



## CO-027 - UTILIDAD DEL ÍNDICE DE RIESGO GLUCÉMICO (GRI) EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA Y ADULTA CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

P. Pérez López, P. Fernández Velasco, P. Bahillo Curieses, D.A. de Luis Román, M.O. Nieto de la Marca, E. Delgado García y G. Díaz Soto

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar la utilidad del índice de riesgo glucémico (GRI) en una cohorte pediátrica y adulta con diabetes mellitus tipo 1 (DM1).

**Material y métodos:** Estudio transversal en 202 pacientes con DM1 y monitorización flash de glucosa (isMCG) en tratamiento intensivo con insulina (25,2% con infusor subcutáneo de insulina -ISCI-). Se recogieron y analizaron parámetros clínicos, metabólicos, glucométricos, así como el cálculo del índice de riesgo glucémico (GRI) con sus componentes de hipoglucemia (CHipo) e hiperglucemia (CHiper).

**Resultados:** Se evaluaron un total de 202 pacientes (53% varones, 67,8% adultos) con una edad media de  $28,6 \pm 15,7$  años y  $12,5 \pm 10,9$  años de evolución de DM1. Los pacientes adultos ( $> 18$  años de edad) presentaron valores superiores de HbA1c ( $7,4 \pm 1,1$  vs.  $6,7 \pm 0,6\%$ ; p 0,01) y TAR  $181-250$  mg/dL ( $24,3 \pm 9,0$  vs.  $17,2 \pm 6,0$ , p 0,01), y menores de TIR ( $55,4 \pm 17,5$  vs.  $66,4 \pm 13,1\%$ ; p 0,01) y TBR  $54-69$  mg/dL ( $4,0 \pm 3,0$  vs.  $5,9 \pm 3,8\%$ , p 0,01), que la población pediátrica, así como un menor coeficiente de variación (CV) ( $38,6 \pm 7,2$  vs.  $42,4 \pm 8,9\%$ , p 0,05). El cálculo del GRI fue significativamente más favorable en población pediátrica ( $48,0 \pm 22,2$  vs.  $56,8 \pm 23,4$ ; p 0,05), a pesar de un mayor CHipo ( $7,1 \pm 5,1$  vs.  $5,0 \pm 4,5$ ; p 0,01) y un CHiper menor ( $16,8 \pm 9,8$  vs.  $26,5 \pm 15,1$ ; p 0,01) que en adultos. Se objetivó una tendencia no significativa a un menor GRI en aquellos pacientes con ISCI ( $51,0 \pm 15,3$  vs.  $55,0 \pm 25,4$ ; p = 0,162) frente a múltiples dosis de insulina (MDI), así como niveles significativamente más elevados de CHipo ( $6,5 \pm 4,1$  vs.  $5,4 \pm 5,0$ ; p 0,01), y menores de CHiper ( $19,6 \pm 10,6$  vs.  $24,6 \pm 15,2$ ; p = 0,05). Se evaluó el porcentaje de pacientes según la zona del GRI: zona A (P0-20) 9,9%; zona B (P21-40) 19,8%, zona C (P41-60) 31,2%, zona D (P61-80) 24,8% y zona E (P81-100) 14,4%, siendo el porcentaje de pacientes en zona A y B (mejor control) significativamente mayor en la población pediátrica (43,0 vs. 23,3%, p 0,05). Por último, se evaluó el grado de correlación entre las diferentes glucométricas observándose una correlación fuerte negativa entre GRI y el TIR ( $R = -0,917$ ;  $R^2 = 0,840$ ; p 0,001) y fuerte positiva con la HbA1c ( $R = 0,617$ ;  $R^2 = 0,380$ ; p 0,001), el CV ( $R = 0,605$ ;  $R^2 = 0,366$ ; p 0,001), la glucosa media ( $R = 0,677$ ;  $R^2 = 0,458$ ; p 0,250 ( $R = 0,801$ ;  $R^2 = 0,641$ ; p 0,001); y el TBR 54 ( $R = 0,481$ ;  $R^2 = 0,231$ ; p 0,001).

**Conclusiones:** En pacientes pediátricos y en aquellos en tratamiento con ISCI, a pesar de un mejor control por parámetros clásicos y de GRI, se objetivó un mayor CHipo global que en adultos y en MDI, respectivamente. El GRI se correlacionó de manera estrecha con parámetros como el TIR, la HbA1c y el CV. El presente estudio apoya la utilidad del GRI como una nueva glucométrica para evaluar el riesgo de hipoglucemia-hiperglucemia tanto en pacientes pediátricos como en adultos con DM1 y isMCG.