

O-012 - DIFERENCIAS ENTRE POBLACIONES DE PACIENTES CON DIABETES TIPO 1 DE ALTO Y BAJO RIESGO DE HIPOGLUCEMIA UTILIZANDO SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE LA GLUCOSA

M. Giménez Álvarez^a, V. Moscardó^b, M. Reddy^c, I. Conget Donlo y N. Oliver^c

^aUnidad de Diabetes, Servicio de Endocrinología y Nutrición, ICMDiM, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ^bInstituto Universitario de Automática e Informática Industrial, Universitat Politècnica de València, Valencia. ^cDivision of Diabetes, Endocrinology and Metabolism, Imperial College London, Londres.

Resumen

Objetivos: Poco se conoce sobre las diferencias de los perfiles glucémicos entre los individuos con diabetes tipo 1 (DT1) con alto o bajo riesgo de hipoglucemia. El objetivo del trabajo ha sido investigar las diferencias entre ambas poblaciones de pacientes con DT1 utilizando información de sistemas de monitorización continua de la glucosa (MCG).

Material y métodos: Se obtuvo información de la MCG-retrospectiva del estudio REPLACE-BG (Aleppo et al. Diabetes Care. 2017;40(4):538-45 (N = 119, bajo riesgo de hipoglucemia) y del estudio I-HART-CGM (Reddy et al. Diabetic Med. 2017) (N = 40, alto riesgo de hipoglucemia). Estos datos sirvieron para valorar el tiempo entre 70-180 mg/dl, tiempo en hipoglucemia (54 mg/dl, 70 mg/dl) y el tiempo en hiperglucemia (> 180 mg/dl). Asimismo, se valoraron medidas de variabilidad glucémica y riesgo de hipoglucemia/hiperglucemia (desviación estándar (DE), coeficiente de variación (CV), *Mean Amplitude of Glucose Excursions* (MAGE), *Low-Blood Glucose Index* (LBGI) y *High-Blood Glucose Index* (HBGI)). Se utilizaron test paramétricos/no paramétricos para comparar las dos poblaciones, según la distribución de las variables. Se realizó una regresión lineal múltiple para evaluar qué variables se asociaban de forma independiente con un mayor tiempo en hipoglucemia o mayor LBGI.

Resultados: Los participantes en el grupo de alto riesgo de hipoglucemia presentaban mayor edad (49,5 años (38,8-63,3) vs 42,0 (30,0-53,05); p 0,001) y una mayor duración de DT1 ($29,4 \pm 12,3$ años vs $22,8 \pm 11,3$; p 0,002). La MCG mostró un mayor tiempo en hipoglucemia, mayor riesgo de hipoglucemia y mayor variabilidad glucémica en el grupo de alto riesgo de hipoglucemia (tabla). La regresión lineal múltiple mostró que el valor de HbA_{1c} y pertenecer al grupo de alto riesgo de hipoglucemia se asociaban de forma independiente con el tiempo 54 mg/dl y un mayor valor de LBGI.

REPLACE-BG

I-HART-CGM

P-valor

N

119

40

Edad (años)	42,0 (30,0-53,5)	49,5 (38,8-63,3)	0,001
Duración DT1 (años)	22,8 ± 11,3	29,4 ± 12,3	0,002
Género (% M)	50	40	NS
HbA _{1c} (%)	7,0 (6,7-7,4)	7,3 (6,6-7,8)	0,07
Glucemia media (mg/dl)	165 (150-176)	160 (140-176)	0,07
Tiempo 70-180 (%)	60,4 ± 12,7	54,2 ± 15,5	0,02
Tiempo 54-180 (%)	63,1 ± 13,3	59,8 ± 16,5	NS
Tiempo 70 mg/dl (%)	3,6 (1,9-4,8)	11,1 (6,8-14,3)	0,0001
Tiempo 54 mg/dl (%)	0,9 (0,3-1,1)	5,5 (2,1-7,6)	0,0001
Tiempo > 180 mg/dl (%)	36,0 ± 13,4	35,0 ± 17,0	NS
DS (mg/dl)	63,0 ± 12,0	72,2 ± 19,2	0,0001
CV (%)	38 (35-41)	45 (41-50)	0,0001
MAGE (mg/dl)	124,9 ± 24,0	145,9 ± 41,1	0,001
LBGI	0,96 (0,57-1,23)	2,76 (1,69-3,70)	0,0001
HBGI	8,37 (5,81-10,06)	8,95 (5,05-11,22)	NS

Variables no normales: mediana (p25-p75). Variables normales: media ± DE. Variables no normales: edad, género, HbA_{1c}, tiempo 54 mg/dl, tiempo 70 mg/dl, glucemia media, CV, LBGI, HBGI. Variables normales: duración de la DT1, tiempo 70-180 mg/dl, tiempo 54-180 mg/dl, tiempo > 180 mg/dl, DE , MAGE.

Conclusiones: Los parámetros glucométricos derivados de la MCG en pacientes con DT1 con alto riesgo de hipoglucemia son diferentes a los encontrados en pacientes de bajo riesgo para hipoglucemia. La MCG puede ser útil para estimar el riesgo de hipoglucemia e introducir acciones preventivas en la práctica clínica.