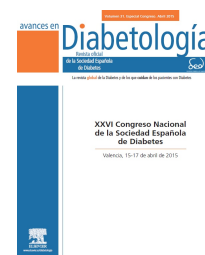




# Avances en Diabetología



## O-001. - ¿ES LA VARIABILIDAD GLUCÉMICA UN FACTOR A TENER EN CUENTA EN EL CONTROL DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1?

M. Martín-Frías, B. Roldán, Y. Oyakawa, M.A. Álvarez, R. Yelmo, M. Alonso y R. Barrio

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

### Resumen

**Introducción:** En la edad pediátrica, los pacientes con DM1 suelen presentar una amplia variabilidad glucémica. Actualmente, no está definido el método gold-estándar para cuantificar dicha variabilidad, ni se conoce el impacto que esta pueda tener en el desarrollo de complicaciones.

**Objetivos:** Investigar si la variabilidad glucémica en pacientes pediátricos con DM1 se asocia con otros parámetros de control metabólico.

**Material y métodos:** Estudio transversal en 213 pacientes con DM1 (edad media  $11,9 \pm 4,3$  años, 52% mujeres). Analizados: edad diagnóstico, tiempo evolución DM1, control metabólico (HbA1c, HPLC-Menarini, vn  $5,31 \pm 0,31\%$ ), número glucemias capilares/día y tipo terapia (múltiples dosis insulina/MDI o infusión subcutánea continua insulina/ISCI). Mediante descarga de datos de automonitorización domiciliarias valoramos parámetros de variabilidad glucémica: glucemia media (GM, mg/dl), desviación estándar (DE), porcentaje hipoglucemias ( $< 70$  y  $< 50$  mg/dl) e hiperglucemias ( $> 180$  mg/dl) en los últimos 3 meses. Como índices de variabilidad: coeficiente variabilidad [VC =  $(DE/GM) \times 100$ ], relación GM/2 con DE (adecuada:  $GM/2 \geq DE$ ) e índice J [ $0,001 \times (GM + DE)^2$ , inadecuado  $> 40$ ]. Análisis estadístico: programa SPSS, versión 17.0.

**Resultados:** Edad media diagnóstico  $6,3 \pm 4,1$  años, tiempo medio evolución  $5,6 \pm 3,8$  años, HbA1c media  $6,7 \pm 0,6\%$  y glucemia y DE medias  $149 \pm 69$  mg/dl. El 70% tratados con MDI, 30% con ISCI. El 67% de los pacientes tenían una relación GM/2 con DE adecuada. Los pacientes con relación  $GM/2 \geq DE$  tenían significativamente menor tiempo de evolución de diabetes, GM y DE, porcentaje de hiper e hipoglucemias y HbA1c. En los pacientes con índice J adecuado, el control glucémico también era mejor. No encontramos diferencias significativas en relación con el tipo de terapia (tabla, \*p < 0,05). Encontramos correlación positiva de HbA1c con GM, DE, CV e índice J. No encontramos correlación de la edad con índice J, GM, DE ni CV.

	Relación GM/2 con DE		Índice J	
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
Edad (años)	$12,2 \pm 4,2$	$11,4 \pm 4,3$	$11,5 \pm 4,1$	$12,1 \pm 4,3$
Edad diagnóstico (años)	$7,0 \pm 4,3$	$4,7 \pm 3,2^*$	$7,4 \pm 4,1$	$5,7 \pm 4,0^*$
Evolución (años)	$5,1 \pm 3,7$	$6,6 \pm 3,7^*$	$4,1 \pm 3,4$	$6,3 \pm 3,7^*$

Terapia (MDI/ISCI%)	73/27	64/36	76/24	67/33
HbA1c (%)	6,6 ± 0,6	6,8 ± 0,7*	6,3 ± 0,4	6,9 ± 0,6*
Glucemia (mg/dl)	146 ± 20	155 ± 21*	130 ± 9	158 ± 18*
Desviación Estándar	62 ± 13	84 ± 14*	52 ± 11	77 ± 13*
Coefficiente variación (%)	42 ± 6	54 ± 3*	40 ± 7	49 ± 6 *
Hiper glucemia (%)	28 ± 13	34 ± 12*	20 ± 13	34 ± 10*
Hipoglucemia < 70 mg/dl (%)	9 ± 4	15 ± 4*	10 ± 6	11 ± 5
Hipoglucemia < 50 mg/dl (%)	1,5 ± 1,4	3,7 ± 2,1*	1,5 ± 1,5	2,4 ± 2,0*
Glucemias capilares/día	7,8 ± 2,4	7,8 ± 2,5	7,8 ± 2,0	7,7 ± 2,6

**Conclusiones:** El incremento de la variabilidad glucémica se relaciona con un peor control de la diabetes en nuestra población pediátrica con DM1.