



P-168 - IMPACTO DE LA OMISIÓN Y RETRASO EN LA ADMINISTRACIÓN DE INSULINA EN LA VARIABILIDAD GLUCÉMICA EN PACIENTES CON DM1

M. Pazos Couselo^{a,b}, A. Chico^{c,d,e}, Ó. Lado-Baleato^b, E. Aguilera-Hurtado^f, V.M. Andía Melero^g, E. Fernández Rubio^h y M.J. Picón-Césarⁱ

^aDepartamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, Universidade de Santiago de Compostela, España.

^bResearch Methodology Group, Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS), Santiago de Compostela, España. ^cServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^dCIBER-BBN, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. ^eUniversitat Autònoma de Barcelona, España. ^fServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. ^gServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ^hServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo, España. ⁱEndocrinología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Resumen

Introducción y objetivos: En pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) la correcta administración de insulina es fundamental para conseguir un buen control metabólico. El objetivo del estudio fue analizar el efecto en la variabilidad glucémica (VG) de la omisión de dosis de insulina basal y/o prandial y la administración tardía de insulina prandial en pacientes con DM1 a tratamiento con múltiples dosis de insulina (MDI).

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico en vida real. Se incluyeron personas con DM1 (> 14 años), usuarios de sistema FreeStyle Libre 2 (FSL2) a tratamiento con MDI y plumas conectadas (NovoPen 6 y EchoPlus). Se excluyeron gestantes y programación de embarazo. Mediante la descarga de los datos de las plumas y del FSL2 se cuantificaron los eventos de insulina basal omitida (dosis inyectada > 36 h), omisión de insulina prandial (ingestas previstas/inyecciones registradas) y la administración tardía de insulina prandial (administrada en curva ascendente). A través de la descarga de los datos del FSL2 se calcularon los índices de VG de los últimos 14 días.

Resultados: 160 sujetos (46% mujeres, edad $45,1 \pm 13,5$ años, duración DM1 $24,6 \pm 12,5$ años), HbA_{1c} $7,4 \pm 1\%$. El 33,8% de los pacientes olvidó al menos una dosis basal. Cada dosis basal omitida se asoció con un incremento promedio de 3,1 mg/dL en la glucosa media ($p = 0,020$), el tiempo en rango disminuyó 1% por cada omisión de dosis basal ($p = 0,040$), mientras que el tiempo por encima de 250 mg/dL aumentó 1% ($p = 0,023$). El 65,7% de los pacientes olvidó al menos una vez la administración de insulina prandial y el 90,5% de los pacientes administró al menos una dosis de insulina a destiempo. La administración tardía se asoció con un aumento significativo de la VG. Los resultados significativos del modelo de regresión que estima el impacto de la administración de insulina en la VG se muestran en la tabla.

| | Omisión basal | Prandial a destiempo |
|----|----------------------|----------------------|
| MG | 3,10 ($p = 0,020$) | 0,77 ($p = 0,053$) |

| | | |
|---------|-------------------|--------------------|
| DE | 1,99 (p = 0,007) | 0,44 (p = 0,045) |
| M | 1,06 (p = 0,017) | 0,26 (p = 0,049) |
| J-index | 2,47 (p = 0,010) | 0,58 (p = 0,040) |
| HBGI | 0,53 (p = 0,017) | 0,13 (p = 0,045) |
| LI | 3,44 (p = 0,308) | 3,10 (p = 0,001) |
| MAG | 0,01 (p = 0,340) | 0,02 (p = 0,001) |
| CONGA | 0,09 (p = 0,043) | 0,03 (p = 0,005) |
| MODD | 0,10 (p = 0,128) | 0,03 (p = 0,045) |
| AUC | 3,09 (p = 0,020) | 0,77 (p = 0,053) |
| TIR | -0,01 (p = 0,040) | -0,004 (p = 0,052) |
| TAR2 | 0,01 (p = 0,023) | 0,002 (p = 0,065) |

MG: glucosa media;
DE: desvío estándar;
M: valor M; HBGI: *high blood glucose index*; LI: *liability index*; MAG: *mean absolute glucose*; CONGA: *continuous overall net glycemic action*; MODD: *mean of daily differences*; AUC: *area under the curve*; TIR: *time in range*; TAR: *time above range*.

Conclusiones: La omisión de insulina basal tiene un impacto en el control glucémico y la VG. Por otro lado, la administración tardía de insulina se asocia con un aumento significativo en múltiples índices de VG.