



## CO-021 - RELACIÓN ENTRE CONTROL GLUCÉMICO Y USO DE ALARMAS EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 1 USUARIAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA

*A. Martínez Díaz<sup>a</sup>, M. Romero González<sup>a</sup>, H. Sardà Simó<sup>a,b</sup>, N. Abraldes Zayas<sup>a</sup>, A. López Argudo<sup>a</sup>, I. Pujol Jiménez<sup>a</sup> y A. Chico Ballesteros<sup>a,b,c</sup>*

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. <sup>b</sup>Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, España. <sup>c</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red - Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar el uso de las alarmas y su relación con el control glucémico en personas con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) usuarias de monitorización continua de glucosa (MCG).

**Material y métodos:** Evaluación retrospectiva de personas DM1 usuarias de MCG (FreeStyle Libre 2) atendidas en nuestro hospital. Recogida de datos de la diabetes, uso y umbral de alarmas, datos glucométricos (14 días previos a la visita), hipoglucemias graves (HG) en los últimos 6 meses y percepción de hipoglucemias (cuestionario de Clarke).

**Resultados:** Inclusión de 109 pacientes (51 mujeres), edad media  $53,4 \pm 16$  años, duración de DM1  $25 \pm 14$  años. El 95,4% usuarios de múltiples dosis de insulina y el 4,6% de sistema de infusión continua de insulina. El 2,75%, 7,4% y 14,7% de pacientes tenían desactivadas las alarmas de hipoglucemia, hiperglucemia y ambas respectivamente. Un 23,7% de pacientes referían que siempre o a veces no les advertían las alarmas, siendo esto independiente del tipo de medición [flash (69,7%)/tiempo real (30,3%)]. El umbral más frecuente de hiperglucemia fue 240 mg/dl (46,6%) y de hipoglucemia 70 mg/dl (66,3%). Se observó una tendencia a peor control glucémico en los sujetos que tenían alguna o ambas alarmas inactivas. Nueve pacientes presentaron una HG, sin relación con la activación/ inactivación de alarmas. El test de Clarke fue indeterminado/ patológico ( $> 3$ ) en 24 sujetos, sin observarse diferencias en la activación de alarmas ni HG respecto a sujetos con Clarke normal. Los pacientes con test de Clarke patológico presentaron de forma significativa un umbral de hipoglucemia inferior ( $66,4 \pm 15$  vs.  $71,9 \pm 7$  mg/dl;  $p = 0,026$ ) y un tiempo de hipoglucemia entre 70-54 mg/dl superior ( $3,9 \pm 0,8$  vs.  $2,3 \pm 0,3$ ;  $p = 0,008$ ) respecto a pacientes con test de Clarke normal.

	Total (n = 109)	Ambas alarmas activas (n = 83)	Solo una alarma activa (n = 10)	Ambas alarmas inactivas (n = 16)	Una o ninguna alarma activa (n = 26)
%TIR	$60,1 \pm 16$	$61,7 \pm 16$	$54,5 \pm 17$	$55,8 \pm 17$	$55,3 \pm 17$

%TAR1	24,5 ± 9	24 ± 9	27,4 ± 10	24,8 ± 9	25,8 ± 9
%TAR2	12,3 ± 11	11,4 ± 11	14,8 ± 13	15,3 ± 13	15,1 ± 13
%TBR1	2,9 ± 2,8	2,7 ± 2,8	2,7 ± 3	3,6 ± 2,8	3,3 ± 2,9
%TBR2	0,37 ± 0,9	0,35 ± 0,6	0,3 ± 0,6	0,23 ± 0,43	0,42 ± 0,9
Glucosa media (mg/dl)	167 ± 31	164 ± 29	176 ± 32	177 ± 41	177 ± 37
%GMI	7,3 ± 0,7	7,2 ± 0,69	7,5 ± 0,78	7,5 ± 0,77	7,48 ± 0,76
%CV	35,6 ± 5,8	35,4 ± 5,8	34,9 ± 6,2	37,2 ± 5,3	36,3 ± 5,7
%HbA <sub>1c</sub>	7,5 ± 0,89	7,4 ± 0,88	7,55 ± 0,88	8 ± 0,87	7,82 ± 0,88
Insulina prandial (UI/kg/día)	0,27 ± 0,12	0,27 ± 0,13	0,23 ± 0,05	0,25 ± 0,10 (p = 0,45)	0,24 ± 0,09
Insulina basal (UI/kg/día)	0,29 ± 0,11	0,27 ± 0,1	0,29 ± 0,14	0,34 ± 0,14	0,32 ± 0,014
Insulina total (UI/kg/día)	0,55 ± 0,18	0,55 ± 0,19	0,49 ± 0,10	0,56 ± 0,19	0,53 ± 0,16

**Conclusiones:** Un porcentaje elevado de pacientes con DM1 usuarios de MCG desactivan las alarmas o tienen problemas con ellas. Se observa una tendencia a peor control glucémico en los pacientes sin alarmas, pero sin significación estadística, probablemente debido al tamaño muestral. Los pacientes con test de Clarke patológico presentan umbral de hipoglicemia inferior y mayor tiempo de hipoglicemia, respecto a sujetos con Clarke normal.