



## CO-025 - LOS SISTEMAS DE ASA CERRADA SON EFECTIVOS EN LA SUBPOBLACIÓN DE NIÑOS Y ADULTOS CON DIABETES TIPO 1 CON CONTROL GLUCÉMICO INSUFICIENTE POR PREDOMINIO DE HIPERGLUCEMIA

P.I. Beato Víbora, A. Ambrojo-López<sup>a</sup>, M. Fernández-Bueso<sup>a</sup>, E. Gil-Poch<sup>b</sup> y F. Javier Arroyo-Díez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España. <sup>b</sup>Hospital Materno-Infantil de Badajoz, Badajoz, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El sistema híbrido avanzado de asa cerrada Medtronic MiniMed™ 780G infunde microbolos de insulina y bolos de autocorrección en función de los valores de glucosa del sensor. El beneficio en control glucémico conseguido con este sistema ha sido establecido en poblaciones generales de personas con diabetes tipo 1, pero es necesario evaluar los resultados en subpoblaciones específicas. El objetivo del estudio fue analizar los resultados conseguidos en niños y adultos con diabetes tipo 1 con control subóptimo por predominio de hiperglucemia.

**Material y métodos:** De 322 individuos que iniciaron el sistema de asa cerrada MiniMed™ 780G, se seleccionaron aquellos sujetos con tiempo en rango 70-180 mg/dl 60% antes del inicio del sistema. Se evaluaron de forma prospectiva los resultados de control glucémico tras 6 meses de uso del sistema.

**Resultados.** Fueron seleccionados 57 sujetos: mujeres: 58% (n = 33), edad: 29 ± 16 años (7-67 años), 70% al final del seguimiento fue de un 54% (n = 31). A los 6 meses de uso del sistema, la función de autocorrección estaba activada en todos los usuarios, el objetivo de glucosa era de 100 mg/dl en 77% (n = 44) y el tiempo de insulina activa era de 2 horas en 63% (n = 36) de los individuos. El tiempo en modo automático fue de 93 ± 16%, el número de salidas a modo manual fue de 0,8 ± 0,6 a la semana, el número de bolos de comida fue de 4,2 ± 1,5 al día y el cambio de equipo de infusión se realizó cada 3,4 ± 1,4 días. El porcentaje de insulina infundida como autocorrección fue un 34 ± 13% de la insulina en bolos (29 ± 8 bolos de autocorrección/día, 11 ± 11 unidades al día). Usaron el objetivo temporal para minimizar la hipoglucemia un 47% (n = 27) de los participantes, con un uso de 6 ± 5 episodios a la semana.

### Resultados al inicio y a los 6 meses de uso del sistema

	Inicio	6 meses	p
Indicador del control de la glucosa (%)	7,6 ± 0,4	6,9 ± 0,3	0,001
Tiempo 70-180 mg/dl (%)	49,5 ± 7,6	72,2 ± 8,4	0,001

Tiempo 70 mg/dl (%)	2,6 ± 3,6	2,4 ± 1,9	0,665
Tiempo 54 mg/dl (%)	0,6 ± 1,3	0,6 ± 0,8	0,692
Tiempo > 180 mg/dl (%)	47,6 ± 9,2	25,4 ± 8,4	0,001
Tiempo > 250 mg/dl (%)	15,6 ± 8,1	6,8 ± 11,2	0,001
Glucosa del sensor (mg/dl)	182 ± 17	150 ± 12	0,001
Desviación estándar de glucosa del sensor (mg/dl)	64 ± 10	52 ± 10	0,001
Coefficiente de variación de la glucosa (%)	35,1 ± 5,5	34,3 ± 4,4	0,354
Uso del sensor (%)	86 ± 16	91 ± 11	0,012
Alarmas de hipoglucemia (n/día)	3,8 ± 3,8	3,1 ± 2,1	0,171
Alarmas de hiperglucemia (n/día)	5,1 ± 3,1	2,6 ± 1,9	0,001

n = 57.

**Conclusiones:** La subpoblación de personas con diabetes tipo 1 control glucémico inadecuado por predominio de hiperglucemia hace un uso adecuado y consigue un importante beneficio en el control glucémico con los sistemas avanzados de asa cerrada.