



Endocrinología, Diabetes y Nutrición



CO-027 - Evolución en la precisión del algoritmo de los sistemas integrados de insulina

I. Aguilera García, G. Miñón Sánchez, Ó. Moreno Domínguez, R. Gaspar Lafuente, M. Arévalo Gómez, N. Hillman Gadea y N. González Pérez de Villar

Hospital Universitario La Paz.

Resumen

Introducción: Los sistemas híbridos han supuesto un cambio en el complicado manejo de la diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Estos sistemas están en continuo desarrollo para alcanzar una infusión de insulina similar a la fisiológica.

Objetivos: Comparar la efectividad de dos sistemas HCL Medtronic (670G vs 780G) en dos grupos de pacientes de HULP.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, no controlado, unicéntrico, de dos poblaciones de pacientes que iniciaron distintos sistemas híbridos: 14 pacientes 780G y 15 pacientes 670G. Se analizan variables clínicas, glucométricas y bioquímicas antes y un mes tras el inicio.

Resultados: No existen diferencias iniciales en edad, género, duración de la DM1, HbA_{1c} inicial, complicaciones, IMC ni dosis de insulina. El grupo 780G presentaba mejores datos de partida en variabilidad glucémica medida como desviación estándar (SD) y coeficiente de variación (CV) y en glucometría (TIR, T 70, T 55). En la tabla observamos los resultados obtenidos con ambos sistemas. Se obtienen mejores datos al mes de inicio con 780G de glucemia media (p 0,001) y TIR (p 0,005) sin diferencias con 670G en hipoglucemias ni CV.

	670G			780G		
	Basal	1 mes	p	Basal	1 mes	p
Glucemia media (mg/dL)	156,46 ± 34,54	143,92 ± 12,37	0,124	142,07 ± 34,54	129,71 ± 6,49	0,015
SD (mg/dL)	66,06 ± 22,85	46,85 ± 8,86	0,001	44 ± 6,46	40,64 ± 5,65	0,054
CV (%)	41,65 ± 8,43	32,38 ± 4,17	0,001	31,02 ± 3,09	31,233 ± 2,94	0,327

HbA _{1c} (%)	7,17 ± 1,01	6,96 ± 0,7	0,121	6,7 ± 0,65	6,63 ± 0,4	0,549
TIR (%)	62,25 ± 16,93	76,8 ± 9,06	0,002	76,93 ± 8,53	85,21 ± 5,01	0,002
T 70 (%)	8,02 ± 5,26	3,25 ± 2,03	0,003	3,36 ± 2,59	2,29 ± 0,47	0,181
T 55 (%)	1,14 ± 1,68	0,46 ± 0,66	0,088	0,36 ± 0,5	0,42 ± 0,51	0,564
T > 180 (%)	30,42 ± 19,49	18,54 ± 9,44	0,016	19,36 ± 10,11	12,07 ± 4,7	0,008
Glucemia capilar (GC)/día	5,56 ± 1,9	7,63 ± 1,96	0,007	3,97 ± 0,98	3,51 ± 0,62	0,1
IMC (kg/m ²)	24,03 ± 3,28	24,89 ± 4,28	0,405	24,68 ± 3,51	24,49 ± 3,58	0,345
Dosis diaria (UI/kg/día)	0,54 ± 0,1	0,54 ± 0,13	0,674	0,49 ± 0,14	0,51 ± 0,17	0,064

Conclusiones: Ambos HCL mejoran al mes tanto la variabilidad glucémica como la glucometría, sin cambios en HbA_{1c} ni DDT, más llamativos en los pacientes de 670G. Globalmente, el control glucémico final con 780G es superior sin aumentar variabilidad ni efectos secundarios y con menos glucemias capilares diarias. Ya en el primer mes, ambos sistemas son eficaces en mejorar el control glucémico, aunque el algoritmo más agresivo de 780G logra resultados más satisfactorios.