

COMPARACIÓN ENTRE SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN AUTOMÁTICA DE INSULINA: SMARTGUARD® VS. CAMAPS FX®, EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Alicia Pelayo García, Lourdes Aizpeolea San Miguel, Irene Sangil Monroy, Ricardo Batanero Maguregui, Rocío Michelena Fernández, Coral Montalbán Carrasco, María Piedra León.

OBJETIVOS:

Comparar el control metabólico tras inicio de sistema integrado de administración automática de insulina entre el sistema SmartGuard® de Medtronic y CamAPS FX®.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo en el que se incluyen 37 pacientes con el algoritmo de Medtronic y 32 pacientes con CamAPS que comenzaron con el sistema integrado entre mayo de 2021 y febrero de 2025, previamente estaban con MCG e ISCI no integrados. Se recogieron datos clínicos y analíticos de la visita previa al inicio del sistema integrado, así como de la consulta más reciente.

RESULTADOS:

- No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las características basales.
- Tras inicio de sistema integrado se encuentran diferencias estadísticamente significativas en dosis diaria de insulina, TUR70, TIR70-180, TAR250, tiempo de uso del sensor y embarazo durante el seguimiento.
- Hubo 5 embarazos en pacientes con CamAPS y 0 en aquellas con Medtronic.
- Existe una tendencia a menor variabilidad glucémica con Medtronic 33,5% vs. 35,8% con CamAPS sin lograr significación estadística.
- No se han encontrado diferencias entre ambos grupos en cuanto a complicaciones agudas ni crónicas relacionadas con la diabetes, ni al inicio ni durante el seguimiento.

		Basal (n)	Significación (p)	Seguimiento (n)	Significación (p)
Género	Hombre	M780G 13 CAMAPS 6	NS	...	...
	Mujer	M780G 24 CAMAPS 26		...	...
Nivel de estudios	Primarios	M780G 8 CAMAPS 9	NS	...	...
	Secundarios	M780G 16 CAMAPS 15		...	...
	Universitarios	M780G 13 CAMAPS 7		...	...
Complicaciones crónicas	No	M780G 15 CAMAPS 17	NS	M780G 18 CAMAPS 16	NS
	Sí	M780G 21 CAMAPS 14		M780G 19 CAMAPS 16	
Cetoacidosis diabética año previo	No	M780G 37 CAMAPS 31	NS	M780G 37 CAMAPS 31	NS
	Sí	M780G 0 CAMAPS 1		M780G 0 CAMAPS 1	
Hipoglucemia severa año previo	No	M780G 31 CAMAPS 30	NS	M780G 33 CAMAPS 29	NS
	Sí	M780G 6 CAMAPS 2		M780G 4 CAMAPS 3	

M780G: Medtronic Smartguard; CAMAPS: CAMAPS FX. NS: no significativo.

	Basal ± desviación estándar	Significación (p)	Seguimiento ± desviación estándar	Significación (p)
Edad (años)	M780G 47,6 ± 13,7 CAMAPS 46,3 ± 9,6	NS	...	...
Años de evolución (años)	M780G 31,9 ± 13,0 CAMAPS 29,7 ± 10,3	NS	...	...
Peso (kg)	M780G 71,8 ± 13,3 CAMAPS 70,4 ± 14,4	NS	M780G 72,6 ± 15,2 CAMAPS 71,1 ± 13,9	NS
Dosis diaria insulina prandial (UI)	M780G 20,8 ± 14,2 CAMAPS 16,5 ± 8,2	NS	M780G 28,4 ± 15,4 CAMAPS 13,4 ± 6,1	p < 0,001
Dosis diaria insulina basal (UI)	M780G 22,6 ± 21,5 CAMAPS 22,3 ± 13,6	NS	M780G 20,0 ± 12,3 CAMAPS 24,8 ± 14,6	NS
HbA1c (%)	M780G 7,3 ± 1,1 CAMAPS 7,3 ± 0,9	NS	M780G 7,3 ± 1,3 CAMAPS 6,9 ± 0,8	NS
TUR 54 mg/dl (%)	M780G 0,9 ± 2,1 CAMAPS 0,4 ± 0,8	NS	M780G 0,4 ± 0,7 CAMAPS 0,6 ± 0,8	NS
TUR 70 mg/dl (%)	M780G 4,1 ± 2,9 CAMAPS 3,3 ± 3,2	NS	M780G 1,4 ± 1,1 CAMAPS 2,3 ± 1,7	p < 0,05
TIR 70-180 mg/dl (%)	M780G 61,9 ± 12,2 CAMAPS 60,1 ± 14,8	NS	M780G 73,9 ± 9,8 CAMAPS 67,9 ± 13,9	p < 0,05
TAR 180 mg/dl (%)	M780G 22,6 ± 5,8 CAMAPS 24,7 ± 8,4	NS	M780G 19,1 ± 6,3 CAMAPS 19,9 ± 7,0	p = 0,06
TAR 250 mg/dl (%)	M780G 10,8 ± 8,7 CAMAPS 11,6 ± 9,7	NS	M780G 5,2 ± 4,4 CAMAPS 9,2 ± 9,3	p < 0,05
GMI (%)	M780G 7,2 ± 0,6 CAMAPS 7,3 ± 0,6	NS	M780G 6,9 ± 0,3 CAMAPS 7,1 ± 0,6	NS
Glucosa media (mg/dl)	M780G 161,1 ± 22,3 CAMAPS 165,9 ± 26,9	NS	M780G 152,4 ± 14,2 CAMAPS 158,3 ± 23,9	NS
CV (%)	M780G 38,7 ± 4,6 CAMAPS 36,8 ± 6,5	NS	M780G 33,5 ± 4,8 CAMAPS 35,8 ± 5,7	NS
Uso de sensor (%)	M780G 86,3 ± 20,7 CAMAPS 88,3 ± 12,7	NS	M780G 93,1 ± 6,7 CAMAPS 98,1 ± 3,1	p < 0,001
Tiempo en automode (%)	...	...	M780G 93,4 ± 7,1 CAMAPS 91,8 ± 9,9	NS

M780G: Medtronic Smartguard; CAMAPS: CAMAPS FX. NS: no significativo.

CONCLUSIONES:

- En nuestro centro los pacientes con sistema Medtronic tienen menor TUR70 y TAR250, y mayor TIR70-180 en comparación con CamAPS, a pesar de esto no se encontraron diferencias en cuanto a control medido por HbA1c, GMI ni glucosa media, pero si existe tendencia a menor variabilidad con Medtronic.
- Por otro lado, los pacientes con CamAPS usan mayor tiempo el sistema de monitorización continua de glucosa, esto puede estar relacionado la usabilidad o facilidad de uso del tipo de sensores empleados.
- Únicamente hay embarazos en aquellas pacientes con CamAPS, ya que es el sistema indicado en gestantes.
- Sería necesario ampliar el tiempo de seguimiento para determinar si pudiera haber diferencias en cuanto a complicaciones crónicas.

No existen relaciones de interés entre los autores y los fabricantes de los sistemas relacionados con el estudio.