



EFFECTO DE LOS SISTEMAS DE ASA CERRADA HÍBRIDA SOBRE EL CONTROL GLUCÉMICO Y LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS CON DIABETES TIPO 1: ESTUDIO PROSPECTIVO EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

Irea Fernández-Xove¹, Everardo J. Díaz López¹, María de las Nieves Caamaño-Lois¹, María Fernández-Argüeso¹, Olaia Díaz-Trastoy¹, Paula Andújar-Plata¹, Marcos Pazos-Couselo²

¹ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, 15706 Santiago de Compostela, España.

² Departamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, 15705 Santiago de Compostela, España.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

- La Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) exige un control glucémico riguroso para prevenir complicaciones crónicas, conllevando una alta carga de autocuidado.
- Los Sistemas de Asa Cerrada Híbrida (SAC) integran infusión continua de insulina y monitorización continua de glucosa (MCG) mediante algoritmos automatizados.
- Objetivo:** Analizar el impacto clínico y en la calidad de vida al cambiar de una infusión subcutánea continua de insulina (ISCI) convencional a un SAC en pacientes adulto con DM1.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

- Diseño:** Estudio observacional, prospectivo y longitudinal en la Unidad de Tecnología en Diabetes del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.
- Población:** 62 adultos con DM1, usuario previos de ISCI con sensor no integrado.
- Intervención:** Inicio de terapia SAC (780G, CamAPS o Control-IQ).
- Evaluación:** Comparativa de datos basales vs. a los 6 meses de uso.
- Variables analizadas:** Métricas de MCG, HbA1c, dosis de insulina, episodios de hipoglucemia y Calidad de Vida (Cuestionarios DTSQ y EQ-5D).

3. RESULTADOS

N = 62

(56,5% hombres). Edad media: 47,2 años | Evolución DM1: 27 años. Comorbilidades: 40,3% con retinopatía diabética.

Motivo de cambio a SAC:
Mal control glucémico (50%)
Hipoglucemias (22,6%)

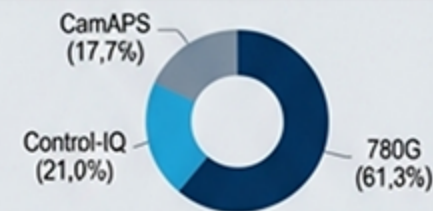


Tabla comparativa basa (ISCI) vs 6 meses tras inicio de SAC:

Parámetro Clínico	Basal (ISCI)	6 Meses (SAC)	Valor p
HbA1c (%)	7,83 ± 1,14	7,01 ± 0,70	< 0,001
Tiempo en Rango - TIR (%)	54,1 ± 17,7	72,7 ± 9,4	< 0,001
Tiempo por Encima de Rango - TAR1 (%)	24,44 ± 7,43	19,64 ± 5,72	0,031
Glucosa Media (mg/dL)	180,4 ± 40,6	150,1 ± 13,0	< 0,001
GMI	7,68 ± 0,94	6,92 ± 0,33	< 0,001
DTSQ	2,37 ± 1,07	2,00 ± 1,25	0,004
EQ-5D	3,94 ± 0,99	4,11 ± 1,08	0,003

No se observaron cambios relevantes en el tiempo en hipoglucemia, en la frecuencia de episodios, ni variaciones significativas en la variabilidad glucémica.

4. CONCLUSIONES

- ✓ **Control metabólico:** El paso de ISCI a SAC se asocia a mejoras clínicamente relevantes, logrando un descenso significativo de HbA1c, Glucosa Media y GMI, junto con un incremento notable del Tiempo en Rango (TIR).
- ✓ **Seguridad y eficacia:** Esta optimización del control glucémico se consigue sin incrementar la frecuencia de hipoglucemias, demostrando un perfil altamente favorable en la práctica clínica real.
- ✓ **Calidad de vida:** Se evidencia una mejora discreta en el bienestar emocional de los pacientes, reflejada en una mayor percepción de seguridad frente a las hipoglucemias (DTSQ) y una reducción en los niveles de ansiedad y depresión (EQ-5D).