

Análisis de costes de los sistemas FreeStyle Libre® en España para adultos con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina basal y HbA1c > 8%

Bellido Castañeda, Virginia¹; De la Cuadra-Grande, Alberto²; Ampudia-Blasco, Francisco Javier³; Carretero Gómez, Juana⁴; Cebrián Cuenca, Ana⁵; Gómez Peralta, Fernando⁶; Hernández Martínez, Antonio-Miguel⁷; Mezquita-Raya, Pedro⁸

¹ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; ² Pharmacoconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid; ³ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia; ⁴ Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz; ⁵ Centro de Salud Cartagena Casco, Cartagena, Murcia; ⁶ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital General de Segovia, Segovia; ⁷ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; ⁸ Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

INTRODUCCIÓN

- Los sistemas FreeStyle Libre® (FSL) de monitorización flash de la glucosa en líquido intersticial han mostrado ser eficaces¹⁻⁴ y capaces de reducir costes para el sistema nacional de salud (SNS) frente a la auto-monitorización de glucosa capilar (AMGC) en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1)⁵ y tipo 2 (DM2) en tratamiento con insulina basal bolo⁶.
- Los datos del estudio RELIEF indican que los sistemas FSL también son efectivos para monitorizar la glucemia en personas con DM2 tratadas con insulina basal⁴.

OBJETIVO

Realizar un análisis de costes de los sistemas FSL frente a la AMGC en personas adultas con DM2 tratadas con insulina basal y mal control glucémico (HbA1c > 8%) en España.

MÉTODOS

- Se diseñó un modelo económico para estimar los costes asociados al consumo de recursos para la monitorización de la glucemia (tiras reactivas, lancetas y sensores de FSL), y los costes asociados al manejo de eventos agudos: hipoglucemia leve (HL), hipoglucemia grave (HG) y cetoacidosis diabética (CAD). Los parámetros del modelo se obtuvieron de la literatura científica y fueron validados por un panel multidisciplinar de expertos.
- De acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Española de Diabetes (SED)⁷, en personas con DM2 y mal control glucémico, para las personas con AMGC se consideró un consumo diario de 2,5 tiras (0,55€/tira, IVA incluido)⁸ y 2,5 lancetas (0,14€/lanceta, IVA incluido)⁸. El consumo de tiras y lancetas asociado a FSL se estimó a partir de la reducción observada en el estudio RELIEF del 83% en la utilización de estas⁴.
- Dada la duración de 14 días de FSL, se consideró un consumo anual de 26 sensores FSL (coste diario: 3,00€, IVA incluido).
- La frecuencia de eventos agudos, la reducción de eventos asociada a los sistemas FSL y el coste asociado al manejo de cada evento se recoge en la Tabla 1.
- Se realizaron análisis de sensibilidad (AS) para evaluar la robustez del modelo:
 - AS1: Tasa alternativa de HG de 1,4 eventos/persona-año¹⁷.
 - AS2: Reducción alternativa de hipoglucemias del 29% asociada a FSL¹⁸.
 - AS3: Reducción alternativa de CAD del 52,1% asociada a FSL¹⁹.
 - AS4: Coste de tiras y lancetas de 0,00€ (Premisa).

Tabla 1. Frecuencia de eventos agudos, reducción asociada a FSL y costes.

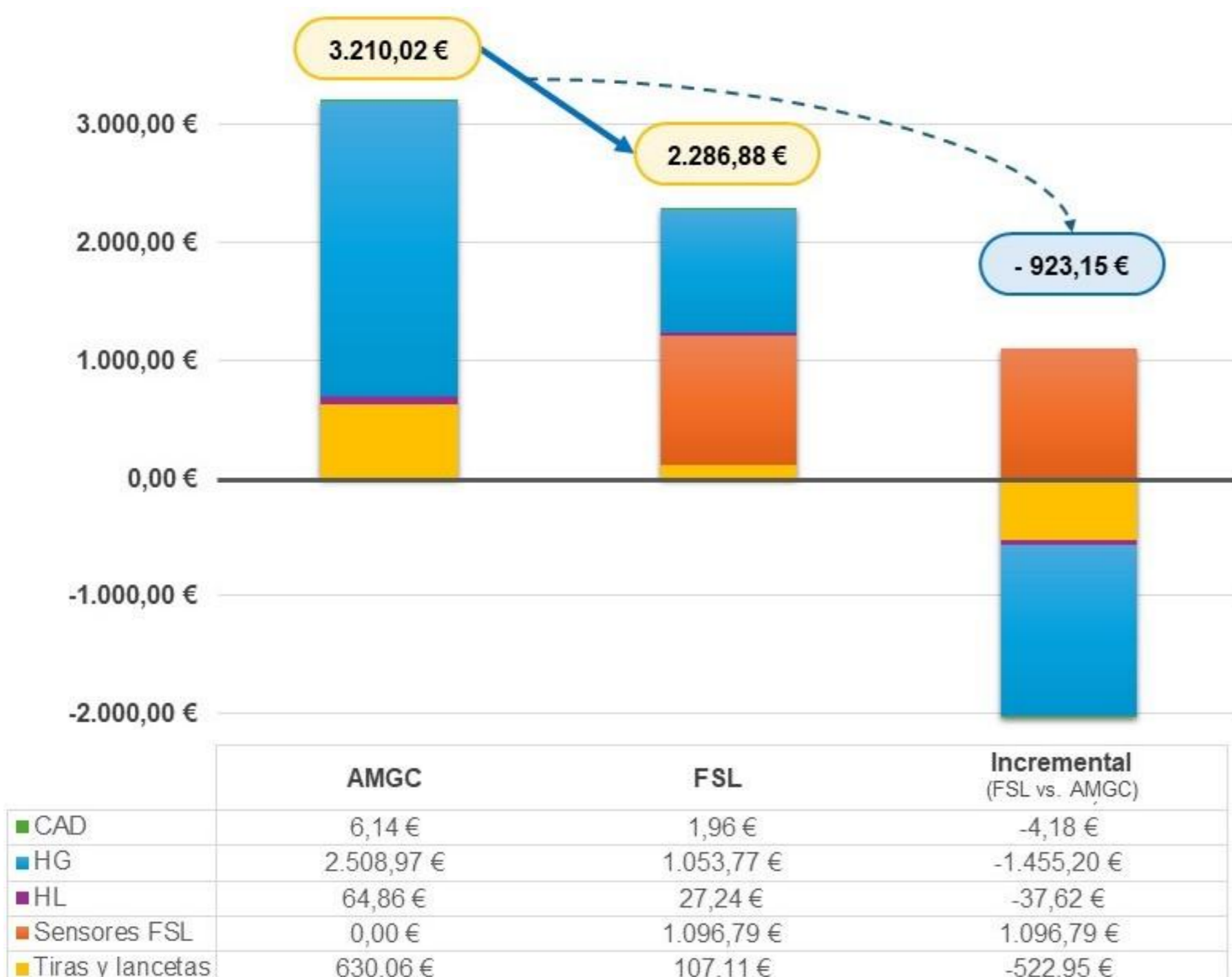
	AMGC	Reducción FSL vs. AMGC	Coste / evento (€, 2024)
HL	17,02 eventos / persona-año ⁹	58,00 % ⁴	-
Manejo por facultativo	21,90 % ¹⁰	-	17,40 € ¹³
Automanejo (paciente)	78,10 % ^A	-	0,00 € ^B
HG	2,5 eventos / persona-año ⁹	58,00 % ⁴	-
CON asistencia hospitalaria	26,10 % ¹¹	-	-
CON ingreso	21,70 % ¹¹	-	4.389,19 € ¹⁴
SIN ingreso	78,30 % ^A	-	2.071,09 € ¹⁵
SIN asistencia hospitalaria	73,90 % ^A	-	448,91 € ¹⁶
CAD	0,0025 eventos / persona-año ¹²	68,00 % ⁴	-
CON asistencia hospitalaria	87,10 % ¹²	-	2.818,81 € ¹⁴
SIN asistencia hospitalaria	22,90 % ^A	-	0,00 € ^B

AMGC: Auto-Monitorización de Glucosa Capilar; CAD: Cetoacidosis Diabética; FSL: FreeStyle Libre®; HG: Hipoglucemia Grave; HL: Hipoglucemia Leve. Aclaración: ^A Parámetro complementario; ^B Premisa.

RESULTADOS

- El coste anual por paciente con AMGC y FSL fue 3.210,02€ y 2.286,88€, respectivamente. El ahorro de FSL frente a AMGC fue 923,15€ por paciente al año (Figura 1).

Figura 1. Estimación de costes anuales por paciente.



AMGC: Auto-Monitorización de Glucosa Capilar; CAD: Cetoacidosis Diabética; FSL: FreeStyle Libre®; HG: Hipoglucemia Grave; HL: Hipoglucemia Leve.

- En una cohorte de 1.000 pacientes, la utilización de FSL frente a AMGC reduciría el consumo anual de tiras y lancetas en 757.894 unidades de cada una, evitaría 9.872 HLs, 1.450 HGs y 1,7 CADs. Los ahorros en 1.000 pacientes ascenderían hasta los 923.148 € al año (Tabla 2).

Tabla 2. Estimación de costes anuales en una cohorte de 1.000 pacientes.

	AMGC	FSL	Incremental (FSL vs. AMGC)
Monitorización glucémica	630.056 €	1.203.903 €	+ 573.847 €
Consumo de tiras / lancetas	630.056 €	107.110 €	- 522.947 €
Consumo de sensores	0 €	1.096.794 €	+ 1.096.794 €
HL	64.856 €	27.240 €	- 37.617 €
HG	2.508.973 €	1.053.769 €	- 1.455.204 €
Hospital SIN ingreso	621.476 €	261.020 €	- 360.456 €
Hospital CON ingreso	1.058.135 €	444.417 €	- 613.719 €
SIN asistencia hospitalaria	829.361 €	348.332 €	- 481.030 €
CAD	6.138 €	1.964 €	- 4.174 €
COSTE TOTAL	3.210.024 €	2.286.876 €	- 923.148 €

AMGC: Auto-Monitorización de Glucosa Capilar; CAD: Cetoacidosis Diabética; FSL: FreeStyle Libre®; HG: Hipoglucemia Grave; HL: Hipoglucemia Leve.

- Todos los AS mostraron ahorros asociados a la utilización de FSL frente a AMGC:

Tabla 3. Resultados de los AS: Coste total en una cohorte de 1.000 pacientes.

	AMGC	FSL	Incremental (FSL vs. AMGC)
AS1: 1,4 HG/persona-año¹⁷	2.106.076 €	1.823.217 €	- 282.858 €
AS2: Hipoglucemia FSL = -29%¹⁸	3.210.024 €	3.033.286 €	- 176.737 €
AS3: CAD FSL = -52,1%¹⁹	3.210.024 €	2.287.852 €	- 922.172 €
AS4: Tiras/lancetas = 0,00 €	2.579.967 €	2.179.766 €	- 400.201 €

AMGC: Auto-Monitorización de Glucosa Capilar; AS: Análisis de Sensibilidad; FSL: FreeStyle Libre®; HG: Hipoglucemia Grave.

CONCLUSIÓN

Los sistemas FreeStyle Libre® para la monitorización de la glucosa en adultos con DM2 en tratamiento con insulina basal y HbA1c > 8% producen ahorros frente a AMGC, particularmente por la disminución en el coste asociado al manejo de complicaciones agudas.

BIBLIOGRAFÍA

Escanee el código QR o pulse sobre la referencia de interés

