

P85 ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LA MEJORA DE LA ADHERENCIA EN PACIENTES CON DIABETES MIELLITUS TIPO 2 (DM2)

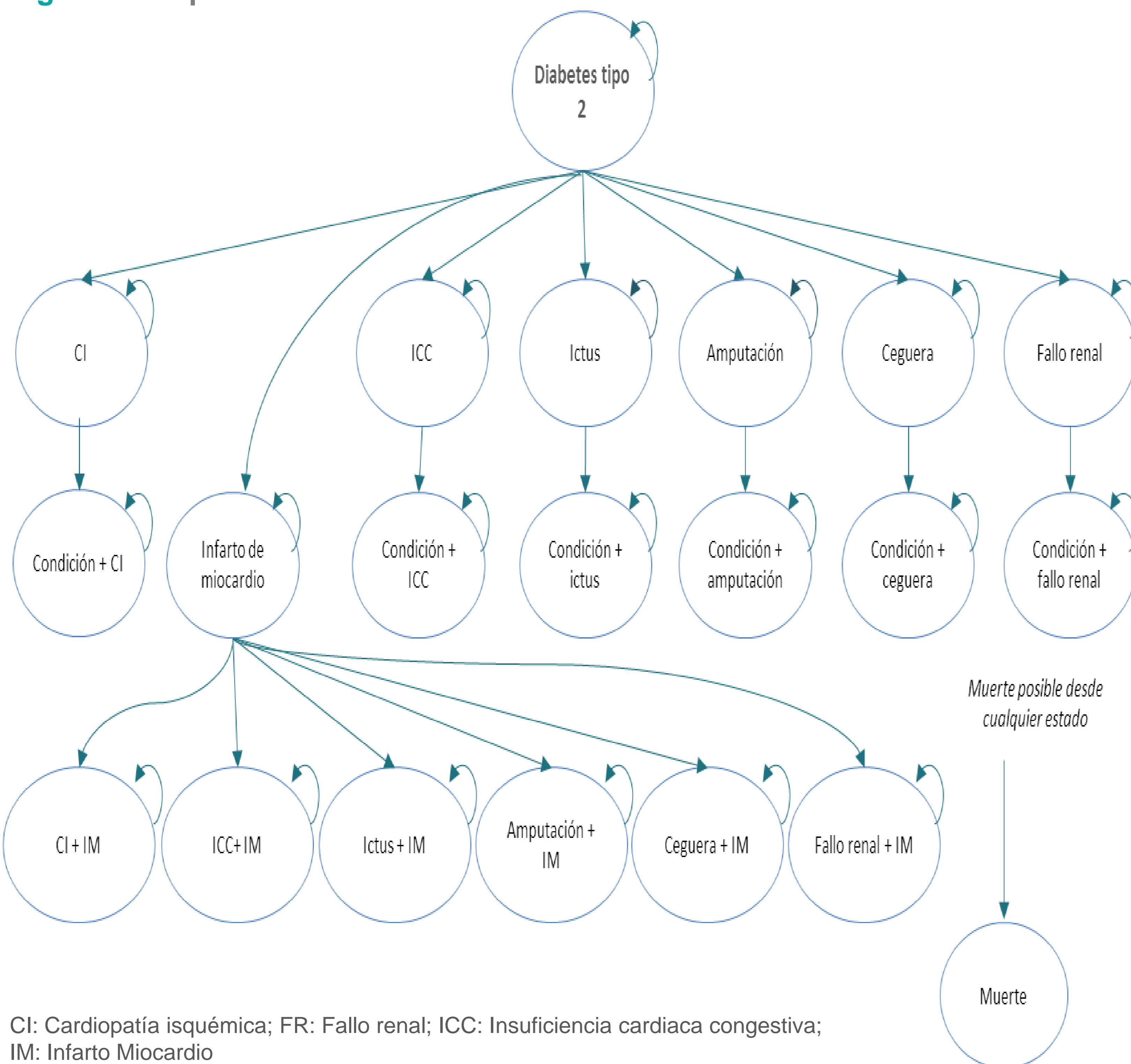
Fernando Gómez Peralta¹; José Ramón Luis-Yagüe²; Francesc Paris³; Patricia Alvarez³; Gabriela Restovic⁴

1. Unidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital General, Segovia, España. Secretario de la Sociedad Española de Diabetes, España; 2. Dpto. de Relaciones con las CCAA, Farmaindustria, Madrid, España; 3. Life Sciences, EY, Madrid, España; 4. Health for Development Consulting, Barcelona, España

OBJETIVO: Otorgar un valor clínico y económico a la mejora de la adherencia terapéutica en la DM2 aplicable a la población española.

MÉTODOS: Dada la naturaleza crónica de la enfermedad se diseñó un modelo de Markov en MS Excel. Para estimar la ocurrencia de las complicaciones y la muerte relacionada con la DM2, se utilizaron las ecuaciones del *United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS)*¹ y se adaptaron a España. Estas ecuaciones permiten evaluar el riesgo absoluto de sufrir cualquiera de las complicaciones derivadas de la DM2, considerando, tanto las características del paciente como el historial de complicaciones y los factores de riesgo variables con el tiempo como la hemoglobina glicosilada (HbA1c). Se estimó la evolución de dos cohortes, una adherente y otra no. La simulación se inicia con una población con edad media 57 años, recién diagnosticados de DM2 y en tratamiento con metformina (2.943.022 personas), un 56% es considerada adherente, definida como una frecuencia de toma de la medicación $\geq 80\%$ de las veces. El efecto de la no adherencia se estimó considerando que los pacientes no adherentes presentan peor control metabólico (niveles más altos de HbA1c) y, por lo tanto, una probabilidad mayor de sufrir complicaciones de la DM2. Esta relación, entre la adherencia y la efectividad, se ha obtenido de un estudio previo, el cual recoge que los pacientes no adherentes presentan valores de HbA1c 1,105 veces mayores que los pacientes adherentes². El horizonte temporal fue de 20 años, con ciclos anuales y se aplicó la tasa de descuento (3,5%). La perspectiva es la del Sistema Nacional de Salud (SNS). Los costes se han validado y adaptado del estudio de Abad EJ, et al., 2015³ a euros del 2016 y corresponde exclusivamente a costes sanitarios directos.

Figura 1. Esquema del Modelo de Markov



CI: Cardiopatía isquémica; FR: Fallo renal; ICC: Insuficiencia cardiaca congestiva; IM: Infarto Miocárdico

Tabla 1. Ecuaciones para estimar la probabilidad de sufrir un evento fatal relacionado con la DM2 y cálculo de factores de riesgo asociados

Ecuación para estimar la probabilidad de sufrir un evento fatal	Ecuación para estimar factores de riesgo			
	Evento fatal		HbA1c	
	COEFICIENTE	DE	COEFICIENTE	DE
lambda	-3.251	(0.358)	alpha	-0.024 (0.017)
Ln(Edad al primer evento)	2.772	(0.716)	Ln(Años desde el diagnóstico)	0.144 (0.009)
HbA1c	0.114	(0.053)	1 si año desde el diagnóstico=2; 0 si diferente	-0.333 (0.050)
Infarto de miocardio (evento)	2.640	(0.336)	HbA1c "lagged 1 year"	0.759 (0.004)
Ictus	1.048	(0.376)	HbA1c al diagnóstico	0.085 (0.004)

Tabla 2. Ecuaciones para estimar la probabilidad de sufrir una complicación relacionada con la DM2

Ecuación para estimar la probabilidad de sufrir una complicación relacionada con la DM2	ICC		IM		CI		Ictus		Amputación		Ceguera		Fallo renal	
	Coef.	DE	Coef.	DE	Coef.	DE	Coef.	DE	Coef.	DE	Coef.	DE	Coef.	DE
lambda	-5.31	0.17	-4.97	0.16	-8.01	0.41	-7.1	0.34	-8.72	0.61	-6.46	0.32	-10.0	0.93
phi	1.15	0.07	1.25	0.01	1.71	0.16	1.49	0.12	1.45	0.23	1.15	0.12	1.86	0.38
Edad al diagnóstico	0.03	0.01	0.05	0.01	0.09	0.01	0.08	0.01			0.06	0.01		
Mujer	-0.47	0.14	-0.82	0.10			-0.51	0.17						
Caucásico			-1.31	0.34										
Fumador			0.34	0.1			0.35	0.17						
IMC					0.07	0.01								
HbA1c	0.13	0.03	0.10	0.03	0.15	0.05	0.12	0.04	0.44	0.06	0.22	0.05		
PAS	0.09	0.04	0.10	0.03	0.14	0.05	0.27	0.04	0.23	0.07			0.40	0.10
Colesterol total: colesterol HDL							0.11	0.02						
Ln (colesterol total: colesterol HDL)	1.45	0.20	1.19	0.17										
EAP									2.44	0.52				
FA							1.42	0.47						
CI			0.91	0.15										
ICC			1.55	0.20			1.74	0.28						
Ceguera									1.81	0.46			2.08	0.55

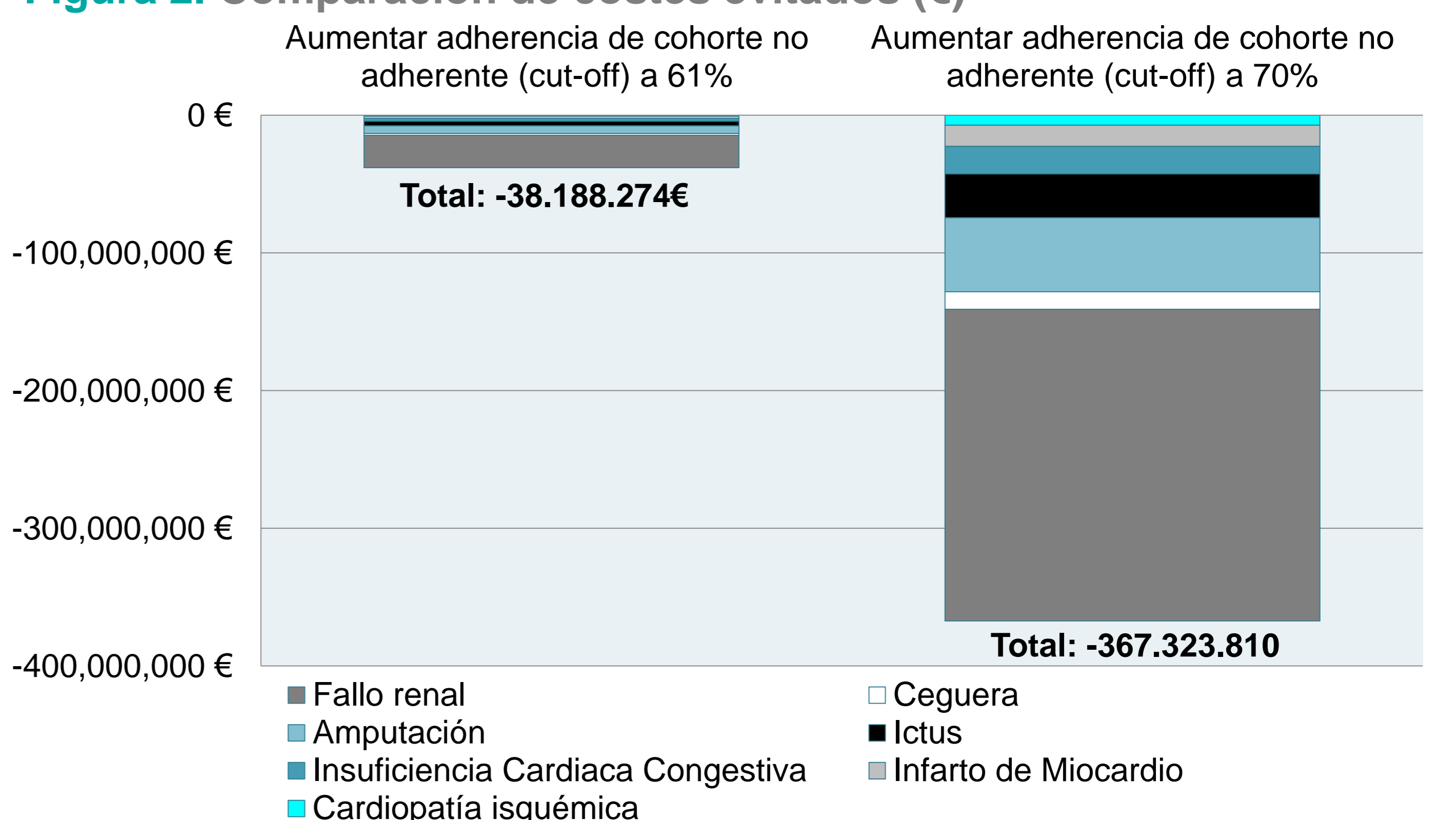
CI: Cardiopatía Isquémica; Coef: Coeficiente; DE: Desviación estándar; EAP; Enfermedad arterial periférica; FA: Fibrilación auricular; ICC: Insuficiencia cardiaca congestiva; IM: Infarto de miocardio; IMC: Índice de Masa Corporal; Ln: Logaritmo natural; PAS: presión arterial sistólica

RESULTADOS: Aumentar en un punto el nivel de adherencia media de los pacientes no adherentes supondría evitar más de 5.400 eventos (ahorro de **38.188.274€**), Aumentando diez puntos se logra reducir el número de eventos hasta en 52.000, con unos ahorros asociados de **367.323.810€**.

Tabla 3. Eventos por Escenario

Población total en estudio (2.943.022 pacientes)	Adherencia de la cohorte no adherente (cut-off) a 60%		Aumento a 61%	Aumento a 70%
	Adherente	No adherente	Eventos totales	Eventos totales
Eventos totales	688.320	630.960	1.319.280	1.266.973
Cardiopatía isquémica	46.960	40.369	87.330	86.947
Infarto de Miocardio	43.624	37.542	81.166	80.817
Insuficiencia Cardiaca Congestiva	47.959	81.740	129.700	129.020
Ictus	79.006	66.835	145.841	145.284
Amputación	262.823	220.322	483.145	481.382
Ceguera	75.369	72.817	148.186	147.357
Fallo renal	132.578	111.334	243.912	243.001
Eventos evitados por mejora de la adherencia				-5.472 -52.307

Figura 2. Comparación de costes evitados (€)



CONCLUSIONES: Dada la alta prevalencia de la DM2 y las actuales tasas de adherencia, mejorarla supondría un importante ahorro de costes para el SNS, los que podría ser incluso superiores si se consideraran otros costes indirectos y no sanitarios.

1. Clarke PM, et al. A model to estimate the lifetime health outcomes of patients with Type 2 diabetes: The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Outcomes Model (UKPDS no. 68). *Diabetologia*. 2004Oct;47(10):1747-59; 2. Elliott R.A. et al. Understanding & evaluating the New Medicines Service in the NHS in England (029/0124); 3. Adad E. et al. Análisis de coste-efectividad de dapagliflozina en comparación con los inhibidores de la DPP4 y otros antidiabéticos orales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en España. *Aten Primaria*. 2015;47(8):505---513