

ESTIMACION DEL COSTE-EFECTIVIDAD DE UN PROCESO DEL CRIBADO DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL PARA ESPAÑA

Emmanuel Gimenez¹, Vincenzo Vella¹, Mireia Espallargues¹, Joan Fite², Sergi Bellmunt³

¹Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQUAS), ²Hospital de Sant Pau Angiologia i Cirurgia Vascular,

³Hospital Vall d'Hebron Angiologia i Cirurgia Vascular

Introducción

- El Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA) es una dilatación de la aorta infrarrenal alcanzando su diámetro 3 cm o más.
- La prevalencia reportada es mayor en hombres: 1% (55-64 años), incrementando en 2-4% en décadas posteriores. Estos valores están decreciendo.
- La mortalidad por ruptura alcanza el 90%. El AAA suele ser asintomático y el diagnóstico precoz disminuiría el riesgo de rotura.

Metodología

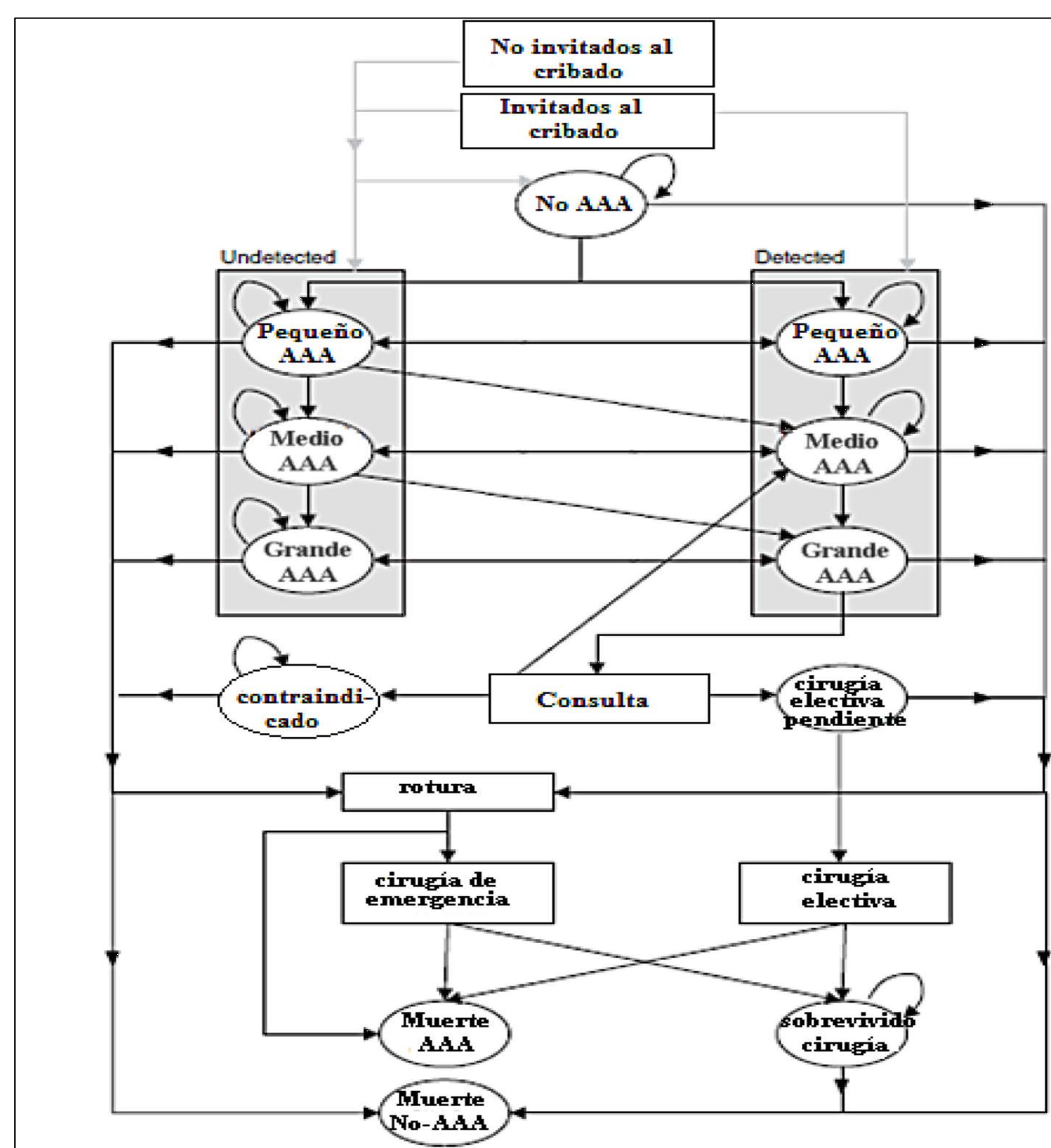
- Se adaptó un modelo de Markov considerando las probabilidades de transición del estudio de referencia MASS (Inglaterra) (Figura 1 y Tabla 1).
- Para los datos epidemiológicos, se identificaron estudios y estadísticas españolas (Tabla 2). Los costes se extrajeron de tarifas de Comunidades Autónomas, y la Red Española de Costes Hospitalarios (Tabla 3).

Tabla 1. Probabilidades de transición del modelo de coste-efectividad

Parámetro	Valor
Crecimiento...	
... de normal a pequeño	0,21%
... de pequeño a medio	2,42%
... de medio a grande	8,35%
Ruptura en caso de...	
... aorta de tamaño normal	0,001%
... Aneurisma de Aorta Adbominal pequeño	0,01%
... Aneurisma de Aorta Adbominal medio	0,23%
... Aneurisma de Aorta Adbominal grande detectado	1,57%
... Aneurisma de Aorta Adbominal grande no detectado	2,82%
Decisión después de la consulta pre-quirúrgica...	
... operación electiva	68,40%
... retorno a la monitorización	10,70%
... contraindicación (rechazo/no correspondencia)	20,90%
Mortalidad post-cirugía si operación electiva y con detección de AAA grande	3,73%
Mortalidad por todas las causas si contraindicado	4,56%
Cirugía de urgencia en caso de ruptura	44,10%
Mortalidad post-cirugía en caso de emergencia	35,60%
Mortalidad general	Según INE

Estudio MASS. Artículos de Kim et al. How cost-effective is screening for abdominal aortic aneurysms? 2007. J Med Screen 2007;14(1):48-52 y Glover et al Cost-effectiveness of the National Health Service Abdominal Aortic Aneurysm Screening Programme in England. Br J Surg. 2014 Jul;101(8):976-82 INE: Instituto Nacional Estadística

Figura 1. Estructura del modelo de Markov para el análisis de coste-efectividad del cribado de AAA



Objetivo

- El objetivo es estimar la eficiencia (coste-efectividad) de aplicar o no un cribado de AAA vs no en mayores de 65 años en España.

Tabla 2. Datos de prevalencia

Prevalencia en pacientes de 65 años	
Parámetro	Valor
General (agregada)	4,70%
Pequeño AAA	3,70%
Medio AAA	0,20%
Grande AAA	0,80%

Fuente: Barba et al. Prevalencia de aneurismas de aorta abdominal en varones de 65 años de la Comarca Interior de Bizkaia (Estudio PAV65). Angiología. Vol. 63 (1). Enero-Febrero 2011

Tabla 3. Costes unitarios considerados en el modelo

Parámetro	Valor (€)	Fuente
Invitación al cribado por paciente		López de Argumedo González de Durana et al., 2016
Ecografía (ultrasonidos)	36,00	Tarifa Murcia
Consulta pre-quirúrgicas	81,50	Tarifas Servicio Canario de la Salud (2016)
Operación planteada – Abierta (OP)	15.158,97	
Operación planteada - Endovascular (EVAR)	18.398,72	RECHOSP (Red Española de Costes Hospitalarios)
Operación de urgencia – Abierta (OP)	18.477,78	
Operación de urgencia - Endovascular (EVAR)	19.854,70	

Situación actual. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2016. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA Boletín Oficial de Canarias núm. 78. Viernes 22 de abril de 2016. Resolución de 15 de abril de 2016. RECHOSP - consultada el 15 de mayo de 2017.

- La perspectiva fue del Sistema Nacional de Salud y horizonte temporal de 30 años (analizando también por tramos de 5 años), diferenciándose 4 escenarios, dado que no solo se compara “cribado” vs “no cribado”, sino también aplicar cirugía abierta o reparación endovascular del aneurisma.

Resultados

- A los 30 años el ratio coste-efectividad sería, según escenarios, de alrededor de 11.800€/AVG a 15.500€/AVG considerando cirugía abierta o reparación endovascular (tabla 4).
- Las estimaciones de coste-efectividad presentan un decrecimiento de coste por Año de Vida Ganado (AVG) constante en el tiempo (Figura 2).
- Los resultados fueron robustos para la toma de decisiones (valores inferiores/menores de 20.000€/AVG) de acuerdo al análisis de sensibilidad (Figura 3).

Tabla 4. Resultados de los escenarios comparados en el modelo (€/Año de Vida Ganado)

	I: cribado EVAR – C: urgencias EVAR	I: cribado EVAR – C: urgencias OP	I: cribado OP – C: urgencias OP	I: cribado OP – C: urgencias EVAR
RCEI 10 años	32.718	34.098	31.471	30.467
RCEI 30 años	14.667	15.506	12.699	11.841

RCEI: Ratio Coste-Efectividad Incremental; I: Intervención cribado; C: Control- No cribado; EVAR: Cirugía Endovascular; OP: Cirugía abierta

Figura 2. Evolución Ratio Coste-Efectividad Incremental por años Escenario: Cribado/abierto – No cribado/urgencia endovascular

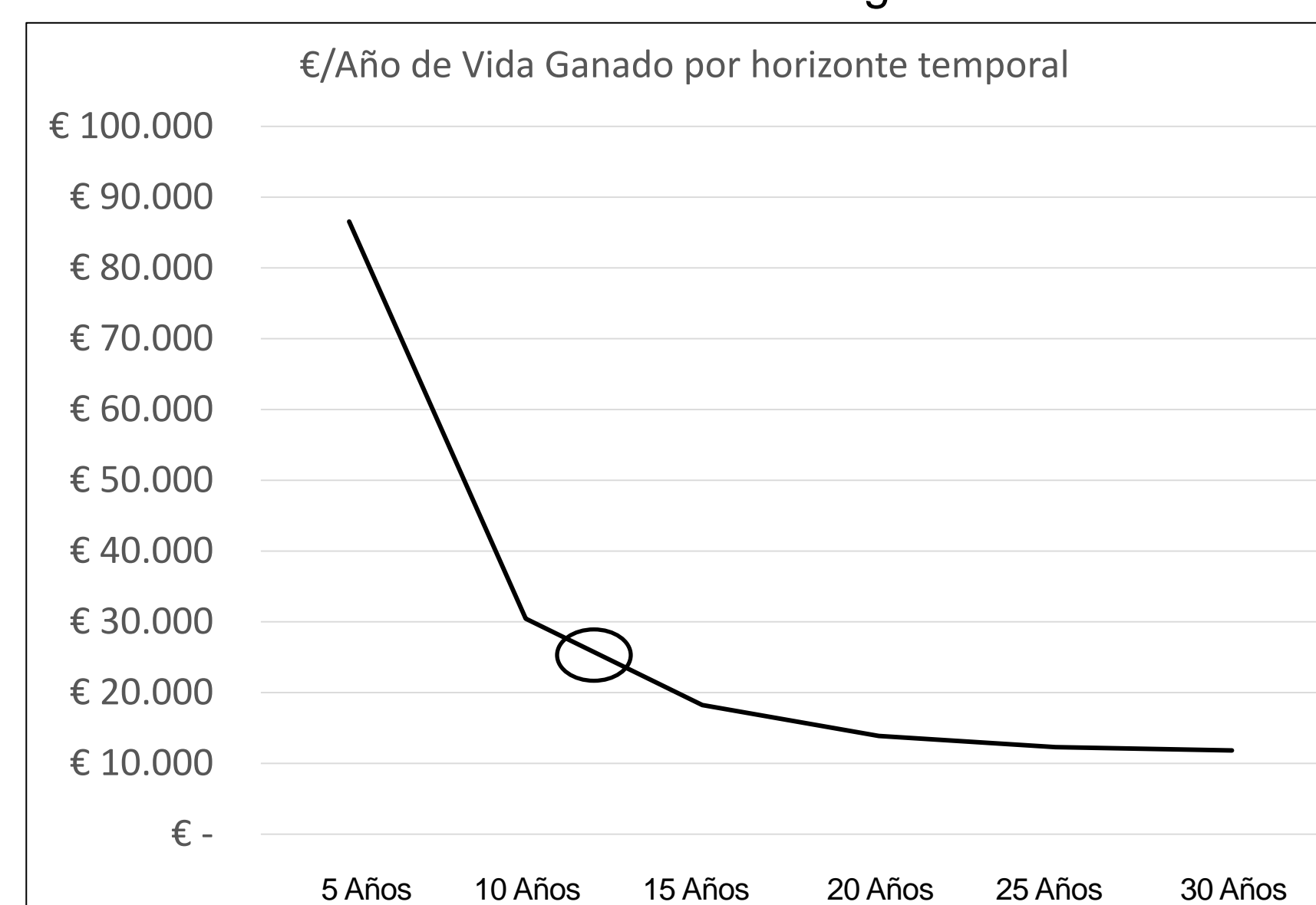
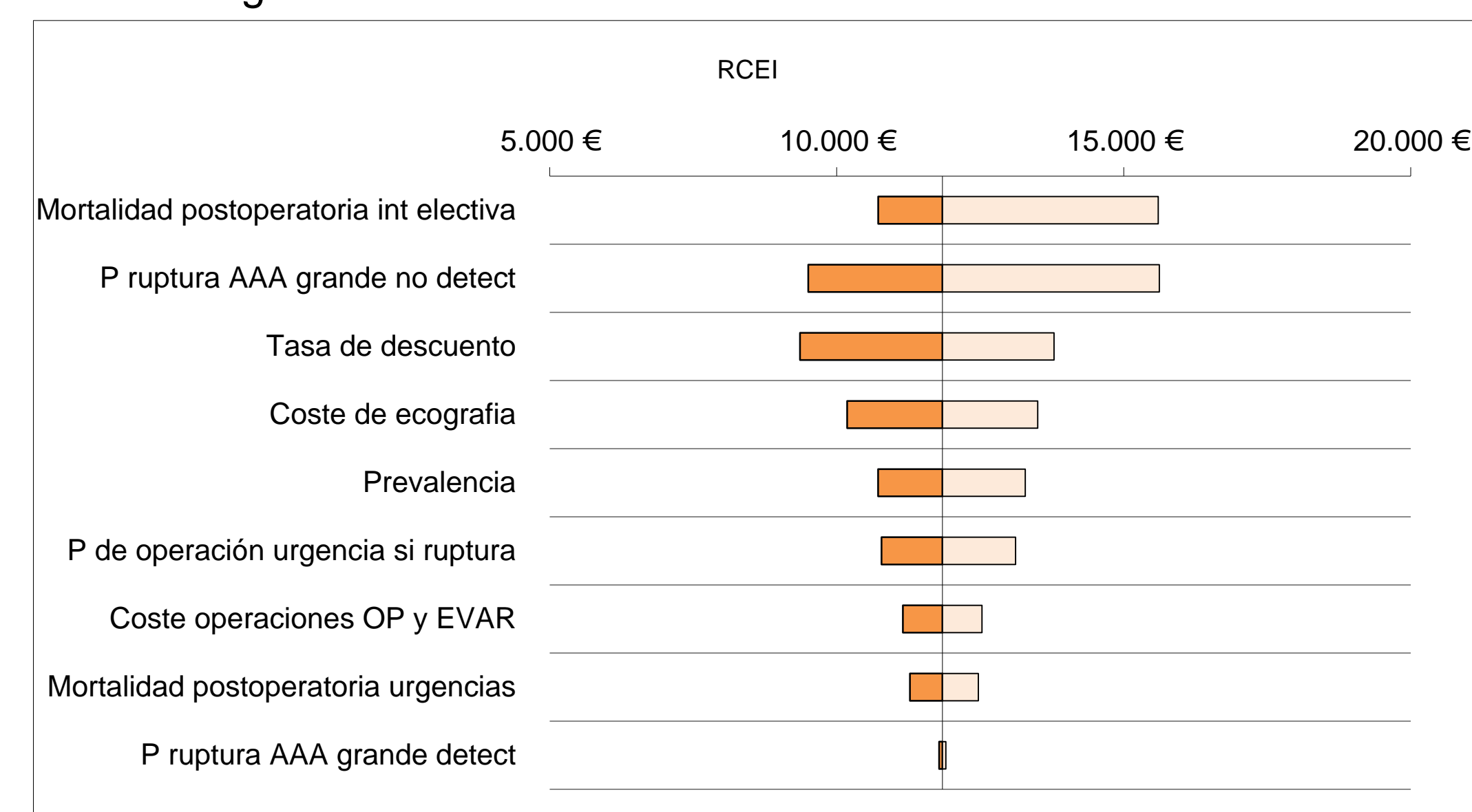


Figura 3. Análisis de sensibilidad. Escenario Cribado/abierto vs No cribado/urgencia endovascular



P: probabilidades; AAA: Aneurisma de aorta abdominal; Int: Intervención; EVAR: Endovascular; OP: abierta; Detect: detectado

Conclusiones

- Los resultados de coste-efectividad demuestran que aplicar un cribado a largo plazo en España podría ser eficiente. La escasez de estudios específicos en población española sugiere la necesidad de realizar un estudio confirmatorio imputando datos de un cribado español.