



## ORIGINAL

### Coste del tratamiento del aneurisma de aorta abdominal: cirugía abierta frente a tratamiento endovascular<sup>☆</sup>



P. Calvín Alvarez\*, M. Botas Velasco, P. del Canto Peruyera, F. Vaquero Lorenzo, M.J. Vallina Victorero y L.J. Alvarez Fernández

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital de Cabueñes, Gijón, España

Recibido el 7 de julio de 2014; aceptado el 11 de noviembre de 2014

Disponible en Internet el 23 de mayo de 2015

#### PALABRAS CLAVE

Aneurisma aórtico abdominal;  
Reparación endovascular;  
Cirugía abierta;  
Coste

#### Resumen

**Objetivo:** Comparar los costes de la terapia endovascular (EVAR) con relación a la cirugía abierta (CA) del aneurisma de aorta abdominal (AAA). Conocer la morbimortalidad y tasa de reintervención.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo recogiendo los pacientes con AAA tratados entre 2008 y 2009 mediante EVAR y CA. Se halla el coste total de cada tratamiento mediante datos extraídos de la gestión analítica de nuestro centro, a partir del coste de la prótesis, tiempo de quirófano y anestesia, uso de hemoderivados, estancia en Unidad de Reanimación y estancia media. Se incluyen también costes durante el seguimiento por reintervención y pruebas de imagen. Recogimos complicaciones, mortalidad (perioperatoria y durante el seguimiento) y tasa de reintervención. El análisis estadístico se realizó mediante tablas de contingencia según modelo de Cox y prueba t de Student.

**Resultados:** Recogimos 74 casos en 2 años, 40 tratados mediante CA y 34 mediante EVAR con un seguimiento medio de 46,84 meses. La media del coste total fue 12.089,70€ para la CA y 19.682,30€ para EVAR ( $p < 0,0001$ ; IC 95%: 10.952,36-13.488,11), diferencias debidas al coste de la endoprótesis que supuso el 65,7% del total. La mortalidad durante el seguimiento fue del 20% en CA (8 casos) y 31,3% (10) en EVAR ( $p = 0,273$ ). La tasa de reintervención fue del 20% (8) en CA frente al 20,6% (7) en EVAR ( $p = 0,950$ ).

**Conclusiones:** El tratamiento endovascular de los AAA en nuestro centro hospitalario es más caro en comparación con la CA. La competitividad de mercado entre los diferentes dispositivos comerciales podría equiparar en un futuro ambos tratamientos.

© 2014 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<sup>☆</sup> La información de este manuscrito fue presentada en el pasado 60.º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [calvinalvarez@hotmail.com](mailto:calvinalvarez@hotmail.com) (P. Calvín Alvarez).

**KEYWORDS**

Abdominal aortic aneurysm;  
Endovascular repair;  
Open repair;  
Cost

**Cost of abdominal aortic aneurysm treatment. Open repair compared to endovascular repair****Abstract**

*Objective:* To compare costs of endovascular repair (EVAR) with open repair (OR) in abdominal aortic aneurysms. To determine the morbidity, mortality, and reintervention rates.

*Material and methods:* A retrospective cohort study was conducted on patients with AAA that were treated during 2008-2009 with EVAR and OR, in order to obtain the total cost of each treatment. The study variables were extracted from the analytical accounting unit of our hospital. Such data consist of the cost of prosthesis, OR time, anaesthesia, blood products, intensive care unit, and length of hospital stay. Imaging tests and monitoring of patients after reintervention were also included. Complications, mortality (perioperative and follow-up) and reoperation rates, were recorded. Statistical analysis was performed using contingency tables according to a Cox model and the Student *t* test.

*Results:* A total of 74 cases were found in the 2 year period of the study, of whom 40 patients were treated with OR, and 34 with EVAR. The mean cost was €12,089.70 in OR and €19,682.30 for EVAR ( $P < .0001$ , 95% CI; 10,952.36–13,488.11), with the differences due to the cost of the endoprosthesis accounting for 65.7% of the total. Mortality during follow-up was 20% in OR (8 cases), and 31.3% (10) in EVAR ( $p = .273$ ). The reoperation rate was 20% (8) in OR, compared to 20.6% (7) in EVAR ( $p = .950$ ).

*Conclusions:* The endovascular treatment of AAA in our hospital is more expensive compared to OR. Although the current competitive market environment could possibly put both treatments on the same level in the future.

© 2014 SEACV. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

Tras más de 2 décadas del nacimiento del tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal (EVAR)<sup>1</sup>, se ha producido su crecimiento exponencial en detrimento de la cirugía abierta (CA). Las principales ventajas: reducir la morbimortalidad del procedimiento, los tiempos quirúrgicos y de recuperación y la estancia hospitalaria. Esto permite, además, abordar pacientes con elevado riesgo quirúrgico antes no tratables mediante cirugía convencional<sup>2</sup>. La pregunta que surge en muchas ocasiones es ¿se debe extender esta indicación a todos los pacientes? El beneficio inicial del EVAR no se sostiene a medio-largo plazo y no llega a compensar el elevado coste que depende fundamentalmente del dispositivo, aunque esto puede variar en función del modelo económico y sanitario<sup>3</sup>. El objetivo de este estudio es conocer los costes de ambos tipos de tratamiento en nuestro medio, realizando un análisis de la contribución de todos los factores implicados en el coste total. Por otro lado, se estudia la morbimortalidad perioperatoria, supervivencia y tasa de reintervención.

**Material y métodos**

De forma retrospectiva, se recoge a aquellos pacientes con aneurisma de aorta abdominal (AAA) tratados mediante EVAR y CA durante los años 2008 y 2009. Se excluyen del estudio AAA inestables o con signos de rotura.

Como es habitual, llevamos a cabo un registro de datos demográficos y factores de riesgo cardiovascular. Para el cálculo del coste total, se realiza un recorrido del paciente

desde que inicia el preoperatorio hasta que finaliza el ingreso hospitalario, así como los derivados de pruebas diagnósticas durante el seguimiento y las reintervenciones. El coste de las variables de pruebas diagnósticas y tiempos (quirófano, anestesia, Unidad de Reanimación [REA] y estancia hospitalaria) se extrae del departamento de contabilidad analítica de nuestro centro hospitalario y aquellos de materiales utilizados (prótesis y materiales adicionales) directamente de suministros por año y paciente. Las variables que se incluyen y su coste asociado son: ecocardiografía, 45,63 €; tiempo de utilización de quirófano, 6,23 €/min; tiempo de anestesia, 2 €/min; tiempo en REA, 2,06/min y en el caso de estancias en medicina intensiva de 1163,46 €/día; estancia en planta, 133,65 €/día; total de hemoderivados utilizados (desglosados: concentrado de hematíes, 121,42 €; plaquetas, 423,39 €; plasma fresco congelado, 83,42 €); recuperador de sangre, 209,68 €; Vivostat® (sistema sellante de fibrina utilizado de forma sistemática en CA), 610,28 €; angiografía tomográfica computarizada (angio-TC), 121,65 € y ultrasonografía doppler (ecodoppler), 22,38 €.

Así mismo, se registra el coste de los materiales utilizados habitualmente en cada tipo de tratamiento, asumiendo una cifra estándar de 572,79 € para EVAR (guías, introductores y catéteres) y de 36,14 € para CA (suturas, drenajes).

En el caso de embolización de arterias hipogástricas previa o durante el mismo acto en EVAR, su coste también queda incluido como parte del procedimiento ya que este material (coils de embolización) incrementa sustancialmente el coste de la endoprótesis, aunque a posteriori se analiza la prótesis exclusivamente en función del dispositivo comercial.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2867383>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2867383>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)