

Cirugía Cardiovascular

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular

ISSN: 1134-0096



Sociedad Española de Cirugía
Cardiovascular y Endovascular
Avda. de Manoteras, 30. Portal A.
Oficina 302. 28050 Madrid
Teléfono 917728474
Fax: 91 745 01 24
E-mail: secretaria@sectcv.es
www.circardiov.org



ELSEVIER

Elsevier España, S.L.U.
C/ Tarragona 161 planta 15
08014 Barcelona. España
Tel.: 932 000 711.

Paseo de la Castellana, 163
28046 Madrid. España
Tel.: 914 021 212.

© Copyright 2025 Sociedad Española
de Cirugía Cardiovascular y Endovascular
Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico no mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

ELSEVIER España, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de Cirugía Cardiovascular con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Las revistas publicadas por Elsevier cumplen con los requisitos de seguridad de productos aplicables. Para cualquier consulta sobre la seguridad de productos, comuníquese con nuestro representante autorizado, Elsevier B.V., en productsafety@elsevier.com o Radarweg 29, 1043 NX Amsterdam, Países Bajos.

Los profesionales y los investigadores deben basarse siempre en su propia experiencia y conocimiento al evaluar y utilizar cualquier información, método, compuesto o experimento aquí publicados. Los profesionales de la salud deben ejercer su juicio profesional y tomar todas las decisiones relacionadas con el tratamiento basándose únicamente en las condiciones específicas de cada paciente. Debido a los rápidos avances en las ciencias médicas, siempre se debe realizar una verificación independiente de los diagnósticos y las dosis de medicamentos. El contenido se proporciona "tal cual" y ni Elsevier ni la Sociedad hacen declaraciones ni garantías, ya sean expresas o implícitas, sobre la precisión, integridad o adecuación de cualquier contenido. En tanto que sea permitido por la legislación aplicable, ni Elsevier ni la Sociedad asumen responsabilidad por cualquier daño, evento adverso o responsabilidad que surja del uso de la información contenida aquí, incluyendo cualquier lesión y/o daño a personas o propiedades, ya sea por responsabilidad de productos, negligencia u otra causa.

La inclusión de cualquier material publicitario en esta publicación no constituye una garantía ni un respaldo de la calidad o el valor de dicho producto o servicio ni de cualquiera de las declaraciones o afirmaciones realizadas por el anunciante.

Protección de datos: Elsevier España, S.L. declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD). Impreso en España por Gráficas Muriel. Calle Investigación, 9. 28906 Getafe (Madrid).

Depósito legal: B-9812-1994

EDITOR JEFE

Rafael García Fuster, MD, PhD, MPH
(Servicio de Cirugía Cardíaca. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Facultad de Medicina. Universidad Católica de Valencia)

EDITOR ASOCIADO REVISTA

Cristina Rueda Muñoz MD
Servicio de Cirugía Cardíaca
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

EDITOR ASOCIADO PÁGINA WEB

José López Menéndez MD, PhD
Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

COMITÉ DE REDACCIÓN

Ruben Alvarez Cabo, MD, PhD (Cirugía cardiovascular, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España)
Juan Miguel Gil Jaurena, MD, PhD (Cirugía Cardiovascular, Hospital General Gregorio Marañón, Madrid, España)
Ángel Aroca Peinado, MD, PhD (Cirugía Cardíaca Pediátrica, Hospital Universitario la Paz, Madrid)
Juan Bustamante Munguira, MD, PhD (Cirugía Cardiovascular, Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Valladolid, Valladolid)
José López Menéndez, MD, PhD (Cirugía Cardiovascular, Hospital Ramón y Cajal, Madrid)
José Manuel Garrido, MD, PhD, MPH (Cirugía Cardiovascular, Hospital Virgen de las Nieves, Granada)

EDITORES ANTERIORES

1994-2004
Emili Saura (Barcelona)
2004-2012
Carlos-A. Mestres (Barcelona)
2012-2016
Fernando Hornero (Valencia)
2016-2020
Jacobo Silva (Oviedo)

CONSULTOR DE BIOESTADÍSTICA

Manuel Carnero Alcázar
(Hospital Clínico San Carlos, Madrid)

COMITÉ EDITORIAL

Nacional

Iván García (Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España)
Rafael García-Fuster (Cirugía Cardíaca, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España)
Dr. Sergio J Cánovas López (Cirugía Cardiovascular, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España)
Miguel-Angel Gómez (Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España)
José M. González Santos (Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España)
Víctor Mosquera Rodríguez (Cirugía Cardíaca, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España)
José Ignacio Saez de Ibarra Sánchez (Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España)
Francisco Portela (Cirugía Cardíaca, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España)
Santiago Serrano (Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España)
Amalia Tálens (Radiología, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España)
Carlos Porras Martín (Cirugía Cardíaca Hospital Virgen de la Victoria, Málaga)
Jose Luis Pomar Moya-Prats (Cirugía Cardíaca Hospital Clínico Barcelona)
Paula Carmona García (Anestesiología Hospital General Universitario Valencia)
Mario Castaño Ruiz (Cirugía Cardíaca, Complejo Asistencial de León, España)
Alberto Forteza (Cirugía Cardiovascular, Hospital Puerta de Hierro de Madrid, España)
Manuel Castellá (Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona, España)
Gregorio Rábago (Cirugía Cardiovascular, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España)

Internacional

Patrick Perrier (Thoracic and Cardiovascular Surgery, Herz und Gefäß Klinik, Bayern, Alemania)
Hans-Joachim Schafers (Thoracic and Cardiovascular Surgery, University Hospitals of Saarland, Homburg / Saar, Alemania)
Jorge Rodríguez-Campos (Cirugía Cardiovascular, Reina Fabiola Clinic Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina)
Hugo Vanermen (Cirugía Cardiovascular, Saint Luc University, Bruselas, Bélgica)
Ruggero De Paulis (Cardiac Surgery Department, European Hospital, Roma, Italia)
Alejandro Juárez (Cirugía Cardíaca, Instituto Nacional de Cardiología, Dr. Ignacio Chávez, México DF, México)
John Pepper (Royal Brompton, London, England)
Daniel H Drake (Grand Traverse; Traverse City, Michigan, USA)

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y ENDOVASCULAR JUNTA DIRECTIVA DE LA SECCE 2022-2024

PRESIDENTE

Dr. D. Juan José Legarra Calderón

SECRETARIO GENERAL

Dr. D. Manuel Emilio Monguió Santín

TESORERO

Dr. D. Gregorio Pablo Cuerpo Caballero

VOCAL REPRESENTANTE SACCV*

Dr. Carlos Javier Velázquez Velázquez

VOCALES

Dr. D. José Manuel Martínez Comendador

Dra. Dña. Lorena Rubio Lobato

Dr. D. Francisco Estévez Cid

Dra. Dña. M. del Pilar Garrido Martín

VICEPRESIDENTE

Dr. D. Sergio Juan Cánovas López

VICESECRETARIO

Dra. D. Encarnación Gutiérrez Carretero

EDITOR-JEFE «Cirugía Cardiovascular»:

Dr. Rafael García Fuster

VOCAL REPRESENTANTE SCCC**

Dr. D. Arnau Blasco Lucas

EDITOR PAGINA WEB

Dr. D. Elio Martín Gutiérrez



BIO MED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

