



## CIRUGÍA ESPAÑOLA

ÓRGANO OFICIAL  
DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE CIRUJANOS  
Y DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE CIRUGÍA TORÁCICA  
**SECT** SOCIEDAD  
ESPAÑOLA  
DE CIRUGÍA  
TORÁCICA

# Cirugía Española

### Director

Eduard M. Targarona  
Servicio de Cirugía General  
Hospital Hospital de la Santa Creu i Sant Pau Barcelona

### Directores Honoríficos

José Luis Balibrea Cantero  
Hospital Clínico San Carlos Madrid.

Pascual Parrilla Paricio  
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca El Palmar. Murcia.

### Editores

José Balibrea  
Servicio de Cirugía General y Digestiva  
Hospital Universitario Vall d'Hebron  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Barcelona

Matteo Frasson  
Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo  
Hospital Universitario y Politécnico La Fe Valencia

### Editores Asociados

Manuel López-Cano  
Servicio de Cirugía General y Digestiva  
Hospital Universitario Vall d'Hebron  
Barcelona

Joana Ferrer  
Servicio de Cirugía Hepatobiliar y Trasplante de hígado y páncreas  
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

Antonio Ríos  
Servicio de Cirugía  
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca El Palmar Murcia

### Editor Asociado Cirugía Torácica

Nicolás Moreno  
Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Virgen del Rocío  
Sevilla

### Asesor Metodológico

Xabier García-Albeniz  
Harvard T.H. Chan School of Public Health Boston, USA

## Consejo Editorial

Manuel Armengol Carrasco (Barcelona)  
Sebastiano Biondo (Barcelona)  
Daniel Casanova Ritorto (Santander)  
Laureano Fernández Cruz (Barcelona)  
Jaime Fernández Llamazares (Barcelona)

Joan Figueras Felip (Barcelona)  
Juan Carlos García Valdecasas (Barcelona)  
Manuel Gómez Fleitas (Santander)  
Eduardo Jaurrieta Mas (Barcelona)  
Manuel Pera Román (Barcelona)

José Luis Ponce Marco (Valencia)  
Pablo Ramírez Romero (Murcia)  
Antoni Sitges Serra (Barcelona)  
José M. Tellado Rodríguez (Madrid)  
Manuel Trias Folch (Barcelona)

## Comité Consultivo

René Adam (Villejuif, France)  
Hiroito Akiyama (Tokyo, Japan)  
Juan Santiago Azagra (Luxemburgo)  
J. Miguel Beltrán (Zaragoza, Spain)  
Roy Y. Calne (Cambridge, UK)  
Attila Cséndes (Santiago, Chile)  
Miguel Ángel Cuesta Valentín (Amsterdam)  
Alfred Cuschieri (Pisa, Italy)  
Tom R. De Meester (Los Ángeles, USA)  
André Duranteau (Montreal, Canada)  
Françoise Feketé (Paris, France)

Julio García Aguilar (Nueva York)  
Alberto Gómez Alonso (Salamanca)  
Louis F. Hollender (Strasbourg, France)  
Ian Lavery (Cleveland, USA)  
Jonathan L. Meakins (Montreal, Canada)  
Peter Neuhaus (Berlin, Germany)  
John Nicholls (London, UK)  
Ferrao Oliveira (Coimbra, Portugal)  
Mark B. Orringer (Michigan, USA)  
Héctor Ortiz Hurtado (Pamplona)  
José Félix Patiño (Bogotá, Colombia)

Alberto Peracchia (Milan, Italy)  
Giuseppe Pezzuoli (Milan, Italy)  
Joaquín Potel Lesqueroux (Santiago de Compostela)  
Joerg R. Siewert (Munich, Germany)  
Richard L. Simmons (Pittsburgh, USA)  
Seymour I. Schwartz (Rochester, USA)  
Luis H. Toledo-Pereyra (Kalamazoo, USA)  
Samuel A. Wells (St. Louis, USA)  
John Wong (Hong Kong, China)

ISSN: 0009-739X

Publicación mensual (10 números al año)

Edición y administración: Elsevier España, S.L.U.  
Avda. Josep Tarradellas, 20-30, 1.<sup>º</sup>  
08029 Barcelona

Zurbano, 76, 4<sup>º</sup> izq.  
28010 Madrid

© 2017 Asociación Española  
de Cirujanos.

Cirugía Española® Asociación Española  
de Cirujanos.

Génova, 19, 2.<sup>º</sup>B -28004 Madrid

Ni Elsevier ni la Asociación Española de Cirujanos tendrán responsabilidad alguna por las lesiones y/o daños sobre personas o bienes que sean el resultado de presuntas declaraciones difamatorias, violaciones de derechos de propiedad intelectual, industrial o privacidad, responsabilidad por producto o negligencia. Tampoco asumirán responsabilidad alguna por la aplicación o utilización de los métodos, productos, instrucciones o ideas descritos en el presente material. En particular, se recomienda realizar una verificación independiente de los diagnósticos y de las dosis farmacológicas. Aunque el material publicitario se ajusta a los estándares éticos (médicos), su inclusión

en esta publicación no constituye garantía ni refrendo alguno de la calidad o valor de dicho producto, ni de las afirmaciones realizadas por su fabricante.

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o 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, S.L.U., 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 ESPAÑOLA 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](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

### Tarifa de suscripción anual (IVA incluido)

On line: 194,86 €  
Precios válidos sólo para España

### Suscripciones y atención al cliente:

Elsevier España, S.L.U.  
Avda. Josep Tarradellas, 20-30, 1.<sup>º</sup>  
08029 Barcelona  
Teléfono: 902 888 740  
Correo electrónico:  
[suscripciones@elsevier.com](mailto:suscripciones@elsevier.com)

Protección de datos: Elsevier España, S.L.U. declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Cirugía Española se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la medicina

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional. Sección Ciencias de la Salud

Impreso en España  
Depósito legal: B 17382-2013  
Esta publicación se imprime en papel no ácido.  
This publication is printed in acid-free paper.



ELSEVIER



## CIRUGIA ESPAÑOLA

ÓRGANO OFICIAL  
DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE CIRUJANOS

Y DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE CIRUGÍA TORÁCICA

**SECT**  
SOCIEDAD  
ESPAÑOLA  
DE CIRUGÍA  
TORÁCICA

## Junta Directiva AEC

**Presidente AEC y FCE**  
José María Jover Navalón

**Secretario General**  
José María Fernández Cebrián

**Presidente de la Junta Redactora**  
FCE  
José Luis Balibrea Cantero

**Vicepresidente 1.º**  
Salvador Morales Conde

**Vicesecretaria General**  
Sagrario Martínez Cortijo

**Director de la revista Cirugía**  
**Española**  
Eduardo Targarona Soler

**Vicepresidenta 2.º**  
Elena Martín Pérez

**Tesorero**  
Luís Díez Valladares

### Comité científico

**Presidente**  
Salvador Navarro Soto

**Vocales**  
Juan Carlos Ruiz de Adana  
José María Enríquez-Navascués  
Manuel Pera Román  
Víctor Soria Aledo  
Luis Sabater Ortí

**Presidente de la XXI Reunión Nacional de Málaga 2017:** Julio Santoyo Santoyo

**Presidente del XXXII Congreso Nacional de Cirugía 2018:** Eduardo García-Granero Ximénez

Página web de la AEC en Internet: [www.aecirujanos.es](http://www.aecirujanos.es)

### Secciones de la Asociación Española de Cirujanos

**Sección Gestión de Calidad**  
Dr. Manuel Romero Simó

**C. SECCIÓN C. HPB**  
Dr. Miguel Ángel Gómez Bravo

**Sección Trasplante de Órganos**  
Dr. Andrés Valdivieso López

**Sección Infección Quirúrgica**  
Dr. José M. Balibrea del Castillo

**Sección Pared Abdominal**  
y Suturas  
Dra. Pilar Hernández Granados

**Sección Cirugía Mínimamente**  
**Invasiva e Innovación**  
Tecnológica

**Sección Coloproctología**  
Dr. Sebastiano Biondo

**Sección de Trauma y Cirugía**  
de Urgencias  
Dra. Mª Dolores Pérez Díaz

Dr. Carlos Moreno Sanz

**Sección Cirugía Endocrina**  
Dr. Joaquín Gómez Ramírez

**Sección Esofagogastrica**  
Dra. Ángeles Ortiz Escandell

**Sección de Angiología**  
y Cirugía Vascular  
Dr. José Ramón March García

**Sección Obesidad Mórbida**  
Dr. Amador García Ruiz  
de Gordejuela

**Sección Cirugía Torácica**  
Dr. Miguel Congregado  
Loscertales

**Grupo de Cirugía Oncológica**  
Peritoneal  
Dr. Rafael Morales Soriano

**Sección Patología de la Mama**  
Dr. Lorenzo Rabadán Ruiz

**Sección Formación**  
Postgrauada  
Dr. José Antonio Alcázar Montero

**Grupo de Rehabilitación**  
Multimodal  
Dr. José M. Ramírez

**Sección CMA**  
Dr. Dieter Morales García

### Sociedades Autonómicas de Cirugía

**Sdad. Andaluza de Cirugía**  
Fernando Docobo Durantez

**Asoc. Castellano-Leonesa**  
de Cirugía  
Luis Muñoz Bellvís

**Sdad. Balear de Cirugía**  
(SOBACIR)  
F. Xavier González Argenté

**Sdad. Aragonesa de Cirugía**  
Fernando Baqué Sanz

**Asoc. Castellano-Manchega**  
de Cirugía  
Enrique Ernesto Cazenave Jiménez

**Sdad Murciana de Cirugía**  
Antonio Albaracín Marín-Blázquez

**Sdad. Canaria de Cirugía**  
Juan Ramón Hernández Hernández

**Sdad. Extremeña de Cirugía**  
José Antonio Fernández Lázaro

**Asoc. de Cirujanos del Norte**  
Juan Ignacio Peña Sainz de Aja

**Sdad. Catalana de Cirugía**  
Salvador Navarro Soto

**Sdad. de Cirugía de Galicia**  
Manuel Bustamante Montalvo

**Sdad Valenciana de Cirugía**  
Rafael Calpena Rico

### Patronos de la Fundación Cirugía Española

Ethicon

### Miembros protectores de la Fundación Cirugía Española

Baxter  
Covidien  
KCI

Prim  
Rovi

Sanofi  
Takeda Farmacéutica España, S.A