

Reumatología Clínica

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Reumatología
y del Colegio Mexicano de Reumatología A.C.

Editor

Leonor A. Barile Fabris
*Hospital de Especialidades,
Centro Médico Nacional Siglo XXI,
IMSS. Ciudad de México, México*

Co-editor

Antonio Gómez Centeno
*Corporació Sanitària i Universitària Parc
Taulí. Sabadell, España*

Editores asociados

José Álvarez Nemegeyi
*Unidad Médica de Alta Especialidad, IMSS.
Mérida, México*

Luis H. Silveira Torre
*Instituto Nacional de Cardiología
Ciudad de México, México*

Jordi Gratacós Masmitjà
*Corporació Sanitària i Universitària Parc
Taulí. Sabadell, España*

Lourdes Mateo Soria
*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
Badalona, España*

Editores asesores

Rubén Burgos Vargas
*Hospital General de México, SS.
Ciudad de México, México*

Miguel Ángel González Gay
*Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.
Santander, España*

Traducción versión inglesa

Daniel Xibillé

Consejo editorial

Jorge Alcocer Varela
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición.
Ciudad de México, México*

María del Carmen Amigo Castañeda
*Centro Médico ABC.
Ciudad de México, México*

Alejandro Balsa Criado
*Hospital Universitario La Paz.
Madrid, España*

Pedro Barceló García
*Hospital Universitari Vall d'Hebron.
Barcelona, España*

Francisco Javier Blanco García
*Complejo Hospitalario Universitario
da Coruña (CHUC).
A Coruña, España*

Antonio R. Cabral Castañeda
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición.
Ciudad de México, México*

Juan Canoso Ardigó
*Centro Médico ABC.
Ciudad de México, México*

Loreto Carmona Ortells
*Universidad Camilo José Cela.
Madrid, España*

Jordi Carbonell Abelló
*IMAS. Hospital del Mar
i Hospital de l'Esperança.
Barcelona, España*

Mario H. Cardiel Ríos
*Hospital General, SS.
Morelia, México*

Ricard Cervera Segura
*Hospital Clínic i Provincial.
Barcelona, España*

María C. Cid Xutglà
*Hospital Clínic i Provincial.
Barcelona, España*

Eduardo Collantes Estévez
*Hospital Universitario Reina Sofía.
Córdoba, España*

María José Cuadrado Lozano
*St. Thomas Hospital.
Londres, UK*

Antonio Fraga Mouret
*Secretaría de Salud. Gobierno del
Distrito Federal.
Ciudad de México, México*

Ignacio García de la Torre
*Hospital General de Occidente, SS.
Guadalajara, México*

Juan J. Gómez-Reino Carnota
*Hospital Clínico Universitario de Santiago.
Santiago de Compostela, España*

Núria Guañabens Gay
*Hospital Clínic i Provincial.
Barcelona, España*

Gabriel Herrero Beaumont
*Fundación Jiménez Díaz.
Madrid, España*

Luis Javier Jara Quezada
*Centro Médico Nacional La Raza. IMSS.
Ciudad de México, México*

Emilio Martín Mola
*Hospital Universitario La Paz.
Madrid, España*

Manuel Martínez-Lavín García
*Instituto Nacional de Cardiología.
Ciudad de México, México*

Federico Navarro Sarabia
*Hospital Universitario Virgen Macarena.
Sevilla, España*

Joan Miquel Nolla Solé
*Hospital Universitari de Bellvitge.
Hospitalet de Llobregat, España*

Eliseo Pascual Gómez
*Hospital General Universitario
de Alicante.
Alicante, España*

Carlos Pineda Villaseñor
*Instituto Nacional de
Rehabilitación, SS.
Ciudad de México, México*

César Ramos-Remus
*Hospital General Regional 45, IMSS.
Guadalajara, México*

Vicente Rodríguez Valverde
*Hospital Universitario Marqués de
Valdecilla.
Santander, España*

Francisco Jorge Sánchez Guerrero
*Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición.
Ciudad de México, México*

Raimon Sanmartí Sala
*Hospital Clínic i Provincial.
Barcelona, España*

Nora Janitzia Vázquez-Mellado Cervantes
*Hospital General de México, SS.
Ciudad de México, México*

Reumatología Clínica

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Reumatología y del Colegio Mexicano de Reumatología A.C.

Comité asesor internacional

Alicia Bagur
Hospital de Clínicas.
Buenos Aires, Argentina

Eloísa Bonfá
Hospital das Clínicas da Faculdade
de Medicina da Universidade de
São Paulo.
São Paulo, Brazil

Jurgen Braun
Institut Für Wasserbau.
Herne, Germany

Roberto Civitelli
School of Medicine, Washington
University.
St. Louis, USA

Maxime Dougados
Hôpital COCHIN.
Paris, France

Peter Ebeling
Royal Melbourne and Western
Hospitals.
Victoria, Australia

Paul Emery
Leeds Teaching Hospitals Trust.
Leeds, UK

Luis R. Espinoza
Louisiana State University Health
Sciences Center.
New Orleans, USA

David T. Felson
Boston University Arthritis Center.
Boston, USA

Sergio Jacobelli
Hospital Clínico Universidad
Católica de Chile.
Santiago, Chile

Sergio A. Jiménez
Jefferson Institute of Molecular Medicine
Philadelphia, USA

Joachim R. Kalden
Institute for Clinical Immunology
Friedrich-Alexander University.
Erlangen, Germany

Munther Khamashta
Lupus Research Unit, St Thomas'
Hospital.
London, UK

Matthew H. Liang
Brigham Arthritis Center.
Boston, USA

Ravinder N. Maini
Kennedy Institute of Rheumatology,
Charing Cross Hospital.
London, UK

José Maldonado Cocco
Instituto Nacional de
Rehabilitación.
Buenos Aires, Argentina

Loreto Massardo
Hospital Clínico Universidad
Católica de Chile.
Santiago, Chile

Carlos Mautalen
Centro de Osteopatías Médicas.
Buenos Aires, Argentina

Johanne Martel-Pelletier
University of Montreal.
Quebec, Canada

Roberto Pacifici
Emory Clinic Endocrinology.
Atlanta, USA

Jean Pierre Pelletier
University of Montreal
Hospital Research Centre.
Quebec, Canada

Bernardo Pons Estel
Hospital Escuela Eva Perón.
Buenos Aires, Argentina

Percival Sampaio-Barros
Faculdade de Ciências Médicas,
Universidade Estadual de Campinas
(Unicamp).
Campinas, Brazil

Emilia Sato
Adult and Pediatric Rheumatologist,
Internal Medicine.
São Paulo, Brazil

Joseph Smolen
Department of Rheumatology,
University of Vienna.
Vienna, Austria

John Varga
The Northwestern Scleroderma
Program. Chicago, USA

Douglas Veale
Translational Research (DAMC),
The Conway Institute for Biomedical
and Biomolecular Research,
University College Dublin (UCD),
Dublin, Ireland

Comité de expertos

Carlos Abud Mendoza
San Luis Potosí, México

Cayetano Alegre de Miguel
Barcelona, España

Alberto Alonso Ruiz
Bilbao, España

José María Álvaro Gracia
Madrid, España

Lilia Andrade Ortega
Ciudad de México, México

José Luis Andreu Sánchez
Majadabonda, España

César Alejandro Arce Salinas
Ciudad de México, México

Rafael Ariza Ariza
Sevilla, España

Antonio Atanes Sandoval
A Coruña, España

Vicente Baca Ruiz
Ciudad de México, México

Javier Ballina García
Oviedo, España

Enrique Batlle Guarda
Alicante, España

Miguel Ángel Belmonte Serrano
Castellón, España

Pedro Benito Ruiz
Barcelona, España

Santiago Benito Urbina
Logroño, España

Josep Blanch Rubió
Barcelona, España

Ricardo Blanco Alonso
Santander, España

Jerónima Cañellas Oliver
Badalona, España

Juan de Dios Cañete Crespillo
Barcelona, España

Patricia Carreira Delgado
Madrid, España

Luis Carreño Pérez
Madrid, España

Julio César Casasola Vargas
Ciudad de México, México

Santos Castañeda Sanz
Madrid, España

Mario Chávez López
Aguascalientes, México

Javier del Pino Montes
Salamanca, España

Federico Díaz González
Tenerife, España

Efraín Díaz Jouanen
Ciudad de México, México

Carolina Duarte Salazar
Ciudad de México, México

Juan Carlos Duró Pujol
Barcelona, España

Rolando Espinosa Morales
Ciudad de México, México

José Luis Fernández Sueiro
A Coruña, España

Luis Felipe Flores Suárez
Ciudad de México, México

Dionicio Galarza Delgado
Monterrey, México

María de la Luz Gamir Gamir
Madrid, España

Julia García Consuegra
Madrid, España

Jesús Alberto García Vadillo
Madrid, España

Isidoro González-Alvaro
Madrid, España

Roberto González Amaro
San Luis Potosí, México

Julio Granados Arreola
Ciudad de México, México

Jenaro Graña Gil
A Coruña, España

César Hernández García
Madrid, España

Rafael Herrera Esparza
Guadalupe, México

Guillermo Fernando Huerta Yáñez
Aguascalientes, México

Fedra Irazoque Palazuelos
Ciudad de México, México

Xavier Juanola Roure
Hospitalet de Llobregat, España

Núria Lara Suriñach
Barcelona, España

Francisco Javier López Longo
Madrid, España

Leticia Lino Pérez
Ciudad de México, México

Luis Llorente Peters
Ciudad de México, México

José Luis Marengo de la Fuente
Sevilla, España

Sara Marsal Barril
Barcelona, España

Victor Martínez Taboada
Santander, España

Helena Marzo Ortega
Leeds, UK

Francisco Guillermo Medina Rodríguez
Ciudad de México, México

Gabriel Medrano Ramirez
Ciudad de México, México

Juan Manuel Miranda Limón
Ciudad de México, México

María Eugenia Miranda Carús
Madrid, España

Jordi Monfort Fauré
Barcelona, España

Antonio Morales Piga
Madrid, España

Carlos Moya McLaugherty
Ciudad de México, México

Juan Mulero Mendoza
Madrid, España

Margarita Portela Hernández
Ciudad de México, México

Esperanza Naredo Sánchez
Madrid, España

Arnulfo H. Nava Zavala
Guadalajara, México

María del Carmen Navarro González
Ciudad de México, México

Juan Elmer Olguín Redes
Hermosillo, México

Alejandro Olivé Marqués
Badalona, España

José Luis Pablos Álvarez
Madrid, España

César Pacheco Tena
Chihuahua, México

Angélica Peña Ayala
Ciudad de México, México

Fernando Pérez Ruiz
Bilbao, España

Pilar Peris Bernal
Barcelona, España

Jaume Puig-Junoy
Barcelona, España

Manuel Ramos Casals
Barcelona, España

Carlos Riebeling Navarro
Ciudad de México, México

Javier Rivera Redondo
Madrid, España

Arturo Rodríguez de la Serna
Barcelona, España

José Andrés Román Ivorra
Valencia, España

Marta Roqué Figuls
Barcelona, España

Rosa Roselló Pardo
Huesca, España

Isabel Rotés Mas
Barcelona, España

Marina Rull Gabayet
Ciudad de México, México

Miguel Ángel Saavedra Salinas
Ciudad de México, México

Juan Sánchez Bursón
Sevilla, España

Eunice Solís Vallejo
Ciudad de México, México

Jesús Tornero Molina
Guadalajara, España

Juan Carlos Torre Alonso
Oviedo, España

Antonio Torrijos Eslava
Madrid, España

Josep Vergés Milano
Barcelona, España

Olga Lidia Vera Lastra
Ciudad de México, México

Antonio C. Zea Mendoza
Madrid, España

Reumatología Clínica

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Reumatología
y del Colegio Mexicano de Reumatología A.C.



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE REUMATOLOGÍA

Junta Directiva
Mayo 2010-Mayo 2012

Presidente

Eduardo Úcar Angulo

Presidente Electo

Santiago Muñoz Fernández

Vicepresidentes

Miguel Angel Caracuel Ruiz

Victor Martínez Taboada

Secretario General

Jaime Calvo Alen

Vicesecretarios

Rafael Belenguer Prieto

Eduardo Cuende Quintana

Tesorero

Javier González Polo

Contador

Carlos Marras Fernández Cid

Vocales

Mercedes Alperi López

Maria José Cuadrado Lozano

Antonio Fernández Nebro

Mercedes Freire González

Juan Francisco García Llorente

Xavier Juanola Roura

Ingrid Möller Parera

Pilar Peris Bernal

Íñigo Rúa-Figueroa Fernández
De Larrinoa

Ana Sanchez Atrio

Ana Urruticoechea Arana

Paloma Vela Casasempere

Sociedad Española de Reumatología

C/ Marqués del Duero, 5 1.ª planta
28001 Madrid

Tel.: 915 767 799.

Fax: 915 781 133

Correo electrónico:

ser@ser.es

Web: www.reuma.org



COLEGIO MEXICANO DE REUMATOLOGÍA

Mesa directiva
Febrero 2011-Febrero 2012

Presidente

Leobardo Terán Estrada

Vicepresidente

Rolando Espinosa Morales

Secretaria

Sandra Miriam Carrillo Vázquez

Tesorero

Mario Alfredo Chávez López

Secretario suplente

Alejandro Díaz Borjón

Tesorero suplente

Jorge Antonio Esquivel Valerio

Comité de Honor y Justicia

Jorge Badia Flores

Efraín Díaz Jouanen

Antonio Fraga Mouret

Manuel Martínez Lavín

Colegio Mexicano de Reumatología A.C.

Paseo del Río 157, Col. Chimalistac
01070 México D.F.

Tel.: 56 62 49 65 / 56 62 50 14

Fax: 56 62 59 83

Correo electrónico:

revista@colmexreuma.org.mx

Web: www.colmexreuma.org.mx

Reumatología Clínica

Revista bimestral de revisión por pares particularmente dirigida a estudios clínicos y epidemiológicos de reumatología y áreas afines.

A bimonthly peer review journal focused in clinical and epidemiological studies in rheumatology and related fields.



Redacción y Administración:

Elsevier España, S.L.

Travesera de Gracia, 17-21

08021 Barcelona.

Correo electrónico: reumatologiaclinica@elsevier.com

Tel.: 932 000 711. Fax: 932 091 136

REUMATOLOGÍA CLÍNICA® Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología A.C.

Todos los derechos reservados.

Textos y material publicado:

©Elsevier España, S.L. Barcelona, 2012

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 registro 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.

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.

Incluida en: Index Medicus/MEDLINE, Excerpta Médica/EMBASE, Índice Médico Español (IME), Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Scirus y SciVerse Scopus.

Publicación bimestral (9 números al año).

Tarifa suscripción anual IVA incluido

Profesionales 166,46 €

Instituciones 421,42 €

Precios válidos sólo para España.

Protección de datos:

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

Suscripciones y atención al cliente:


Elsevier España, S.L.

Travesera de Gracia, 17-21. 08021 Barcelona.

Teléfono: 902 888 740

Correo electrónico: suscripciones@elsevier.com

REUMATOLOGÍA CLÍNICA se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la medicina.

Control voluntario de difusión realizado por 

Miembro de la Asociación de Prensa Profesional.

Sección Ciencias de la Salud.

Impreso en España.

Depósito Legal: B-12308-2005 • ISSN: 1699-258X