



Publicación trimestral de la Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Fundada en 1946

www.sccot.org.co

© Copyright 2018 Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Correspondencia:

Calle 134 No. 7B-83, Oficina 201
Bogotá, D. C., Colombia, Sur América
Tels: (571) 6257445 ext. 108 o 104;
Fax: 6257445 ext. 115
revistacolombiana@sccot.org.co

Edición:

Elsevier España, S.L.U.
Av. Josep Tarradellas, 20-30.
08029 Barcelona (España)
Zurbano, 76, 4.ª planta.
28010 Madrid (España)

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

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, 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 *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología* con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

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

Ni Elsevier ni la Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología 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.

Disponible en internet:
www.elsevier.es/rccot

Atención al cliente
Elsevier España, S.L.U.
Av. Josep Tarradellas, 20-30
08029 Barcelona (España)
Tel. 902 888 740
Correo electrónico:
suscripciones@elsevier.com

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.

ISSN: 0120-8845
e-ISSN: 2256-490X

Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

Editor Director:

Dr. Juan Manuel Herrera A.
Clinica el Bosque, Pie y Tobillo, Bogotá, Colombia

Editores Asociados:

Dr. José Luis Osma R.
Universidad Industrial de Santander, Hombro y Rodilla, Bucaramanga, Colombia
Dr. Juan Gómez Hoyos
Ortopedista y Traumatólogo, Universidad de Antioquia, Especialista en Edición de Publicaciones, Universidad de Antioquia, Cirujano de Cadera, Baylor University Medical Center, USA, Unidad de Ortopedia, Clínica Las Américas, Medellín, Colombia
Dra. Constanza Moreno
Fundación Santa Fé, Mano, Bogotá, Colombia
Dr. Gustavo Bacca I.
Clinica las Vegas, IPS Universitaria, Pie y Tobillo, Medellín, Colombia
Dr. Juan Bernardo Gerstner
Hospital Universitario del Valle, Pie y Tobillo, Cali, Colombia

Comité Editorial:

Presidente SCCOT: Dr. Luis Fernando Calixto
Universidad Nacional de Colombia, Hombro y Codo, Bogotá, Colombia
Dr. José Manuel Pinzón Sarria
Clinica del Norte, Cúcuta, Colombia
Dr. Álvaro Antonio Kafury Goeta
Centro Médico Imbanaco, Cali, Colombia
Dra. Ángela Hernández
Clinica el Bosque, Pie y Tobillo, Bogotá, Colombia
Dr. Gilberto Camanho
Editor Revista Ortopédica Brasileira, Artroscopia de Rodilla, Brasil
Dr. Iván Encalada
Editor Acta Ortopédica Mexicana, México
Dr. Ernesto Bersusky
Editor Revista Argentina de Ortopedia y Traumatología, Columna Infantil, Argentina
Dr. Victor Toledo Infanson
Editor Revista Ortho-Tips AMOT, Cadera y Rodilla, México
Dr. Marcos Garcés
Editor Revista Venezolana de Ortopedia y Traumatología, Universidad del Zulia, Cirugía de Columna, Venezuela

Dr. David Figueroa Poblete
Editor Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología, Chile, Profesor Titular, Jefe Unidad de Rodilla y Artroscopia, Jefe Docencia e Investigación, Departamento de Traumatología, Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo
Dr. Antonio Luis Solano
Universidad Libre, Cadera y Rodilla, Barranquilla, Colombia
Dr. Víctor Naula
Editor Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología, Guayas, Ecuador
Dr. Jairo Lenin Ramón Valencia
Ph.D. Ingeniería Tecnológica Industrial, Profesor Asociado, Programa de Bioingeniería, Facultad de Ingenierías, Universidad el Bosque
Dra. Mónica Marlene Rojas Martínez
Ph.D. Ingeniería Biomédica, Profesor Asociado, Facultad de Ingenierías, Universidad el Bosque
Dra. María Lucía Gutiérrez
Ph.D. Biomiméticos, Neurobioquímica, Departamento de Morfología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana

Comité Científico:

Dr. Julio César Palacio
Centro Médico Imbanaco, Cadera y Rodilla, Cali, Colombia
Dr. Ricardo Londoño
Clinica del Country, Columna, Bogotá, Colombia
Dr. José Gabriel Rugeles
Centro Médico CECIMIN, Columna, Bogotá, Colombia
Dr. Iván Salce
Editor Revista Peruana de Ortopedia y Traumatología, Ortopedia Infantil, Perú
Dr. Francisco Forriol
Editor Revista Española de Ortopedia y Traumatología, Cadera y Rodilla, España
Dr. Camilo Restrepo
Rothman Institute, cadera y Rodilla, Philadelphia, Estados Unidos
Dr. Miguel Daccaret
Universidad de Nebraska, Rodilla y Trauma, Omaha, Nebraska
Dr. Rodrigo Moreno
Instituto Kleinert, Mano, Louisville, Estados Unidos
Dr. Cnel. Fernando Torres
Universidad Militar Nueva Granada, Columna, Bogotá, Colombia
Dr. Sean McGarry
Universidad de Nebraska, Oncología Ortopédica, Omaha, Nebraska
Dr. Emerson Honda
Hospital Central de Santa Casa de Misericórdia, São Paulo, Brasil
Dr. Pedro Jiménez
Universidad de Boyacá, Trauma, Tunja, Colombia
Dr. Jorge Manrique Succar
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia
Dr. Juan Carlos López
Universidad del Bosque, Cadera y Rodilla, Bogotá, Colombia
Dr. Víctor Naula
Editor Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología, Guayas, Ecuador
Dr. Nicolás Hernández
Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia
Dr. Juan Manuel Concha
Universidad del Cauca, Trauma, Popayán, Colombia
Dr. Gabriel Fletcher
Universidad Nacional, Bogotá, Colombia

Comité de Árbitros SCCOT

Dr. Alberto José Duran	Dr. Edfrain Leal	Dr. Jorge Ernesto López
Dr. Alejandro López	Dr. Efraim Ardila	Dr. José Eduardo Quintero
Dr. Camilo Soto	Dr. Fernando Martínez	Dr. Juan Carlos Ruiz
Dr. Camilo Zuluaga	Dr. Francisco García	Dr. Oscar Humberto Arias
Dr. Carlos Pereira	Dr. Gilberto Herrera	Dr. Rolando Espitia
Dr. César Alfredo Alvarado	Dr. Hernán Méndez	Dr. Santiago Guerrero
Dr. Cesar Augusto Gil	Dr. Iván Darío Ramírez	Dr. Sergio Monsalve
Dr. Cesar Ernesto Arango	Dr. Jaime de Jesús Martínez	Dr. Amparo Gómez

Comité de Árbitros Externos SCCOT

Dr. Carlos Ballesteros	Dr. Edison Athy	Dra. Martha Hernández
Dr. Víctor Itzaliturri	Dr. Carlos Rangel	Dr. Juan Fernando Ramón
Dr. Gonzalo Arteaga	Dr. Daniel Saavedra	Dr. Marco Casares
Dr. Esteban Santos	Dr. Byron Torres	Dr. Javier Ramos
Dr. Fidel Cayón	Dr. Leonardo Febres	Dr. Gonzalo Uquillas
Dr. Pablo Ramos	Dr. Jack Peña	Dr. Francisco Vallejo
Dr. Esteban Holguín	Dr. Carlos Almeida	
Dr. Eduardo Reina	Dr. Juan Manuel Macías	

Comité Editorial Emérito

Dr. Jochen Gerstner B.
Dr. Enrique Vergara A.

Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

Junta Directiva SCCOT 2017–2019

Presidente Dr. Luis Fernando Calixto B.

Vicepresidente Dr. José Luis Osma

Secretario Dr. Mauricio Largacha Ponce.

Presidente Saliente Dr. Antonio Luis Solano U.

Vocales Principales Dr. Guillermo Alfonso Bonilla

Dr. Carlos Manuel Pereira

Dr. Julio César Samper

Dr. Carlos Augusto Rodríguez

Dr. Rolando Francisco Espitia

Dr. Andrés Machado

Dr. Fredy Yezid Santiesteban

Vocales Suplentes Dr. César Ernesto Arango

Dr. Pedro Enrique Jiménez

Dr. Otto Armando Pérez

Dr. Néstor Augusto Orozco

Dr. Miguel Andrés Murcia

Dr. José Ignacio Bravo Torres

Dr. Rodrigo Triana Ricci

Dr. Edgar Estrada Serrato

Fiscal Principal

Fiscal Suplente

Dr. Gonzalo Ricardo Guzmán M.

Revisor Fiscal

Sr. Fernando Latorre L.

Gerente General

Ing. Adrián Hernández A.

Preparación Editorial:

Ana Tibavija S.

Vanessa García S.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Calle 134 No. 7B - 83, Oficina 201 Tels: (571) 6257445 ext. 113 - 118.

Fax: (571) 6257445 ext. 115

revistacolombiana@sccot.org.co / secretaria@sccot.org.co

http:// www.sccot.org.co

Bogotá, D. C., Colombia, Sur América

Órgano de difusión de:

Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología,

Sociedad Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología,

Sociedad Española de Ortopedia y Traumatología,

Sociedad Brasileira de Ortopedia y Traumatología,

Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología,

Sociedad Chilena de Ortopedia y Traumatología,

Sociedad Peruana de Ortopedia y Traumatología,

Sociedad Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología,

Sociedad Dominicana de Ortopedia y Traumatología,

Colegio Mexicano de Ortopedia y Traumatología,

Asociación Mexicana de Colegios de Ortopedia y Traumatología,

Federación de Sociedades Latinoamericanas de Ortopedia y Traumatología.

Indexada en Imbiomed - Lilacs - BVS - Latindex.

