

# REVISTA LATINOAMERICANA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA

FEDERACIÓN DE SOCIEDADES Y ASOCIACIONES LATINOAMERICANAS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA (SLAOT)

Revista Latinoamericana de Cirugía Ortopédica [www.elsevier.es/rlaot](http://www.elsevier.es/rlaot) es una publicación científica, órgano oficial de la Federación de Sociedades y Asociaciones Latinoamericanas de Ortopedia y Traumatología.

La revista no se responsabiliza por los criterios expresados por sus autores.

© Federación de Sociedades y Asociaciones Latinoamericanas de Ortopedia y Traumatología

© 2016 Federación de Sociedades y Asociaciones Latinoamericanas de Ortopedia y Traumatología

Periodicidad: 4 números al año

ISSN: 2444-9725

Depósito legal: B 9115-2016

Publicación autorizada como soporte válido

Correspondencia científica:

<http://ees.elsevier.com/rlaot>



Servicios Editoriales:  
Elsevier España, S.L.U.  
Av. Josep Tarradellas, 20-30, 1.º. 08021 Barcelona  
Tel.: 932 000 711.

Zurbano, 76, 4.º izda. 28010 - Madrid  
Tel.: 914 021 212.

Esta revista y las contribuciones individuales que contiene están protegidas por las leyes de copyright, y los siguientes términos y condiciones se aplican a su uso, además de los términos de cualquier licencia Creative Commons que el editor haya aplicado a cada artículo concreto: **Fotocopiar**. Se pueden fotocopiar artículos individuales para uso personal según lo permitido por las leyes de copyright. No se requiere permiso para fotocopiar los artículos publicados bajo la licencia CC BY ni para fotocopiar con fines no comerciales de conformidad con cualquier otra licencia de usuario aplicada por la editorial. Se requiere permiso de la editorial y el pago de una tasa para el resto de fotocopias (en este caso, diríjase a CEDRO [[www.cedro.org](http://www.cedro.org)]). **Productos derivados**.

Los usuarios pueden reproducir tablas de contenido o preparar listas de artículos, incluyendo resúmenes de circulación interna dentro de sus instituciones o empresas. A parte de los artículos publicados bajo la licencia CC BY, se requiere autorización de la editorial para su reventa o distribución fuera de la institución o empresa que se suscribe. Para cualquier artículo o artículos suscritos publicados bajo una licencia CC BY-NC-ND, se requiere autorización de la editorial para todos los demás trabajos derivados, incluyendo compilaciones y traducciones. **Almacenamiento o uso**. Excepto lo indicado anteriormente, o según lo establecido en la licencia de uso correspondiente, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistemas de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito del editor. **Derechos de autor**. El autor o autores pueden tener derechos adicionales en sus artículos según lo establecido en su acuerdo con la editorial (más información en <http://www.elsevier.com/authorsrights>).

**Nota**. Elsevier ni la Federación de Sociedades y Asociaciones Latinoamericanas de Ortopedia 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.

**Miembro de:** Asociación de Prensa Profesional (APP) Sección: Ciencias de Salud

**LOPD:** De acuerdo con lo contemplado en la ley 15/1999, de 13 de diciembre, le informamos que sus datos personales forman parte del fichero automatizado de Elsevier España, S.L.U. Usted tiene la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiendo su solicitud por escrito a: Elsevier España, S.L.U. Gestión de bases de datos. Av. Josep Tarradellas, 20-30, 1.º. 08029 Barcelona.

## Director:

Francisco Forriol, España

## Secretario de redacción:

Christian Allende, Argentina

## Subdirector:

Nicolás Restrepo Giraldo, Colombia

## Secretaría administrativa:

Beatriz López, Argentina  
[gerenciacomercial@aaot.org.ar](mailto:gerenciacomercial@aaot.org.ar)

## Comité de Redacción:

Fernando Baldy dos Reis, Brasil  
Gilberto Camanho, Brasil  
Diego Figueroa, Chile  
Marcos Garcés, Venezuela  
Iván Encalada, México (CMO)  
Iván Salce, Perú

Ernesto Bersusky, Argentina  
Servio de Peña, República Dominicana  
Víctor Toledo, Cel México  
Juan Manuel Herrera, Colombia  
Carlos Roldán, Ecuador

## Comité internacional:

Samuel Antuña, España  
Miguel Cabanela, EEUU  
Mariano de Prado, España  
Fernando Fonseca, Portugal  
Joao Gamelas, Portugal  
Pablo Gelber, España  
Alejandro G. De la Valle, EEUU  
Manuel Leyes, España  
Jorge Mineiro, Portugal

Jim Nepola, EEUU  
Eduardo Ortiz, España  
Cecilia Pascual - Garrido, EEUU  
Norbert Passuti, Francia  
Helder Pereira, Portugal  
Eduardo Salvati, EEUU  
Joaquín Sánchez Sotelo, EEUU  
Rafael Sierra, EEUU  
Javier Vaquero, España

# REVISTA LATINOAMERICANA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA

FEDERACIÓN DE SOCIEDADES Y ASOCIACIONES LATINOAMERICANAS DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA (SLAOT)

## Junta Directiva SLAOT

Presidente: Félix Enrique Villalobos  
Vicepresidente: Mario Lampropulos  
Secretario: Horacio Caviglia

## Comité científico

### *Cadera:*

Hernán del Sel, Argentina  
Julio Cesar Palacio, Colombia  
Rolando Suárez, Perú

### *Cartílagos:*

Félix Enrique Villalobos, México

### *Codo:*

Jorge Guevara, Chile  
Eduardo Zancoli, Argentina

### *Columna vertebral:*

Carlos Tello, Argentina  
Horacio Sarramea, Argentina  
Jorge F. Ramírez, Colombia

### *Traumatología deportiva:*

Roberto Yañez, Chile  
Arnaldo Hernández, Brasil  
Moisés Cohen, Brasil  
Osvaldo Pangrazio, Paraguay

### *Hemofilia:*

Horacio Caviglia, Argentina

### *Hombro:*

Geraldo Motta, Brasil  
Federico Burgo, Argentina

### *Muñeca y mano:*

José M<sup>a</sup> Rotela, Argentina

### *Ortopedia infantil:*

Mario Lampropulos, Argentina

### *Miguel Galván, Venezuela*

Dalia Sepúlveda, Chile  
Oscar Varaona, Argentina  
Oscar Solís, Perú

### *Pelvis:*

Graciela Gallardo García, México

### *Regenerativa:*

Eduardo Álvarez, México  
David Figueroa, Chile

### *Rodilla:*

Carlos Autorino, Argentina  
Marcelo Gómez, Ecuador  
Andrés Pakuts Sahr, Chile  
Marco Percope, Brasil  
Rafael Calvo, Chile

### *Tobillo y pie:*

Christian Ortiz, Chile

### *Traumatología:*

Jaime Quintero, Colombia  
Fernando de la Huerta, México  
Sergio Franco, Brasil

### *Tumores:*

Pedro Sócrates, Brasil  
Miguel Ayerza, Argentina  
Juan Carlos Suárez, Bolivia