

REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

Director-Editor

Francisco Cano Schuffeneger
Profesor Titular, Facultad de Medicina,
Universidad de Chile

Sub Director Coeditor

Paul Harris Diez.
Profesor Titular, Facultad de Medicina,
Pontificia Universidad Católica de Chile

Director-Editor Editor Emérito

Carlos Toro Álvarez.
Profesor Titular, Facultad de Medicina,
Universidad de Chile

Comité Editorial

Luisa Schonhaut Berman.
Profesor de Pediatría, Facultad de Medicina, Clínica
Alemana Universidad del Desarrollo

Guillermo Lay-Son Rodríguez
Magíster en Ciencias Médicas Centro de Genética y
Genómica Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

Mauricio Farfán Urzúa
Profesor Asociado. Doctor en Ciencias Biomédicas.
Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Pablo Cruces Romero
Medicina Intensiva Pediátrica
Centro de Investigación en Medicina Veterinaria.
Universidad Andrés Bello.

Anibal Espinoza Gamboa
Médico Especialista en Radiología Pediátrica. Hospital
San Borja Arriarán/Universidad de Chile. Clínica
Alemana-Universidad del Desarrollo

Loreto Podestá López
Profesora Auxiliar de Pediatría, Instituto de
Pediatría, Facultad de Medicina. Universidad
Austral de Chile

Eduardo Hebel Weiss
Profesor Asociado, Departamento de Pediatría
y Cirugía Infantil, Facultad de Medicina.
Universidad de la Frontera de Chile

Raúl Bustos Betanzo
Jefe UCI Pediátrica
Clínica Sanatorio Alemán Concepción

Teresa Millán Klüsse
Profesor Asociado, Departamento de Pediatría y
Cirugía Infantil Occidente. Facultad de Medicina,
Universidad de Chile

Comité Editorial Internacional

Eduardo Bancalari, M.D.
University of Miami School of Medicine

Ricardo Uauy, M.D.
London School of Hygiene and Tropical Medicine.
University of London

Fernando D. Martínez, M.D.
The University of Arizona

Sergio Stagno, M.D.
Department of Pediatrics. University of Alabama
at Birmingham

Gastón Zilleruelo, M.D.
Miller School of Medicine. University of Miami

Fernando Moya, M.D.
New Hanover Regional. Medical Center Coastal
Carolina. Neonatology, PLLC

Asesores Editoriales de Sección

Artículos Originales

Arturo Borzutzky
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Daniel Springmuller
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Marta Azócar
H. Luis Calvo Mackenna, Universidad de Chile.

Jose Miguel Herrera
Universidad Andrés Bello. Clínica Indisa.

Pedro Zambrano
Clínica Universidad Los Andes - Clínica Dávila

Casos Clínicos

Daniela Kramer H.
H. Luis Calvo Mackenna. Clínica Alemana.

Pedro-José López E.
H. Exequiel González Cortés. Clínica Alemana.

Carmen Gloria Rostion
Universidad de Chile. H. Roberto del Río.

Luis Cárdenas M.
H. Luis Calvo Mackenna - Universidad de Chile.

María Luisa Ceballos
H. Luis Calvo Mackenna - Universidad de Chile

Imágenes

Florencia de Barbieri M.
Pontificia Universidad Católica.

Isabel Fuentealba F.
Hospital Luis Calvo Mackenna, Clínica Alemana.

Dimitri Parra R.
The Hospital for Sick Children, University of Toronto,
Canada.

Lizbet Pérez
H. José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile.

Ximena Ortega
Clínica Las Condes, Universidad de Chile.

Asesor Editorial de Metodología

Gastón Duffau T.
Profesor Titular. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA
SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRÍA
Tel.: (56-2) 2 237 15 98 y (56-2) 2 237 97 57
Calle Alcalde Eduardo Castillo Velasco 1838, Ñuñoa, Santiago, Región Metropolitana, Chile.
<http://www.sochipe.cl>
La Revista Chilena de Pediatría (ISSN 0370-4106) está indexada en:
SCOPUS • SciELO y MEDLINE/PubMed



Edición:
Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Av. Josep Tarradellas, 20-30. 08029 Barcelona.
Tel.: 932 000 711. Fax: 932 091 136
rchp@elsevier.com
www.elsevier.es/rchp

Esta revista y las contribuciones individuales contenidas en ella 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 el editor. Se requiere permiso de la Sociedad para todas las demás fotocopias. 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 Sociedad 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 de la Sociedad.

Derechos de autor. El autor o autores pueden tener derechos adicionales en sus artículos según lo establecido en su acuerdo con el editor (más información en <http://www.elsevier.com/authorsrights>).

Nota. Ni Elsevier, ni la Sociedad Chilena de Pediatría, ni la REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA 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.

Aunque el material publicitario se ajusta a los estándares éticos, 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.

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.

Sociedad Chilena de Pediatría

Miembro de la Asociación Latino Americana de Pediatría (ALAPE)

y de la International Pediatric Association (IPA)

Directorio 2015-2016

Presidente

Luis Felipe González F.

Vicepresidente

Humberto Soriano B.

Secretaría General

Rossana Faúndez H.

Tesorero

Juan José Escobar R.

Secretaría de Actas y Reglamentos

Teresa Alarcón Orellana

Representante Secretaría de Educación Continua

Sofía Aros A.

Secretaría de Filiales

Eduardo Coopman M.

Jaime Tapia Zapatero

Secretaría de Ramas y Comités

Thelma Suau C.

Secretaría de Socios

Claudia Paris D.

Hana Rumie C.

Secretaría de Relaciones

Institucionales

Jaime Tapia Zapatero

Secretaría de Medios y RR.PP

Humberto Soriano Brúcher

Francisco Moraga Mardones

Past President

Hernán Sepúlveda R.

Secretaría de Educación

Continúa

Oscar Herrera González

Presidente Comité

de Investigación

Sergio Weisstaub Nuta

Directora Editora, Revista Estetoscopio y Sitio Web

Jimena Maluenda Parraguez

Presidentes de Filiales

Zona Norte:

Arica:

Ximena Vascope M.

Iquique:

Oscar González V.

Antofagasta:

Luis Kiger M.

El Loa:

Eduardo Coopman

Atacama:

Ricardo Espinoza M.

La Serena:

Jean Contreras L.

Valparaíso:

Aida Maggi M.

Aconcagua:

Benjamín Zuleta Q.

Zona Sur:

O'Higgins-Colchagua:

Jorge Muñoz

Maule:

Alvaro Méndez F.

Ñuble:

Marconi Fuentes V.

Concepción:

Junia Silva V.

Bío-Bío:

José Luis Gatica J.

Araucanía:

Paulina Venegas N.

Los Lagos:

Lidia González L.

Aysén:

Carmen Lucero L.

Punta Arenas:

Gustavo Pizarro T.

Presidentes de Ramas

Adolescencia

Lilianette Nagel B.

Anatomía Patológica

Elena Kakarietka W.

Atención Primaria

Inés Guerrero M.

Cardiología Infantil

Fernando Herrera L.

Endocrinología y Diabetes

Virginia Pérez F.

Gastroenterología

Rossana Faúndez H.

Genética

Rosa Pardo V.

Ginecología

María Rosa Olguí D.

Hematología-Oncología

Mirta Cavieres A.

Infectología

Leonor Jofre M.

Inmuno-reumatología pediátrica

Liliana Schlesinger F.

Nefrología

Pilar Hevia J.

Neonatología

Jorge Torres T.

Neurología

Claudia Amarales

Nutrición

Mario Vildoso

Oftalmología

Francisco Conte S.

Pediatría Ambulatoria

René Soto W.

Pediatría Hospitalaria

Gonzalo Menchaca O.

Cuidados Intensivo

Pablo Cruces

Salud Mental

Nereyda Concha C.

Presidentes de Comités

Becados

Inti Estella Barbagelata G.

Ética

Inés Araneda A.

Lactancia Materna

María Inés Brugal S.

Medicina del Deporte

Francisco Verdugo M.

Salud Ambiental Infantil

Lidya Tellerías C.

Medios y Salud Infantojuvenil

Valeria Rojas O.

NANEAS

Carolina Sanhueza S.

Parasitología

Isabel Noemi H.

SIDA

Elba Wu H.

Emergencias Pediátricas

Ida Concha M.

Pediatría Social

Carlos Becerra F.

Seguimiento RN alto riesgo

Mónica Morgues

PINDA

Myriam Campbell B.

Deglución

Teresa Alarcón O.