

Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo

REVISTA OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN
COLOMBIANA DE NUTRICIÓN CLÍNICA



**ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE NUTRICIÓN CLÍNICA**



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE NUTRICIÓN CLÍNICA

Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo

REVISTA OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE NUTRICIÓN CLÍNICA

Editora

Diana Cárdenas, MD, PhD.

Profesora Asistente, Facultad de Medicina, Instituto de investigación en Nutrición, Genética y Metabolismo, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C, Colombia.

Editora Asociada

Ángela María Navas Camacho, MD, Especialista.

Cirujano, coordinadora del Grupo de Soporte Nutricional, Clínica Reina Sofía, Bogotá, D.C, Colombia.

Comité Editorial

Fanny Isabel Aldana Parra, ND.

Investigadora Universidad Pontificia Javeriana, *Universito College London, UK.*

Jorge Eliécer Botero López, MD, MSc.

Profesor Departamento de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Hospital Infantil San Vicente Fundación, Medellín, Colombia.

Mario Rodríguez, MD, Especialista.

Cirujano, jefe del Grupo de Soporte Nutricional, Hospital Juan N. Corpas, Bogotá, D.C, Colombia.

Olga Lucía Pinzón Espitia, ND, PhD.

Docente, coordinadora Facultad de Nutrición Universidad Nacional, Universidad del Rosario, Hospital Méderi, Bogotá, D.C, Colombia.

Sonia Echeverri, RN, MSc, FASPEN.

Fundación Santa Fe de Bogotá, Directora Fundación Conocimiento, Bogotá, D.C, Colombia.

Comité Asesor Científico

Ana María Menéndez, QF, PhD.

Investigadora y Profesora titular de farmacia hospitalaria y clínica. Carrera de Farmacia. Co-Directora Ejecutiva del Instituto Argentino de Investigación y Educación en Nutrición- IADEIN, Universidad de Belgrano, Hospital Privado Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento, Marcelo Torcuato de Alvear, Buenos Aires, Argentina.

Carlos Andrés Castro, QF, Msc.

Profesor Asistente, Facultad de Medicina, Instituto de Investigación en Nutrición, Genética y Metabolismo, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C, Colombia.

Carlos Andrés Santacruz, MD, Especialista.

Intensivista, médico institucional, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C, Colombia.

Dan Linetzky Waitzberg, MD, PhD.

Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Director Ganep Nutrição Humana, São Paulo, Brasil.

Gilbert Hardy, PhD, FRSC, FASPEN.

Profesor Emérito de Nutrición Clínica. *College of Health, Massey University, Auckland, Nueva Zelanda.*

Guillermo Ortiz, MD, PhD.

Jefe de Cuidados Intensivos del Hospital Santa Clara. Director Ejecutivo del Instituto de Simulación Médica (INSIMED), Bogotá, D.C, Colombia.

María Isabel Toulson Davisson Correia MD, PhD

Professora de Cirurgia Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

José M. Pimiento MD, PhD

Profesor Asociado de Cirugía Oncológica Gastrointestinal, Jefe de Sección Oncología del tracto gastrointestinal alto, *Moffitt Cáncer Center and Research Institute, Tampa Florida, USA.*

Juan B. Ochoa, MD, PhD.

Profesor de Cirugía y Cuidado Critico, Universidad de Pittsburg, USA.

Lilia Yadira Cortez Sanabria, ND, PhD.

Profesora Asociada, Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Nutrición y Bioquímica, Bogotá, D.C, Colombia.

Miguel León Sanz, MD, PhD.

Jefe Sección Endocrinología y Nutrición. Profesor Titular de Medicina en Hospital Universitario Doce de Octubre, Universidad Complutense de Madrid, España.

Rafael Figueredo Grijalba, MD, PhD.

Director del Instituto Privado de Nutrición Integral, Paraguay.

Rubens Feferbaum, MD, PhD.

Professor Docente, Instituto da Criança HC, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Sandra Paola Perdomo Velázquez, Biol. PhD.

Profesora Titular, Facultad de Medicina, Instituto de Investigación en Nutrición, Genética y Metabolismo, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C, Colombia.

Saúl Rúgeles Quintero, MD, PhD

Profesor Titular de Cirugía, Universidad Javeriana, Bogotá, D.C, Colombia

Vanessa Fuchs-Tarlovsky, ND, MD, PhD.

Jefe del Servicio de Nutrición Clínica e Investigadora en Ciencias Médicas, Hospital General de México, Ciudad de México, México.

William Manzanares, MD, PhD.

Profesor Agregado de Medicina Intensiva, Cátedra de Medicina Intensiva. Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE NUTRICIÓN CLÍNICA

JUNTA DIRECTIVA 2017 – 2019

Presidente: Charles E. Bermúdez, MD

Vicepresidente: Lina López, RN

Secretaria ejecutiva: Angélica Pérez, ND

Tesorero: Milena Puentes, QF

Vocales

Yeny Cuellar Fernández, ND

Esperanza Moncada Parada, ND

Martha Elena Muñoz Peláez, ND

Justo Olaya Ramírez, MD

Jorge Rivera Echeverry, MD

Comité Expresidentes

Patricia Savino Lloreda, ND, MsC

Jaime Escallón Mainwaring, MD

Saúl Rugeles Quintero, MD, Ph.D.

Stella Moreno Vélez, ND

Oscar Jaramillo Robledo, MD

Álvaro Valencia, MD

Julián Sotomayor Hernández, MD

Mauricio Chona Chona, MD

Arturo Vergara Gómez, MD

Claudia Angarita Gómez, ND

Josef Kling, MD

Adriana Amaya, ND

Revista de Metabolismo y Nutrición Clínica

Publicación semestral de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica

Avenida 15 No. 118-03 Oficinas 512 / 514, Bogotá, Colombia

Visite: www.nutriclinicacolombia.org - E-mail: editor-rmnc@nutriclinicacolombia.org

Corrección de estilo: Sonia Echeverri, RN, MSc, FASPEN

Corrección estilo inglés: Sergio Cárdenas

Diagramación e impresión: Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas –JAVEGRAF

La Asociación se reserva todos los derechos, inclusive los de traducción.

Se prohíbe la reproducción y reimpresión, total o parcial de los artículos sin el permiso previo del Editor bajo las sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento, comprendidas la reprografía y el tratamiento informativo, y la distribución de ejemplares de ella, mediante alquiler o préstamo público.



Contenido

CARTA DEL PRESIDENTE	7
<i>CH. Bermúdez Patiño</i>	
EDITORIALES	
Pasado, presente y futuro	9
<i>D. Cárdenas</i>	
El cuarto advenimiento	12
<i>JF Patiño</i>	
ARTÍCULOS ORIGINALES	
Resultados del soporte nutricional preoperatorio en paciente con neoplasia gastrointestinal en el Hospital General de Medellín	14
<i>S. Grisales Ramírez, M.O. Correa Posada, C. Tobón Echavarría, A.F. Acevedo Betancur, M.E. Muñoz Peláez, A. Castrillón</i>	
Tamizaje nutricional en pacientes hospitalizados en un Centro Médico de la ciudad de Cali, por medio de la herramienta de Ferguson	20
<i>N. Londoño Piñeros, V. Patiño Rodríguez, L.F. Torres, S. Pico Fonseca.</i>	
Manejo y seguimiento nutricional de los pacientes con cirugía bariátrica en Colombia	26
<i>J. S. Ballesteros, I. D. Hernández</i>	
Concordancia-conformidad entre los dinamómetros de mano Camry y Jamar en adultos	35
<i>G.A. Díaz Muñoz, P. Callejas Martínez, V. Cuesta Malagón, S.J. Calvera Millán</i>	
ORIGINALES EXPERIMENTALES	
Moléculas moduladoras de vías de señalización basales y desencadenadas por el Factor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF) en un modelo celular de fibrosarcoma humano	42
<i>A.Grismaldo, L. Morales</i>	
REVISIONES	
Nutrición enteral (temprana) y estado hemodinámico en el paciente críticamente enfermo: ¿Qué debe saber el clínico de soporte nutricional?	53
<i>C.A. Galindo Martín, E. Monares Zepeda, O.R. Pérez Nieto</i>	
Intervenciones para prevenir la anemia ferropénica del niño prematuro. Controversias	64
<i>A.M. Menéndez, C. Vecchiarelli, M.L. P. Martín de Portela</i>	
ENTREVISTA	
Ganadores del galardón a la excelencia en nutrición	76
<i>A.Navas</i>	
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS	
Ana María Menéndez, Vida y obra, un homenaje de ILAS (Ibero Latin American Section) - de ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition)	81
Sonia Echeverri, Premio FASPEN, de ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition).	83
Reuniones y congresos	
El nutritionDay de ESPEN	85
Cursos Life Long Learning (LLL) en Nutrición Clínica y Metabolismo de ESPEN	



Content

LETTER FROM THE PRESIDENT	7
<i>CH. Bermúdez Patiño</i>	
EDITORIALS	
Past, present and future	9
<i>D. Cárdenas</i>	
The fourth coming	12
<i>JF Patiño</i>	
ORIGINAL ARTICLES	
Results of preoperative nutritional support in patients with gastrointestinal neoplasia at Medellín's General Hospital	14
<i>S. Grisales Ramírez, M.O. Correa Posada, C. Tobón Echavarría, A.F. Acevedo Betancur, M.E. Muñoz Peláez, A. Castrillón</i>	
Nutrition screening in hospitalized patients in a Medical Center in the city of Cali through the Ferguson tool	20
<i>N. Londoño Piñeros, V. Patiño Rodríguez, L.F. Torres, S. Pico Fonseca.</i>	
Medical approach and nutritional follow-up of patients undergoing bariatric surgery in Colombia	26
<i>J. S. Ballesteros, I. D. Hernández</i>	
Concordance-conformity within Camry and Jamar hand dynamometers in adults	35
<i>G.A. Díaz Muñoz, P. Callejas Martínez, V. Cuesta Malagón, S.J. Calvera Millán</i>	
EXPERIMENTAL	
Modulating molecules of basal and triggered by Platelet-Derived Growth Factor (PDGF) signaling pathways in a human fibrosarcoma cell model	42
<i>Grismaldo, L. Morales</i>	
REVIEWS	
Early enteral nutrition and hemodynamic status in a critically ill patient: What should the nutritional support physician know?	53
<i>C.A. Galindo Martín, E. Monares Zepeda, O.R. Pérez Nieto</i>	
Interventions to prevent iron deficiency anemia in premature children	64
<i>A.M. Menéndez, C. Vecchiarelli, M.L. P. Martín de Portela</i>	
INTERVIEW	
Winners of the excellence in hospital nutrition award	76
<i>A.Navas</i>	
AWARDS	
Ana María Menéndez, Life and work, a tribute by ILAS (Ibero Latin American Section) from ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition)	81
<i>S. Echeverri</i>	
Sonia Echeverri, FASPEN award, from ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition).	83
Congress and meetings	
The nutritionDay - ESPEN	85
Life Long Learning (LLL) courses in Clinical Nutrition and Metabolism	

Información para los autores 2018

1. Objetivo y alcance

La Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo es una revista de acceso abierto y revisada por pares, cuyo objetivo es publicar artículos científicos en el campo de la nutrición clínica y del metabolismo. Por lo tanto, la Revista publica artículos sobre los distintos procesos bioquímicos, en particular sobre el metabolismo energético y las regulaciones nutricionales, la terapia nutricional (nutrición enteral, nutrición parenteral, suplementos orales, suplementos vitamínicos), y la relación entre nutrición y enfermedad.

La Revista es editada semestralmente (mayo y octubre) con un enfoque multidisciplinario y con un contenido de artículos originales, casos clínicos, controversias, opinión y otros (artículos de revisión, los editoriales invitados, las reseñas de libros, artículos de opinión, entrevistas y cartas al Editor). Recibe para publicación trabajos en español, inglés y portugués, y posee versión impresa y electrónica. La Revista oferta su producción de forma íntegra *on-line* (*open access*) para la comunidad científica. Asimismo, no establece ningún cobro durante todo el proceso editorial para la publicación de los artículos.

2. Criterios para la aceptación inicial de manuscritos

La revista se adhiere a las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Todos los manuscritos deben elaborarse siguiendo sus recomendaciones, que pueden encontrarse en su página web: <http://www.icmje.org>.

Todos los manuscritos serán sometidos a una evaluación completa por el editor para validación inicial. Los criterios para la aceptación inicial por parte de la Revista incluyen originalidad, validez de los datos, claridad de redacción, solidez de las conclusiones e importancia del trabajo en el campo de la nutrición clínica y metabolismo. Se verificará que se cumplan las normas de publicación icmje.

3. Proceso de revisión por pares

Recepción. La Revista acusa vía correo electrónico, en un plazo máximo de una semana, la recepción de los artículos enviados por los autores al correo electrónico de la Editora, iniciando de este modo el proceso de revisión del manuscrito.

Diana Cárdenas, MD., PhD.

EDITORA

Revista Colombiana de Metabolismo y Nutrición Clínica
Correo electrónico: editor-rmnc@nutriclinicacolombia.org

Aceptación editorial del tema. La Revista utiliza un proceso de aceptación en dos pasos. El primer paso implica la aceptación editorial del tema y del contenido. En un período máximo de 30 días, a partir de la recepción del artículo, se notificará al autor corresponsal vía correo electrónico si el artículo sometido cumple o no con las normas y los requisitos que se detallan en la sección de Criterios para la aceptación inicial.

Revisión por pares. El segundo paso consiste en una **revisión externa y anónima por pares** (*peer review - single blind review*). Cada manuscrito es evaluado por uno o dos revisores expertos independientes para evaluar la calidad científica del documento. Un tercer dictamen puede ser solicitado para arbitrar sobre un artículo en particular. El manuscrito será enviado a especialistas en la temática. Con uno, dos o tres dictámenes, el editor definirá su publicación. El autor corresponsal recibirá la respuesta en un tiempo máximo de dos meses. Esta podrá ser: **aceptado/no aceptado/ nueva evaluación (sujeto a modificaciones)**.

El envío de cualquier contribución o publicaciones que considere el Comité Editorial, implica que es original y que no ha sido previamente publicado ni está siendo evaluado para su publicación en otra revista. No se aceptará material previamente publicado en revistas indexadas. Las Guías o Recomendaciones clínicas nacionales o internacionales publicadas por otras revistas podrán ser publicadas previa validación del editor y una vez obtenidos los permisos correspondientes para publicar.

El autor recibirá en plazo máximo de 6 semanas alguna de las siguientes respuestas:

Todos los originales aceptados quedan como propiedad permanente de la Revista y no podrán ser reproducidos en parte o totalmente sin permiso de la revista.

El Editor es responsable de la decisión con respecto a la aceptación o rechazo de artículos.

4. Secciones de la revista

La revista consta de las siguientes secciones:

Editorial/Editorial invitado, Originales/Experimentales, Casos Clínicos, Controversias, Cartas al Editor, Otras secciones.

5. Normas de formato y estilo

El manuscrito debe enviarse en formato Word, en español, inglés o portugués, letra Arial 12 y doble espacio. Cada

componente del manuscrito debe comenzar en una nueva página en el orden detallado de las Normas de publicación del documento Información para los Autores por favor consultar la versión completa en: <https://www.nutriclinicacolombia.org/recursos/revista.html>

6. Política de ética, integridad y transparencia

La Revista se ajusta a los estándares internacionales de ética y buenas prácticas en las publicaciones. La finalidad es promover una publicación transparente y ética en cada uno de sus artículos. Los artículos publicados en la Revista Nutrición Clínica y Metabolismo deben cumplir los principios éticos de las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizó la investigación.

El editor, los autores, los miembros de los comités y los pares académicos deben seguir las normas éticas internacionales

(<http://publicationethics.org> y *Committee on Publication Ethics Code of Conduct for Journal Publishers*, y validada por *the International Committee of Medical Journal Editor*). Se busca evitar casos de fabricación, falsificación, omisión de datos y plagio, así como promover la publicación de investigaciones que se ajusten a los principios éticos de la investigación.

7. Fuente de financiamiento

La Revista es financiada total o parcialmente por la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica. Sin embargo, algunos números tendrán publicidad de empresas farmacéuticas. En ningún caso las decisiones editoriales dependerán de ellas. Se prohíbe anuncios sobre productos que coincidan con el contenido editorial o que provengan de empresas multi-nivel. El Editor tiene la autoridad completa y final para aprobar la publicidad y hacer cumplir la política de ética, integridad y transparencia.