



EDITORES

DRA. SOPHIA MARTÍNEZ
DR. ENRIQUE COSS ADAME



CURSO ANUAL

GASTRO 2023



INCMNSZ

DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA
"NUTRIOLOGÍA CLÍNICA. GUÍA PRÁCTICA PARA EL GASTROENTERÓLOGO"



PERMANYER
www.permanyer.com

CURSO ANUAL GASTRO 2023

DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA
"NUTRIOLOGÍA CLÍNICA. GUÍA PRÁCTICA PARA EL GASTROENTERÓLOGO"

EDITORES:

DRA. SOPHIA MARTÍNEZ
DR. ENRIQUE COSS ADAME



PERMANER
www.permayer.com

Esta obra se presenta como un servicio a la profesión médica. El contenido de la misma refleja las opiniones, criterios y/o hallazgos propios y conclusiones de los autores, quienes son responsables de las afirmaciones. En esta publicación podrían citarse pautas posológicas distintas a las aprobadas en la Información Para Prescribir (IPP) correspondiente. Algunas de las referencias que, en su caso, se realicen sobre el uso y/o dispensación de los productos farmacéuticos pueden no ser acordes en su totalidad con las aprobadas por las Autoridades Sanitarias competentes, por lo que aconsejamos su consulta. El editor, el patrocinador y el distribuidor de la obra, recomiendan siempre la utilización de los productos de acuerdo con la IPP aprobada por las Autoridades Sanitarias.



PERMANYER
www.permanyer.com

© 2023 Permanyer

Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España
permanyer@permanyer.com

© 2023 Permanyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel.: (044) 55 2728 5183
mexico@permanyer.com



www.permanyer.com



Impreso en papel totalmente libre de cloro

Edición impresa en México



Este papel cumple los requisitos de ANSI/NISO
Z39.48-1992 (R 1997) (Papel Permanente)

ISBN: 978-84-19418-79-1

Ref.: 7193AX221

Reservados todos los derechos

Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopiando, grabando o cualquier otro modo.

La información que se facilita y las opiniones manifestadas no han implicado que los editores lleven a cabo ningún tipo de verificación de los resultados, conclusiones y opiniones.

Autores

Joaquín Aguirre García

*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

María Fernanda Bautista Garín

*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Nallely Bueno Hernández

*Clínica de Enfermedad Inflamatoria
Intestinal
Hospital General de México
Dr. Eduardo Liceaga
Ciudad de México*

Lilia Castillo Martínez

*Investigadora en Ciencias Médicas
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Zubirán
Ciudad de México*

Graciela Elia Castro Narro

*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Daniel I. Carmona Guerrero

*Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí,
San Luis Potosí, S.L.P.*

Ramón I. Carmona Sánchez

*Práctica privada
San Luis Potosí, S.L.P.*

Anaisa Carranza-Carrasco

*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

José Miguel Corral Ceballos

*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Enrique Coss-Adame

*Departamento de Gastroenterología
Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Ana Luz del Carmen Reyes Ramírez

*Departamento de Nutriología Clínica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

María Fernanda García Cedillo

*Departamento de Gastroenterología
Laboratorio de Motilidad
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Elisa Gómez Reyes

*Instituto de Nutrición y Salud de Kellogg's
Universidad Anáhuac
Querétaro, Qro.*

Marina González Martínez

*Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal
Departamento de Endoscopia
Hospital de Especialidades Centro Médico
Nacional Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social
Ciudad de México*

María Fernanda Huerta de la Torre

*Hospital Ángeles Torreón
Torreón, Coah.*

Claudia Daniela López López

*Universidad Nacional Autónoma
de México
Ciudad de México*

Victoria Ornelas Arroyo

*Departamento de Gastroenterología
Laboratorio de Motilidad
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Isabel Martínez del Río Requejo

*Hospital Ángeles Universidad,
Ciudad de México
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Anáhuac Norte
Ciudad de México*

Andrea Martínez Luna

*Departamento de Gastroenterología
Laboratorio de Motilidad Gastrointestinal
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Sophia Eugenia Martínez Vázquez
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Osvely Méndez-Guerrero
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Viridiana M. Mendoza Martínez
*Clínica de Enfermedad Inflamatoria
Intestinal
Hospital General de México
Dr. Eduardo Liceaga
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma
de México
Ciudad de México*

Aldo J. Montaña-Loza
*Division of Gastroenterology & Liver Unit
University of Alberta Hospital
Edmonton, Alberta, Canadá*

Carlos Ignacio Mulia Mejía
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Carlos A. Reyes Torres
*Tecnológico de Monterrey,
Ciudad de México
Facultad de Medicina, Universidad
Autónoma de Coahuila
Saltillo, Coah.*

Berenice Monserrat Román Calleja
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Astrid Ruiz Margáin
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Aurora Elizabeth Serralde Zúñiga
*Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Alberto Adrián Solís Ortega
*Unidad de Neurogastroenterología
y Motilidad
Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Miguel Ángel Valdovinos Díaz
*Unidad de Neurogastro y Motilidad
Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

José Luis Villanueva Juárez
*Servicio Nutriología Clínica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Zubirán
Ciudad de México*

Elisa Villasana Eguiluz
*Hospital Ángeles Tampico
Escuela de Ciencias de la Salud
Universidad IEST Anáhuac
Ciudad de México*

Jesús Kazuo Yamamoto Furusho
*Clínica de Enfermedad Inflamatoria
Intestinal
Departamento de Gastroenterología
Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición Salvador Zubirán
Ciudad de México*

Índice

Prólogo	IX
Sophia Eugenia Martínez Vázquez y Enrique Coss-Adame	
<i>Capítulo 1</i>	
Evaluación nutricional. ¿Qué hacer en la consulta de gastroenterología?	1
Aurora Elizabeth Serralde Zúñiga	
<i>Capítulo 2</i>	
Evaluación del estado de nutrición más allá del consultorio del gastroenterólogo	7
Lilia Castillo Martínez y José Luis Villanueva Juárez	
<i>Capítulo 3</i>	
Mitos y realidades de las dietas cetogénica, baja en grasas y de restricción energética	11
Sophia Eugenia Martínez Vázquez, José Miguel Corral Ceballos y Carlos Ignacio Mulía Mejía	
<i>Capítulo 4</i>	
¿Cómo evaluar a un enfermo con disfagia?	17
Alberto Adrián Solís Ortega y Miguel Ángel Valdovinos Díaz	
<i>Capítulo 5</i>	
Manejo nutricional en el paciente con disfagia orofaríngea	23
Carlos A. Reyes Torres, Isabel Martínez del Río Requejo y Elisa Villasana Eguiluz	
<i>Capítulo 6</i>	
Actualidades en el tratamiento médico de la dispepsia y la gastroparesia	29
Marina González Martínez	
<i>Capítulo 7</i>	
La dieta en la dispepsia/gastroparesia	37
María Fernanda García Cedillo, Victoria Ornelas Arroyo y Claudia Daniela López López	
<i>Capítulo 8</i>	
Gas intestinal, ¿cómo y por qué afecta?	41
Andrea Martínez Luna y Enrique Coss-Adame	
<i>Capítulo 9</i>	
Dieta en el manejo de gas y distensión abdominal	47
María Fernanda Huerta de la Torre	
<i>Capítulo 10</i>	
Evaluación de la diarrea crónica	51
Ramón Isaías Carmona Sánchez y Daniel Isaías Carmona Guerrero	

<i>Capítulo 11</i>	
Intervenciones nutricionales para el paciente con diarrea	57
Ana Luz del Carmen Reyes Ramírez	
<i>Capítulo 12</i>	
Fibra y prebióticos ¿Cuándo y para qué?	63
Elisa Gómez Reyes	
<i>Capítulo 13</i>	
Mitos y realidades de las dietas en gastroenterología: dieta baja en FODMAP, dieta libre de gluten, dieta baja en lactosa	69
Sophia Eugenia Martínez Vázquez	
<i>Capítulo 14</i>	
Alimentos funcionales y suplementos enzimáticos.	73
Sophia Eugenia Martínez Vázquez y Elisa Gómez Reyes	
<i>Capítulo 15</i>	
¿Cómo evaluar a un enfermo con disentería?	79
Jesús Kazuo Yamamoto Furusho	
<i>Capítulo 16</i>	
Intervenciones nutricionales en enfermedad inflamatoria intestinal	85
Viridiana M. Mendoza Martínez y Nallely Bueno Hernández	
<i>Capítulo 17</i>	
Actualidades en hígado graso.	93
Graciela Elía Castro Narro, Joaquín Aguirre García y María Fernanda Bautista Garín	
<i>Capítulo 18</i>	
Intervenciones nutricionales en el hígado graso.	101
Osvely Méndez-Guerrero y Anaisa Carranza-Carrasco	
<i>Capítulo 19</i>	
Impacto de la cirrosis en el estado de nutrición	107
Aldo J. Montaña-Loza	
<i>Capítulo 20</i>	
Recuperación nutricional en cirrosis.	113
Astrid Ruiz Margáin y Berenice Monserrat Román Calleja	
<i>Capítulo 21</i>	
Malnutrición en cirrosis hepática, del diagnóstico a las consecuencias	117
Aldo J. Montaña-Loza	

CAPÍTULO 14

Alimentos funcionales y suplementos enzimáticos

Sophia Eugenia Martínez Vázquez y Elisa Gómez Reyes

ALIMENTOS FUNCIONALES

En la última década, la ciencia de la nutrición ha evolucionado positivamente desde la búsqueda de una «nutrición adecuada» hacia la búsqueda de una «nutrición óptima», de mayor precisión y cada vez más personalizada; en el cual se contempla a los alimentos como una fuente de bienestar que puede apoyar en mejorar la salud de las personas, la prevención de enfermedades y el apoyo de las funciones físicas. Bajo esta intención, es que en los años 80 nace en Japón el concepto de «alimentos funcionales» como un reconocimiento a aquellos alimentos que podrían tener una influencia en la calidad de vida de las personas; y que se definen como aquellos alimentos que, en su forma natural o gracias a que fueron fortificados, enriquecidos, adicionados o mejorados, tienen un potencial efecto benéfico para la salud¹. Es decir, alimentos que adicional a su valor nutritivo, contienen componentes biológicamente activos que aportan algún beneficio para mejorar la salud o disminuir el riesgo de contraer enfermedades. Dicho término se ha discutido ampliamente argumentando que en un amplio sentido «todo alimento es hasta cierto punto funcional» dado que nos brindan algún beneficio ya sea físico, social o emocional. Sin embargo, desde un punto de vista más estricto se han delimitado ciertas características bajo las cuales se considera si un alimento es funcional o no. Un alimento se considera funcional cuando:

- Debe poder formar parte de un patrón de alimentación saludable y sostenible.
- Debe poder consumirse de forma rutinaria o cotidiana y segura.
- Debe apoyar a mejorar el estado de salud de un individuo.
- Apoya en la disminución y/o prevención del riesgo de contraer enfermedades.
- Sus efectos beneficiosos están sustentados científicamente.

A este punto, la *European Society of Parenteral and Enteral Nutrition* en su guía de términos de nutrición clínica menciona, con un grado de consenso del 100%, que los alimentos funcionales pueden formar parte de una dieta terapéutica, gracias a que cuentan con ingredientes o con nutrientes cuyos componentes están destinados a brindar un beneficio a la salud².

FUNCIONES Y OBJETIVOS PARA LA SALUD DE ALIMENTOS FUNCIONALES EN GASTROENTEROLOGÍA

Los beneficios asociados a un alimento funcional se atribuyen a la presencia de uno o más ingredientes o nutrientes tales como:

- Macronutrientes con beneficio demostrado, como es el caso de los oligosacáridos (prebióticos), la fibra, la proteína.
- Micronutrientes, como en el caso de la vitamina D, fólico, calcio, etc.
- Microorganismos vivos.
- Sustancias químicas específicas, como los polifenoles, los fitoesteroles y los fitoquímicos.

Por tanto, un alimento puede considerarse como funcional tanto en su forma natural (p. ej., la asociación entre el consumo de alimentos de origen vegetal, esencialmente frutas, verduras, cereales integrales y leguminosas y sus efectos preventivos sobre el cáncer), como si ha sido modificado para agregarle de manera intencional un nutriente de interés. En gastroenterología el campo más estudiado se relaciona con la función gastrointestinal y su impacto sobre la microbiota intestinal humana. Y entre los nutrientes o ingredientes «funcionales» más estudiados se encuentran prebióticos, alimentos fermentados, probióticos, simbióticos, polifenoles, fitoquímicos, ácidos grasos y fibras dietéticas.

Por ejemplo, para el caso de la fibra tanto de forma soluble como insoluble podemos encontrar una gran