

Probióticos y *Lactobacillus reuteri* Protectis

(DSM17938)

Editor:

Prof. Dr. Federico Argüelles Marín

ergon



SEGGEP
SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
GASTROENTEROLOGÍA,
HEPATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
PEDIÁTRICA



Probióticos y
Lactobacillus Reuteri Protectis
(DSM17938)

Editor
Prof. Dr. Federico Argüelles Martín

Laboratorios Casen-Fleet S.L.U. no ha participado en la redacción o enfoque de este material y por ello no se responsabiliza de su contenido, siendo su único responsable su propio autor o autores.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente la postura de la Sociedad Española de Probióticos y Prebióticos (SEPyP).

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. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

© 2014 Ergon
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid).
Pza. Josep Pallach, 12. 08035 Barcelona.

ISBN: 978-84-15950-04-2
Depósito Legal: M-22919-2013

Autores

GUILLERMO ÁLVAREZ CALATAYUD

*Sección de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Hospital General Universitario
Gregorio Marañón. Madrid.*

FEDERICO ARGÜELLES MARTÍN

*Jefe de la Sección de
Gastroenterología Pediátrica.
Hospital Universitario Virgen Macarena.
Profesor Titular de la Universidad de Sevilla.*

CARLOS BOUSOÑO GARCÍA

*Jefe de la Unidad de Gastroenterología,
Hepatología, Nutrición y Metabolismo
Pediátrico del Hospital Universitario Central
de Asturias.*

GEMMA CASTILLEJO DE VILLASANTE

*Unidad de Gastroenterología.
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus.
Tarragona.*

M^a LUZ CILLERUELO PASCUAL

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Servicio de Pediatría.
Hospital Universitario Puerta de Hierro
Majadahonda. Madrid.*

ELBA CLOTS FIGUERAS

*Unidad de Gastroenterología.
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus.
Tarragona.*

JUAN J. DÍAZ MARTÍN

*Servicio de Pediatría. Hospital "San Agustín".
Asturias.*

BEATRIZ ESPÍN JAIME

*Servicio de Gastroenterología Pediátrica.
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío.
Sevilla.*

MARÍA GARRIGA GARCÍA

*Unidad de Fibrosis Quística.
Hospital Universitario Ramón y Cajal.
Madrid.*

FRANCISCO GIRÓN FERNÁNDEZ-CREHUET

*Unidad de Gastroenterología,
Hepatología y Nutrición Infantil.
Hospital Materno-Infantil. Málaga.*

CAROLINA GUTIÉRREZ JUNQUERA

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Servicio de Pediatría.
Hospital Universitario Puerta de Hierro
Majadahonda. Madrid.*

SUSANA LARROSA CAPACES

*Unidad de Gastroenterología.
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus.
Tarragona.*

M^a JOSÉ MARTÍNEZ GÓMEZ

*Sección Gastroenterología y Nutrición
Hospital Universitario Niño Jesús.
Madrid.*

ETNA MASIP SIMO

*Sección Gastroenterología y Hepatología
Pediátrica. Hospital Universitari i
Politecníc La Fe. Valencia.*

JIMENA PÉREZ MORENO

*Sección de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Hospital General Universitario
Gregorio Marañón. Madrid.*

BEGOÑA POLO MIQUEL

*Servicio de Gastroenterología y
Hepatología Pediátrica. Hospital Universitari
i Politecnic La Fe. Valencia.*

CARMEN RIBES KONINCKX

*Servicio de Gastroenterología y
Hepatología Pediátrica. Hospital Universitari
i Politecnic La Fe. Valencia.*

MARÍA DEL CARMEN RIVERO DE LA ROSA

*Sección de Gastroenterología y Nutrición
Infantil y Miembro del Grupo Español de
Trabajo en Nutrición Infantil (GETNI).
Hospital Universitario Virgen Macarena.
Sevilla.*

ALEJANDRO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

*Servicio de Gastroenterología Pediátrica.
Hospital Infantil Universitario Virgen
del Rocio. Sevilla.*

ENRIQUETA ROMÁN RIECHMANN

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Servicio de Pediatría.
Hospital Universitario Puerta de Hierro
Majadahonda. Madrid.*

CÉSAR SÁNCHEZ SÁNCHEZ

*Sección de Gastroenterología y
Nutrición Pediátrica. Hospital General
Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*

CARLOS SIERRA SALINAS

*Unidad de Gastroenterología, Hepatología
y Nutrición Infantil.
Hospital Materno-Infantil. Málaga.*

MAR TOLÍN HERNANI

*Sección de Gastroenterología y Nutrición
Pediátrica. Hospital General Universitario
Gregorio Marañón. Madrid.*

VICENTE VAREA CALDERÓN

*Sección de Gastroenterología,
Hepatología y Nutrición Pediátrica.
Hospital Infantil Sant Joan de Déu.
Barcelona.*

Prólogo

El conocimiento de las innumerables funciones que la microbiota intestinal desarrolla y cuya importancia se resume en que se han comparado a las desarrolladas por el parénquima hepático y la estrecha relación existente entre la población bacteriana del intestino y el huésped que la alberga, han llevado a la comunidad científica médica a tomar como uno de los temas prioritarios de su trabajo el estudio de la composición de la microbiota y a establecer los beneficios que puede tener la manipulación de esta población bacteriana para mantener la salud, tratar enfermedades o mejorar la calidad de vida de los seres vivos.

Un aspecto importante de estas investigaciones lo constituye el conocer el efecto de determinadas cepas sobre el huésped ya que no todos los componentes de la microbiota juegan el mismo papel y por consiguiente la manipulación de la microbiota ha de hacerse buscando determinados fines.

A lo largo de 12 capítulos se actualizan nuestros conocimientos sobre la composición de la microbiota intestinal y la historia del conocimiento sobre la misma.

También se estudian la posible yatrogenia inducida por la administración de microorganismos vivos, los Probióticos.

Lactobacillus reuteri es una bacteria con especiales características y cuya presencia en el intestino puede mejorar determinados cuadros clínicos en niños y adultos.

Se ha mostrado útil en el tratamiento del cólico del lactante, entidad hasta ahora con escasas posibilidades de terapia eficaz. También ha mostrado efectos beneficiosos administrado a niños con regurgitaciones o en pacientes con diarrea.

En esta monografía se tratan extensamente aspectos relacionados con la utilidad terapéutica de estas cepas de lactobacilos y se estudian las distintas enfermedades en las que puede aportar efectos terapéuticos contrastados en la práctica clínica, analizando los mecanismos de acción y su influencia sobre la microbiota del niño.

Finaliza esta obra exponiendo las líneas de investigación que están actualmente en marcha con estas cepas de lactobacilos.

En resumen, se trata de una obra que actualiza aspectos muy interesantes y de uti-

lidad práctica en el manejo de los Probióticos y también los conocimientos sobre la microbiota intestinal.

Se ha contado, para el desarrollo de los diferentes capítulos, con autores de reconocido prestigio a los cuales agradezco su valiosa colaboración así como a Casen Fleet por el patrocinio de esta monografía que, sin duda, contri-

buirá a mejorar y a completar la formación de profesionales de la salud y también repercutirá en la mejor asistencia a nuestros pacientes.

Ergon ha realizado un excelente trabajo y ha conseguido un libro editado de forma excelente, bien ilustrado y de fácil y cómoda lectura.

Federico Argüelles Martín

Índice

1. LA MICROBIOTA INTESTINAL	1
<i>Federico Argüelles Martín</i>	
2. CONCEPTO DE PROBIÓTICO. REPERCUSIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE PROBIÓTICOS EN LA MICROBIOTA INTESTINAL	19
<i>Carlos Sierra Salinas, Francisco Girón Fernández-Crehuet</i>	
3. HISTORIA DE LOS PROBIÓTICOS	29
<i>Vicente Varea Calderón</i>	
4. BIOLOGÍA MOLECULAR DE LOS PROBIÓTICOS	35
<i>Juan J. Díaz Martín</i>	
5. SEGURIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE PROBIÓTICOS	43
<i>Beatriz Espín Jaime</i>	
6. APLICACIÓN DE LOS PROBIÓTICOS EN MEDICINA. DIFERENTES PROBIÓTICOS, DIFERENTE UTILIDAD	59
<i>Carmen Ribes Koninckx, Begoña Polo Miquel, Etna Masip Simo</i>	
7. IDENTIFICACIÓN Y VIABILIDAD DE <i>LACTOBACILLUS</i>	71
<i>María del Carmen Rivero de la Rosa</i>	
8. HISTORIA, DESCRIPCIÓN Y PARTICULARIDAD DE <i>LACTOBACILLUS REUTERI</i> PROTECTIS	85
<i>Guillermo Álvarez Calatayud, César Sánchez Sánchez, Mar Tolín Hernani, Jimena Pérez Moreno</i>	
9. MECANISMO DE ACCIÓN DE <i>LACTOBACILLUS REUTERI</i> PROTECTIS. INFLUENCIA SOBRE LA FLORA INTESTINAL DEL NIÑO	97
<i>Enriqueta Román Riechmann, Carolina Gutiérrez Junquera, M^a Luz Cilleruelo Pascual</i>	

10. APLICACIONES EN GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA DE <i>LACTOBACILLUS REUTERI</i> PROTECTIS. EVIDENCIA CIENTÍFICA	103
<i>Carlos Bousoño García</i>	
11. EXPERIENCIA CLÍNICA EN INFECCIÓN POR <i>H. PYLORI</i>, CÓLICOS, REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y DIARREA	115
<i>M. José Martínez Gómez</i>	
12. OTRAS ÁREAS DE INTERÉS	
Probióticos y fibrosis quística	127
<i>Lucrecia Suárez Cortina, María Garriga García</i>	
Uso en recién nacidos	135
<i>Elba Clots Figueras, Susana Larrosa Capaces, Gemma Castillejo de Villasante</i>	
Nuevas líneas de investigación con <i>Lactobacillus reuteri</i> Protectis	140
<i>Alejandro Rodríguez Martínez</i>	