

IV edición

ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

EDITORES

Fernando Gomollón
Joaquín Hinojosa
Miquel Àngel Gassull

Este libro ha sido concebido por GETECCU, por parte de su Junta Directiva, y sus editores y autores han contado con completa libertad para decidir sobre los textos. Todo el trabajo se ha realizado de forma altruista, ningún autor ni editor ha recibido pagos de GETECCU ni del patrocinador. El patrocinador único financia exclusivamente los gastos de edición del libro, y no ha participado en ninguna de las decisiones editoriales ni ha tenido acceso al contenido ni oportunidad de discutirlo con los editores.

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.

© 2019 GETECCU

Edita: ERGON
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-17194-63-5
Depósito Legal: M-30073-2018

Autores

Mariam Aguas Peris

Unidad Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Departamento de Gastroenterología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Xavier Aldeguer Manté

Jefe del Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta. Girona.

Erika Alfambra Cabrejas

Enfermera en Investigación Clínica. Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. Fundación del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón).

Rafael Alós Company

Facultativo Especialista Cirugía General y Digestiva. EBSQ en Coloproctología. Coordinador de la Sección de Coloproctología. Hospital de Sagunto. Sagunto, Valencia.

Federico Argüelles Arias

UGC de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Maite Arroyo Villarino

Servicio de Digestivo. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Manuel Barreiro-de Acosta

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Clínico de Santiago. Santiago de Compostela.

Guillermo Bastida Paz

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Lisette Batista Pérez

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Mutua Terrassa. Terrassa, Barcelona.

Belén Beltrán Niclós

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

María Belvis Jiménez

UGC de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

José Manuel Benítez Cantero

Unidad de Gestión Clínica de Aparato Digestivo. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Yolanda Ber Nieto

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

Natalia Borrueal Sáinz

Unidad de atención Crohn-Colitis (UACC). Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Miguel Boudet Barraca

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Ana María Cabanne

Jefa de la Unidad de Patología. Hospital de Gastroenterología "Dr. Carlos Bonorino Udaondo". Buenos Aires. Argentina.

Eduard Cabré Gelada

Jefe de Sección. Unitat de Malaltia Inflammatory Intestinal. Servei d'Aparell Digestiu. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Xavier Calvet Calvo

CIBERehd. Servicio de Aparato Digestivo. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

Daniel Carpio López

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur.

Francesc Casellas Jordá

Unidad de Atención Crohn-Colitis. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Javier Castro Alvariño

Servicio de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol.

María Chaparro Sánchez

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de La Princesa. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd). Madrid.

Pilar Corsino Roche

Enfermera en Investigación Clínica. Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. Fundación del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón).

Manuel Domínguez Cajal

Unidad de Gastroenterología y Hepatología. Hospital San Jorge. Huesca.

Ana Echarri Piudo

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Servicio de Digestivo. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. Ferrol, A Coruña.

Fernando Fernández-Bañares

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Mutua Terrassa. Terrassa, Barcelona.

Rocío Ferreiro Iglesias

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Clínico de Santiago. Santiago de Compostela.

José Carlos Gallego Ojea

Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. Ferrol, A Coruña.

Santiago García-López

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Valle García Sánchez

Unidad de Gestión Clínica de Aparato Digestivo. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Fernando Gomollón García

Facultad de Medicina. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario Lozano-Blesa. Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón). CIBEREHD. Zaragoza.

Yago González Lama

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda, Madrid.

Jordi Guardiola Capón

Jefe del Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Bellvitge. Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL). Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Profesor asociado de Medicina. Universidad de Barcelona.

Ana Gutiérrez Casbas

Servicio Medicina. Hospital General Universitario de Alicante. CIBERehd Instituto Salud Carlos III.

Claudia Herrera de Guise

Unidad de Atención Crohn-Colitis. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Joaquín Hinojosa del Val

Jefe del Servicio de Digestivo. Hospital de Manises. Manises, Valencia.

Marisa Iborra Colomino

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Eva Iglesias Flores

Unidad de Gestión Clínica de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Johan van Limbergen

Department of Pediatrics. Dalhousie University Clinician Scientist. Division of Pediatric Gastroenterology & Nutrition. IWK Health Centre. Halifax, Nova Scotia. Canadá.

Antonio López-Sanromán

Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Anna Llorca

Profesora de Psicología. Universitat de València.

Míriam Mañosa Ciria

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona.

Ignacio Marín-Jiménez

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Sección de Gastroenterología. Servicio de Medicina del Aparato Digestivo. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM). Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Sandra Marín Pedrosa

Unidad de Gestión Clínica de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Laura Marín Sánchez

Enfermera y Coordinadora de Ensayos Clínicos. Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona). Presidenta de GETEII (Grupo Enfermero de Trabajo en EII).

Nuria Maroto Arce

Servicio de Digestivo. Hospital de Manises. Valencia.

Javier Martín de Carpi

Unidad para el Cuidado Integral de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal Pediátrica. Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona.

Adrian G. McNicholl

Director Científico de la Plataforma de Investigación Colaborativa en Gastroenterología (AEG-REDCap). Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de La Princesa e Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD). Madrid.

Luis Menchén Vizo

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. Departamento de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. CIBEREHD.

Francisco Mesonero Gismero

Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Miguel Mínguez

Jefe de Sección Medicina Digestiva. Hospital Clínico de Valencia. Profesor Titular de Medicina. Universitat de València.

Jesica Montero Marco

Enfermera Consulta Digestivo. Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. Fundación del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón).

Miguel Montoro Huguet

Unidad de Gastroenterología y Hepatología. Hospital San Jorge. Huesca.

Eduardo Moreno-Osset

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Dr. Peset. Universitat de València.

Fernando Muñoz Núñez

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Salamanca.

Ester Navarro Correal

Enfermera de la Unidad de Atención a Pacientes con Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Víctor Manuel Navas López

Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil. Hospital Materno Infantil. Málaga. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Málaga.

Pilar Nos Mateu

Jefe del Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Tamara Ortiz Cerda

UGC de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

José María Paredes Arquiola

Servicio de Medicina Digestiva. Hospital Universitario Dr. Peset. Universitat de València.

Javier P. Gisbert

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de La Princesa. Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP). Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD). Madrid.

Gemma Pujol Muncunill

Unidad para el Cuidado Integral de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal Pediátrica. Sección de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat, Barcelona.

José Joaquín Ramírez

Facultativo Especialista de Digestivo. Hospital Lluís Alcanyís. Xàtiva.

Elena Ricart Gómez

Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínic. Barcelona.

Tomás Ripollés González

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Dr. Peset. Universitat de València.

Montserrat Rivero Tirado

Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Virginia Robles Alonso

Unidad de Atención Crohn-Colitis. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Cristina Rodríguez Gutiérrez

Jefe de Sección de Gastroenterología. Servicio de Digestivo. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Saioa Rubio Iturria

Servicio de Aparato Digestivo. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Esteban Sáez González

Especialista en Aparato Digestivo. IIS Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia.

Beatriz Sicilia Aladrén

Coordinadora de la Unidad de Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Burgos.

Carlos Sierra Salinas

Unidad de Gastroenterología y Nutrición infantil. Hospital Materno Infantil. Málaga.

Amparo Solana Bueno

Facultativo Especialista Cirugía General y Digestiva. EBSQ en Coloproctología. Hospital de Sagunto. Sagunto, Valencia.

María Isabel Vera Mendoza

Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Unidad de enfermedad inflamatoria intestinal. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda, Madrid.

Raquel Vicente Lidón

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Yamile Zabana Abdo

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitari Mutua Terrassa. Terrassa, Barcelona.

Albert Villoria Ferrer

CIBERehd. Servicio de Aparato Digestivo. Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell, Barcelona.

Prólogo

Muchas generaciones de médicos gastroenterólogos interesados por la enfermedad inflamatoria intestinal encontraron en GETECCU “su casa”. Esto viene a expresar tanto una sensación de calidez, de generosidad, de amistad, de cariño... como una fuente de conocimiento. El propio nombre ya hacía intuir su función: era un grupo de trabajo. Trabajo.

El germen de todo lo que supuso en este país GETECCU se lo debemos desde hace más de treinta años a un grupo de grandes personas que compartían sus conocimientos desde el amor al estudio, la pasión por ciencia, la investigación, la docencia, el mejor hacer para con los pacientes y ello iba aunado a una infinita profesionalidad e independencia. Muchos aprendimos de ellos sin que ellos esperaran nada a cambio. Su legado ha sido tan enorme que es imposible agradecerlo en este prólogo.

Los editores de este libro, junto con nuestro querido Antonio Obrador, fueron el núcleo de ese buen hacer. Miguel Ángel, Joaquín y Fernando, junto con Toni, nos introdujeron en la medicina basada en la evidencia, en el conocimiento de la etiopatogenia, en la importancia de la nutrición, en los mecanismos farmacológicos, en la importancia de la epidemiología... fueron conscientes de que la docencia era la clave, era estratégico compartir ese conocimiento y lo hicieron. El libro *Enfermedad Inflamatoria Intestinal* fue y ha sido un referente para todos los que hemos tenido el honor de formarnos con ellos.

En aquel inicio, sin biológicos, sin el conocimiento de la etiopatogenia que ahora abrumba, sin más que cuatro viejos fármacos y el arte de su combinación, fueron nuestros maestros.

Solo con ver los títulos de los capítulos de ediciones anteriores se encuentra uno inmerso en lo que estos años de avances tecnológicos y conocimientos patogénicos con la

incorporación de nuevas moléculas han supuesto. Ha sido el libro de cabecera de muchos gastroenterólogos y la integridad con la que estuvo escrito es idéntica a la actual.

Han cambiado muchas cosas, como en todos los aspectos de la medicina, pero los editores han pulido, afinado y destilado todo el conocimiento que se forja alrededor de esta enfermedad. Los nuevos capítulos orientados a nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas, las novedades tecnológicas, la introducción de un arsenal terapéutico insospechado en las primeras ediciones, aspectos sobre seguridad, el foco en el paciente, los nuevos biomarcadores... Todo ello sumado a la actualización perfecta de los conocimientos anteriores. Además, han incorporado a muchos profesionales jóvenes, que son nuestro más preciado bien, que nos impulsan a seguir adelante y nos enseñan tanto como nuestros mentores pudieron enseñarles a ellos. Ellos prenden la llama de este espíritu colaborativo y con rigor científico que ha imperado en todos estos años.

Yo tuve la inmensa suerte, honor y dicha de que los editores de este libro fueran mis maestros. Y muchos de sus autores son mis compañeros, mis colegas, mi inspiración, mi apoyo en muchos momentos complicados y, sobre todo, mis grandes amigos. Les debo muchísimo personal y profesionalmente y prologar este libro desde la presidencia de GETECCU es una de las mayores satisfacciones que me han podido ofrecer.

Gracias a todos los autores, gracias a los editores y gracias a GETECCU. Espero que disfrutéis tanto con sus enseñanzas como lo hemos hecho durante varias generaciones en ediciones anteriores y que siga imperando el espíritu docente y generoso que nos ha hecho crecer.

Pilar Nos
Presidenta de GETECCU

Introducción

“De todos los instrumentos del hombre, el más asombroso es el libro... El microscopio, el telescopio son extensiones de su vista; el teléfono es extensión de la voz... Pero el libro es otra cosa: el libro es una extensión de la memoria y la imaginación”

Jorge Luis Borges

Ese era nuestro mensaje en el Prólogo de la edición anterior de este libro, aunque Borges lo dice muchísimo mejor. GETECCU nació en 1990, en un momento en el que las enfermedades inflamatorias intestinales eran consideradas “raras” en muchos hospitales de España, un momento en el que reunir cincuenta personas para hablar de la enfermedad de Crohn o la colitis ulcerosa era un éxito. El acta fundacional la suscribimos veintidós personas. A la hora de elaborar esta nueva edición, somos más de ochocientas personas. Pero esta cifra no es lo más importante, lo más importante es que casi doscientas mil personas sufren una enfermedad inflamatoria intestinal en nuestro país. GETECCU trabaja por y para hacer mejor la vida de miles de personas y sus allegados.

Para ello GETECCU desarrolla actividades sociales, científicas, educativas y de divulgación. Si hay una palabra que define el espíritu de GETECCU es cooperación. Nuestra investigación está basada en la cooperación, nuestra docencia se funda en el aprendizaje constante al que nos fuerzan los pacientes y alumnos, nuestras actividades sociales se coordinan con las asociaciones de pacientes. Este libro es una herramienta de comunicación que plasma en papel ese espíritu de cooperación.

Los autores han contribuido todos de forma altruista y entusiasta. Todos han aceptado contribuir, algunos lo han hecho, incluso, en la convalecencia de una grave enfermedad. Nadie ha escatimado esfuerzos para llevar a cabo este proyecto. Más de 70 autoras y autores han resumido

sus conocimientos en este texto. Hoy en día disponemos de muchísima información. Los conocimientos sobre enfermedad inflamatoria intestinal nos desbordan. Ello hace la tarea de sintetizarlos mucho más ardua y exigente. Hemos pedido a grandes expertos que hagan un enorme esfuerzo para conseguir una sinopsis con la suficiente profundidad para servir de referencia. Los lectores decidirán si lo hemos conseguido.

Por primera vez, hemos dado entrada en los autores a pacientes con enfermedad inflamatoria: ellos nos explican su experiencia en primera persona en el capítulo de pacientes. Las enfermeras adquieren mucho más protagonismo en esta edición, son ellas las que nos cuentan lo que pueden hacer, y además nos explican la importancia de la sexualidad o las ostomías. También hay puntos de vista de investigadores, o de otros especialistas que no se dedican en primer lugar a las enfermedades inflamatorias intestinales. La perspectiva femenina es esencial en esta edición, quizás quede un sesgo en los editores, pero es cuestión de edad, algo que desaparecerá en ediciones futuras.

Los aciertos son todos de las autoras y autores. Si se desliza (con seguridad ocurrirá) algún error, es responsabilidad de los editores, por lo que pedimos disculpas anticipadas.

Solo nos queda decir una única palabra: GRACIAS.

**Fernando Gomollón
Joaquín Hinojosa
Miquel Àngel Gassull**

Sumario

Sección 1. Conceptos básicos

1.1	Definiciones y clasificación	3
	<i>Joaquín Hinojosa del Val</i>	
1.2	Epidemiología de las enfermedades inflamatorias intestinales	11
	<i>Beatriz Sicilia Aladrén</i>	
1.3	Genética en la enfermedad inflamatoria intestinal	23
	<i>Marisa Iborra Colomino, Esteban Sáez González, Belén Beltrán Niclós</i>	
1.4	Microbiota y enfermedad inflamatoria intestinal	41
	<i>Natalia Borruel Sainz, Claudia Herrera de Guise, Virginia Robles Alonso</i>	
1.5	Inmunología y modelos experimentales	53
	<i>Luis Menchén Viso</i>	
1.6	Fisiopatología	65
	<i>Fernando Gomollón García</i>	
1.7	Anatomía patológica	73
	<i>Ana María Cabanne</i>	

Sección 2. Diagnóstico

2.1	Síntomas.....	99
	<i>Maite Arroyo Villarino</i>	
2.2	Biomarcadores en la enfermedad inflamatoria intestinal	111
	<i>José Manuel Benítez Cantero, Valle García Sánchez</i>	
2.3	Diagnóstico endoscópico en enfermedad inflamatoria intestinal	121
	<i>Javier Castro Alvarino</i>	
2.4	Radiología de la enfermedad inflamatoria intestinal.....	141
	<i>José Carlos Gallego Ojea</i>	
2.5	Ecografía abdominal en la enfermedad inflamatoria intestinal	153
	<i>José María Paredes Arquiola, Tomás Ripollés González, Eduardo Moreno-Osset</i>	
2.6	Índices de actividad y PROs.....	165
	<i>Virginia Robles Alonso, Claudia Herrera de Guise, Francesc Casellas Jordá</i>	
2.7	Monitorización del paciente.....	179
	<i>Saioa Rubio Iturria</i>	

Sección 3. Tratamiento

3.1	Farmacología de la enfermedad inflamatoria intestinal.....	191
	<i>Daniel Carpio López</i>	
3.2	Farmacogenómica de la enfermedad inflamatoria intestinal	211
	<i>Jordi Guardiola Capón</i>	
3.3	Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal	219
	<i>Eduard Cabré Gelada</i>	
3.4	Cirugía en la enfermedad inflamatoria intestinal	227
	<i>Rafael Alós Company, Amparo Solana Bueno</i>	
3.5	Salicilatos	249
	<i>Ignacio Marín-Jiménez</i>	
3.6	Corticoides	259
	<i>Yolanda Ber Nieto</i>	
3.7	Inmunosupresores en la enfermedad inflamatoria intestinal.....	269
	<i>Guillermo Bastida Paz, Pilar Nos Mateu</i>	
3.8	Biológicos en el tratamiento de la EII: presente y futuro	281
	<i>María Chaparro Sánchez, Javier P. Gisbert</i>	
3.9	Terapia celular y enfermedad de Crohn	301
	<i>Elena Ricart Gómez</i>	
3.10	Tratamientos complementarios de la enfermedad inflamatoria intestinal	311
	<i>María Belvis Jiménez, Tamara Sánchez, Federico Argüelles Arias</i>	

Sección 4. Estrategias de tratamiento

4.1	Colitis ulcerosa: estrategias de tratamiento.....	325
	<i>Santiago García-López, Raquel Vicente Lidón, Miguel Boudet Barraca</i>	
4.2	Enfermedad de Crohn: estrategias de tratamiento	343
	<i>Míriam Mañosa Ciria</i>	
4.3	Enfermedad perianal.....	355
	<i>Nuria Maroto Arce</i>	
4.4	Reservoritis.....	365
	<i>Manuel Barreiro-de Acosta, Rocío Ferreiro Iglesias</i>	
4.5	Manifestaciones extraintestinales en la enfermedad inflamatoria intestinal.....	375
	<i>Yago González Lama</i>	
4.6	Prevención de la recurrencia de la enfermedad de Crohn.....	387
	<i>Antonio López-Sanromán, Francisco Mesonero Gismero, Pilar Nos Mateu</i>	
4.7	Enfermedad inflamatoria intestinal y embarazo	397
	<i>Sandra Marín Pedrosa, Eva María Iglesias Flores</i>	
4.8	Tratamiento de la EICI en la infancia	407
	<i>Javier Martín de Carpi, Gemma Pujol Muncunill</i>	
4.9	Ostomías.....	425
	<i>Ester Navarro Correal</i>	

Sección 5. Entidades especiales y enfoque interdisciplinar

5.1	Colitis microscópica.....	437
	<i>Fernando Fernández-Bañares, Yamile Zabana Abdo, Lissette Batista Pérez</i>	
5.2	Colangitis esclerosante primaria	447
	<i>Montserrat Rivero Tirado</i>	

5.3	Enfermedades monogénicas	457
	<i>Víctor Manuel Navas López, Carlos Sierra Salinas, Johan van Limbergen</i>	
5.4	Infecciones en la enfermedad inflamatoria intestinal.....	467
	<i>Yamile Zabana Abdo</i>	
5.5	Cáncer y enfermedad inflamatoria intestinal	477
	<i>María Isabel Vera Mendoza</i>	
5.6	El paciente con enfermedad inflamatoria intestinal	485
	<i>José Joaquín Ramírez, Anna Llorca, Miguel Mínguez</i>	
5.7	Sexualidad en la enfermedad inflamatoria intestinal	497
	<i>Laura Marín Sánchez</i>	
5.8	Enfermería y enfermedad inflamatoria intestinal.....	503
	<i>Erika Alfambra Cabrejas, Pilar Corsino Roche, Jesica Montero Marco</i>	
5.9	Unidades de Enfermedad Inflamatoria Intestinal (UEII)	515
	<i>Albert Villoria Ferrer, Xavier Calvet Calvo</i>	

Sección 6. Protocolos, listas de comprobación y nuevas herramientas

6.1	Protocolo diagnóstico inicial	521
	<i>Cristina Rodríguez Gutiérrez</i>	
6.2	Protocolo de seguimiento del paciente en tratamiento biológico.....	531
	<i>Ana Gutiérrez Casbas</i>	
6.3	Listados de comprobación.....	539
	<i>Fernando Muñoz Núñez</i>	
6.4	Monitorización a distancia.....	553
	<i>Mariam Aguas Peris</i>	
6.5	Las Redes Españolas de Investigación Colaborativa Independiente en enfermedad inflamatoria intestinal	559
	<i>Adrian G. McNicholl, Javier P. Gisbert</i>	
6.6	Redes sociales y enfermedad inflamatoria intestinal.....	565
	<i>Xavier Aldeguer Manté</i>	
6.7	La enfermedad inflamatoria intestinal en el Centro de Salud	573
	<i>Miguel Montoro Huguet, Manuel Domínguez Cajal</i>	
6.8	Educainflamatoria y apps	587
	<i>Ana Echarri Piudo</i>	
	Índice alfabético de materias.....	597