

**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](http://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