



AULA VIRTUAL

Nutrición y Enfermedad Inflamatoria Intestinal

1. CONOCE

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Educainflamatoria

Formación Pacientes
Autocontrol
Telemedicina

Avalado por el grupo
G-Educainflamatoria de GETECCU



Autor

□ Juan Manuel Guardia Baena

Médico Especialista en Endocrinología y Nutrición.

Unidad de Nutrición Clínica y Dietética.

Servicio de Endocrinología y Nutrición.

Hospitalario Universitario Virgen de las Nieves de Granada.



Conoce los principales aspectos relacionados con la nutrición en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

- ❑ Esta sección está dirigida a pacientes, sus cuidadores y población en general, ofreciendo información y recursos relacionados con la nutrición en la **Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII)** y las dos entidades que engloba: Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa.
- ❑ Esta información pretende ayudar a comprender mejor las recomendaciones y a enriquecer la comunicación entre médico y paciente.





Índice

- 1. Enfermedad Inflamatoria Intestinal.**
- 2. Enfermedad de Crohn (EC), Colitis Ulcerosa (CU).**
- 3. Diagnóstico.**
- 4. Manifestaciones extraintestinales.**
- 5. Abordaje de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.**
- 6. ¿Cómo influye el estado nutricional en las Enfermedad Inflamatoria Intestinal?**
 - Desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE).**
- 7. Enlaces de interés.**
- 8. Glosario.**



1. Enfermedad Inflamatoria Intestinal

- Enfermedad de Crohn (EC)
- Colitis Ulcerosa (CU)

SEEN

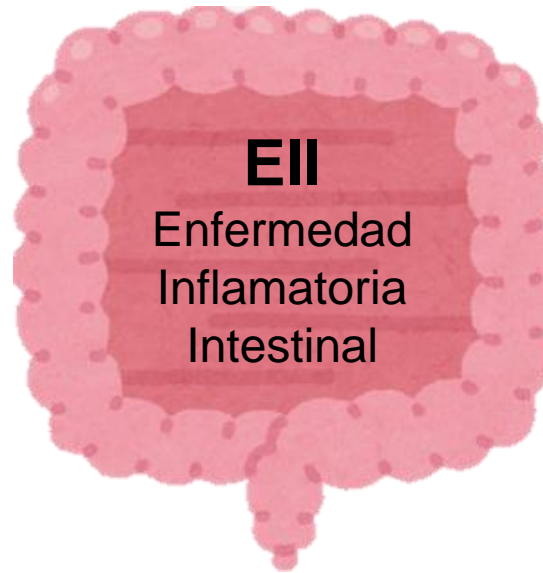


Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Enfermedad Inflamatoria Intestinal (1)

- ❑ Si te han diagnosticado de **Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII)** o conoces a alguien que tenga este proceso digestivo, debes saber que se trata de una enfermedad crónica que afecta principalmente al intestino, aunque también puede implicar a otros órganos y sistemas de nuestro organismo.



- ❑ Su origen específico actualmente sigue sin conocerse con certeza, pero sí se sabe que se encuentra mediado por cambios en la respuesta inmunitaria que origina una respuesta inflamatoria en personas genéticamente predispuestas.



Enfermedad Inflamatoria Intestinal (2)

- ❑ Se trata de una enfermedad presente a nivel global. Aunque su incidencia se encuentra estable en occidente después de un mayor aumento en el pasado, se está observando que en los países que han ido cambiando a un desarrollo industrializado y han adquirido hábitos más occidentalizados se encuentra en auge.
- ❑ En España la incidencia de EII es de 16 casos/100.000 habitantes/año.
- ❑ La prevalencia de la EII en Europa es mayor del 0,3% y algunos datos estiman que existen más de 2,5 millones de personas en nuestro continente con EII.
- ❑ Se puede presentar en cualquier etapa de la vida, aunque la edad más frecuente se produce entre los 15-30 años con otro momento de mayor presentación a partir de los 50 años.





Enfermedad Inflamatoria Intestinal (3)

¿CUÁNTAS PERSONAS TIENEN EII?



EUROPA



ESTADOS UNIDOS



ESPAÑA

¿CUÁNTOS CASOS DE EII SE DIAGNOSTICAN CADA AÑO?



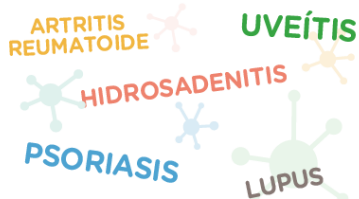
0.7 casos no pueden diagnosticarse correctamente
Se denominan **colitis indeterminadas**

AUMENTO DE PREVALENCIA EN **NIÑOS Y JÓVENES**



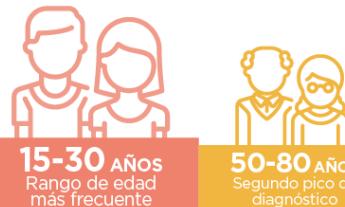
1/3 de los nuevos diagnósticos se realiza **antes de los 18 años**

ASOCIACIÓN CON OTRAS **ENFERMEDADES INMUNOMEDIADAS (IMID)**



Un 9% de los pacientes padecen más de una IMID

EDAD DE DEBUT DE LA ENFERMEDAD



Similar afectación en hombres y en mujeres

RETRASO MEDIO EN EL DIAGNÓSTICO DE EII





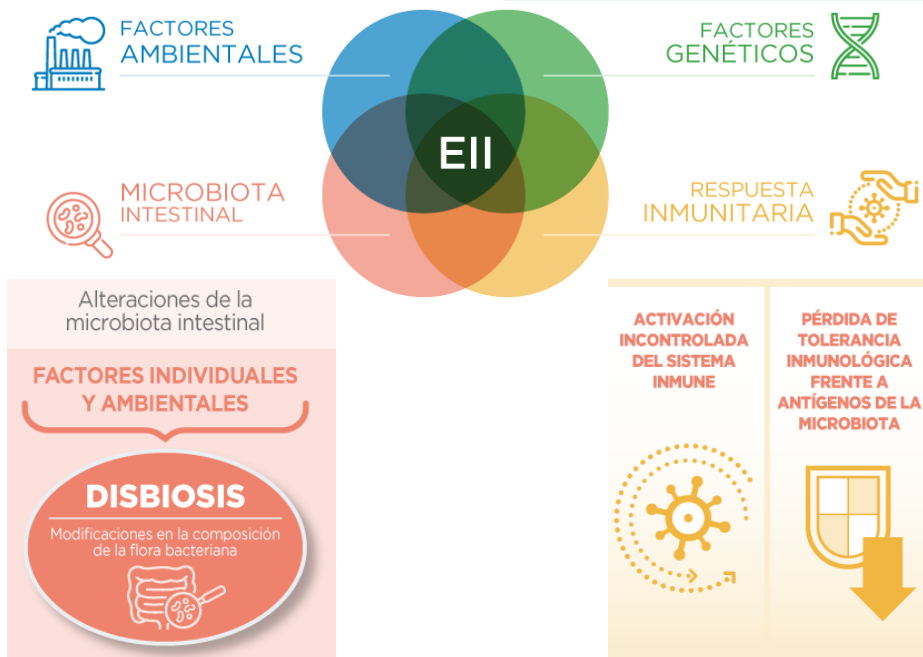
Enfermedad Inflamatoria Intestinal (4)

Interacción multifactorial

DIETA Dietas ricas en azúcares, hidratos de carbono refinados y baja en fibra 	TABACO Ser fumador o exfumador multiplica por 5 o por 2 el riesgo de desarrollar Crohn. 	INFECCIONES Infecciones previas: Campylobacter, yersinia, CMV, rotavirus, Mycobacterium avium paratuberculosis asociadas a EC; Salmonella, shigella, campylobacter asociadas a CU 	FÁRMACOS Tratamientos previos con anticonceptivos, AINES o antibióticos 	OTRA IMID Padeecer otra enfermedad inmunomediada: artritis reumatoide, psoriasis, hidrosadenitis, lupus o uveítis. Un 9% de los pacientes padecen más de una IMID 	ESTRÉS Estrés y depresión podrían estar relacionados con un aumento del riesgo de desarrollo de EII
---	---	---	---	---	---

La existencia en la familia de pacientes con EII constituye el factor de riesgo más importante para su desarrollo.

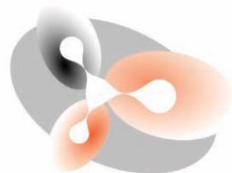
20% riesgo de desarrollo de la enfermedad si los dos progenitores tienen EII 	5% riesgo de desarrollo de la enfermedad si sólo un progenitor tiene EII 	8-14% de pacientes con Colitis Ulcerosa tienen antecedentes familiares de EII 	Riesgo de aparición de la enfermedad en gemelos 15-20% Colitis Ulcerosa 20-50% Enfermedad de Crohn
--	--	---	--





2. Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerosa (CU).

SEEN

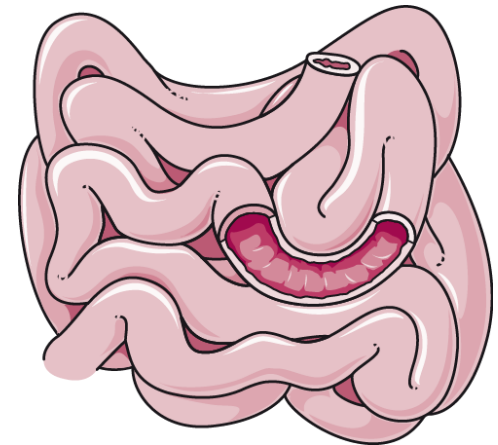
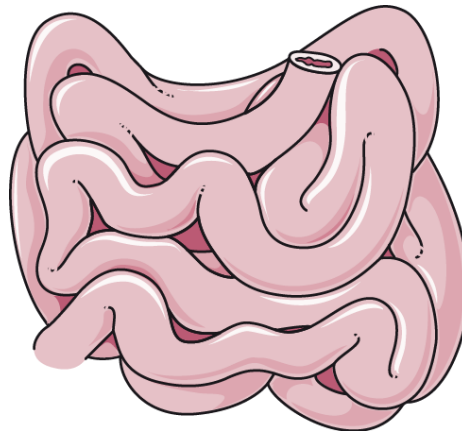
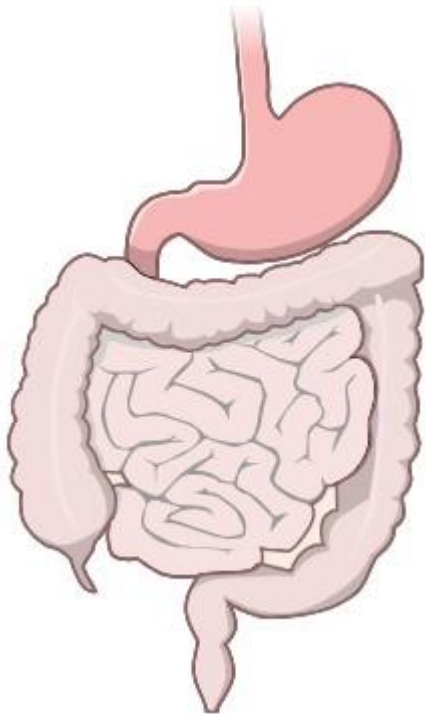


Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerosa (CU).

- ❑ La EII se divide principalmente en dos entidades: la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis Ulcerosa (CU).
- ❑ La base es común en cuanto a un proceso inflamatorio que afecta al tracto digestivo, diferenciándose ambas en la extensión de la inflamación y en qué parte del tubo digestivo se ha visto afectado.





Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerosa (CU).

Enfermedad de Crohn (EC)

La inflamación puede afectar a todo el tracto digestivo y en todo el espesor de la pared desde la mucosa hasta la serosa, y como se dice habitualmente: “puede afectar desde la boca al ano”, desde el inicio al final del tracto digestivo, aunque principalmente se ve más implicada la porción de intestino delgado, sobre todo la parte denominada íleon.

Colitis Ulcerosa (CU)

A diferencia de la enfermedad de Crohn, en este cuadro, el proceso de inflamación está localizada de forma exclusiva en el intestino grueso, el colon y recto, que es la parte más distal del tracto digestivo, siendo la respuesta inflamatoria localizada en la mucosa y submucosa.



Enfermedad de Crohn

- ❑ Se puede subdividir o clasificar según la localización, a nivel del segmento intestinal comprometido, de la evolución temporal y progresión o dependiendo de la edad en el momento diagnóstico.
- ❑ Dependiendo de estos condicionantes la EC va a poder presentar más o menos riesgo de complicaciones, diferentes signos y síntomas así como la velocidad de progresión a formas más complejas que conlleven incluso necesidad de una intervención quirúrgica y escalada de tratamientos farmacológicos.



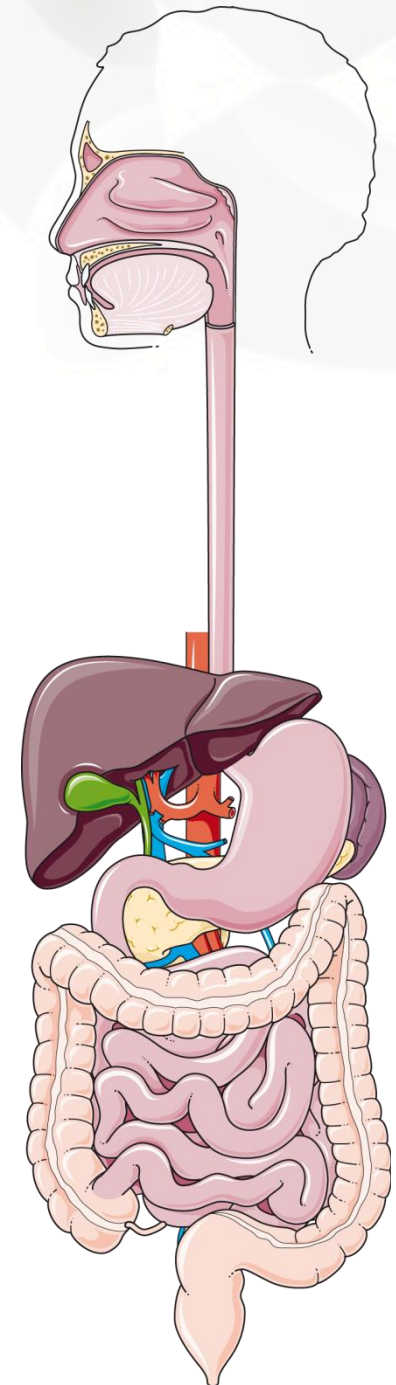
CARACTERÍSTICAS

- Afectación transmural
- Aparición frecuente de estenosis, fístulas y abscesos.
- Lesiones parcheadas (no continuas) en cualquier tramo del tracto digestivo desde la boca al ano.
- Frecuente enfermedad perianal



SÍNTOMAS

- Variables en función de edad, localización e intensidad del cuadro inflamatorio.
- **Frecuentes:** diarrea, dolor abdominal, y pérdida de peso
- Retraso en crecimiento y maduración sexual en los niños





Colitis Ulcerosa

□ Colitis Ulcerosa



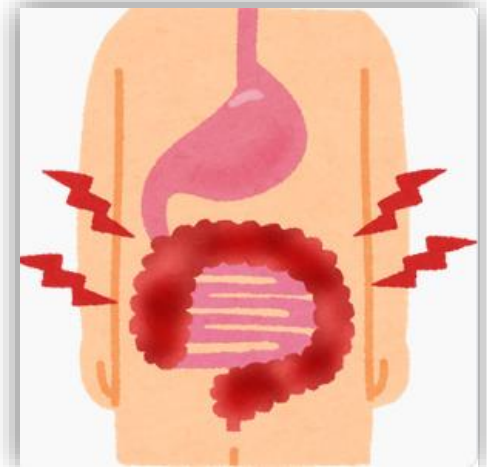
CARACTERÍSTICAS

- Inflamación continua de la mucosa rectal y en continuidad al resto del colon
- Extensión variable
- Curso intermitente



SÍNTOMAS

- Dependientes de la extensión y de la actividad.
- **Frecuentes:** diarrea, **sangre en heces**, urgencia o sensación de evacuación incompleta).
- Algunos pacientes pueden presentar **dolor abdominal** que suele mejorar tras la defecación.





Colitis Ulcerosa

- ❑ Se clasifica en función de la extensión y gravedad, una de las escalas más conocidas es la de “Montreal”.
- ❑ Según la **extensión** puede ser denominada **Proctitis** cuando está limitada al recto, **Colitis izquierda o distal** si se ve afectado sólo el colon izquierdo o **una Pancolitis o llamada colitis extensa** si se ve comprometido el colon más allá de los niveles anteriores.



- ❑ En base a la **gravedad** se puede diferenciar entre **Colitis en remisión o llamada también silente** donde no hay síntomas de la enfermedad. **Colitis leve** cuando hay menos de 4 deposiciones al día que pueden tener sangre, pero sin otros datos de alarma como fiebre o alteraciones en analítica. **Colitis moderada** donde ya sí existen signos de afección sistémica como aumento de marcadores de inflamación y **Colitis grave** si se producen 6 o más deposiciones diarias con sangre, cuadro febril, anemia, elevación de marcadores de inflamación y repercusión a nivel sistémico de forma grave.



Enfermedad de Crohn (EC) y Colitis Ulcerosa (CU).

ENFERMEDAD DE CROHN

CARACTERÍSTICAS

- Afectación transmural
- Aparición frecuente de estenosis, fístulas y abscesos.
- Lesiones parcheadas (no continuas) en cualquier tramo del tracto digestivo desde la boca al ano.
- Frecuente enfermedad perianal

SÍNTOMAS

- Variables en función de edad, localización e intensidad del cuadro inflamatorio.
- **Frecuentes:** diarrea, dolor abdominal, y pérdida de peso
- Retraso en crecimiento y maduración sexual en los niños

COLITIS ULCEROSA

CARACTERÍSTICAS

- Inflamación continua de la mucosa rectal y en continuidad al resto del colon
- Extensión variable
- Curso intermitente

SÍNTOMAS

- Dependientes de la extensión y de la actividad.
- **Frecuentes:** diarrea, **sangre en heces**, urgencia o sensación de evacuación incompleta).
- Algunos pacientes pueden presentar **dolor abdominal** que suele mejorar tras la defecación.

OTROS SÍNTOMAS COMUNES (especialmente en casos graves)

- **Malestar, anorexia** (falta de apetito) o **fiebre**
- Disminución calidad de vida y alteración **autoestima**, malestar psicológico general.
- Manifestaciones **extraintestinales**



3. Diagnóstico

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Diagnóstico

HISTORIA CLÍNICA
SUGESTIVA

PRUEBAS ANALÍTICAS

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Rectorragia
- Pérdida de peso
- Fistulas perianales
- Fatiga
- Retraso en el crecimiento y maduración sexual en niños
- Manifestaciones extraintestinales

- **Análisis de sangre:**
 - Anemia o ferropenia
 - Disminución proteínas y albumina
 - Elevación de reactantes de inflamación (PCR)
- **Análisis de heces:**
 - Elevación de calprotectina (reactante de inflamación intestinal)
 - Coprocultivo o cultivo de heces



Calprotectina. Recomendaciones para la recogida de muestra

- Pequeña muestra de heces en un bote sin preparación especial
- La muestra se puede conservar hasta 3 días a temperatura ambiente o en nevera.
- No administrar tratamientos de aplicación rectal (enemas, supositorios) durante las 24h previas a la recogida de la muestra
- No tomar AINEs (anti-inflamatorios) durante las dos semanas antes de la recogida de la muestra
- Si tiene una colonoscopia programada, no recoger la muestra una vez empezada la preparación, ni hasta pasados 3 días después de la prueba



PRUEBAS ENDOSCÓPICAS

- **Ileocolonoscopia:**
 - Visualización directa de la mucosa intestinal (colon y final de intestino delgado o ileon terminal)
 - Toma de biopsias para estudio anatomopatológico

Preparación: dieta y laxantes previa a su realización
- **Capsula endoscópica:** Dispositivo en forma de capsula que una vez ingerido por el paciente graba su recorrido a través del intestino delgado
- *Preparación: dieta, laxante opcional.*
- **Gastroscopia:**
 - Visualización de la mucosa de esófago, estómago y duodeno.
 - Es frecuente su realización en niños

Preparación: Ayunas
- **Enteroscopia:**
 - Visualización directa de la mucosa del intestino delgado.
 - Toma de biopsias y estudio anatomo-patológico

Preparación: Ayunas, laxante opcional



DIAGNÓSTICO DE EII

LOCALIZACIÓN, EXTENSIÓN,
TIPO DE ENFERMEDAD,
COMPLICACIONES



PRUEBAS RADIOLÓGICAS

- **EnteroResonancia, EnteroTAC, ecografía Intestinal, TAC.**
 - Visualización de intestino delgado y colon: extensión, grado de inflamación.
 - Detección de complicaciones: absceso, fistulas, perforación, estenosis.

Preparación: Ayunas, contraste oral o intravenoso
- **ColangioResonancia**
 - Estudio de vías biliares y páncreas

Preparación: Ayunas, contraste oral o intravenoso
- **Resonancia pélvica, ecografía endoanal**
 - Estudio de enfermedad perianal (fístulas, abscesos)



RETRASO MEDIO EN EL DIAGNÓSTICO DE EII

2.7
MESES

COLITIS
ULCEROSA



5.6
MESES

ENFERMEDAD DE
CROHN



Formación Pacientes
Autocontrol
Telemedicina

EducaInflamatoria

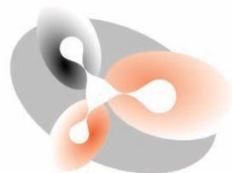
G-EducaInfografías

<https://educainflamatoria.com/>



4. Manifestaciones extraintestinales

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Manifestaciones extraintestinales de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

- Una parte importante de personas con EII pueden presentar alguna de estas alteraciones que añadido a la propia sintomatología de la enfermedad inflamatoria puede generarles un mayor deterioro en la calidad de vida

Renal:
cálculos, nefritis, alteración ureteral

Oftalmológico:
úlceras corneales, uveítis, escleritis

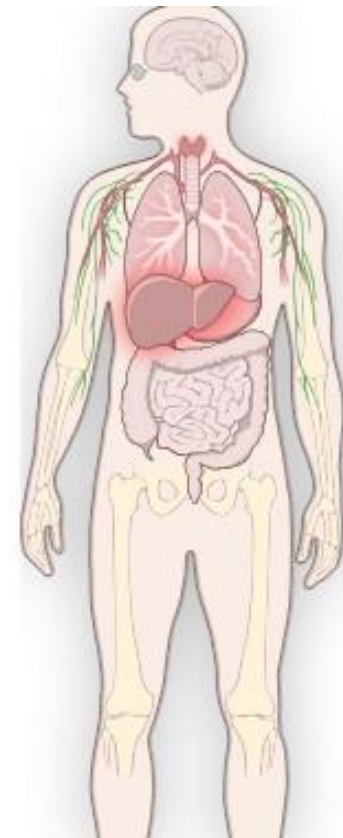
Vascular:
trombosis, alteraciones coagulación, vasculitis

Endocrinológico:
retraso en el crecimiento y/o pubertad

Musculo-esquelético:
espondilitis, artritis, sacroileitis, osteoporosis y osteopenia

Sistémico:
granulomatosis, acrodermatitis enteropática, piodermatitis, eritema nodoso, fistulaes, aftas.

Otros órganos digestivos:
colangitis primaria esclerosante, hepatitis autoinmunes, pancreatitis autoinmune, enfermedad metabólica hepática, colelitiasis





5. Abordaje de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Abordaje de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

CURSO CRÓNICO	LESIONES INTESTINALES	NO CURACIÓN ESPONTÁNEA	EVOLUCIÓN DIFÍCIL DE PREDECIR	TRATAMIENTO NO ESPECÍFICO
	 <p data-bbox="481 839 695 896">De profundidad y extensión variable</p>		 <p data-bbox="1128 839 1425 896">Alternan periodos de mayor y menor intensidad sintomática</p>	



Abordaje de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

- A día de hoy, **no existe un tratamiento definitivo para la EII** pero se están **produciendo y alcanzando avances muy importantes** en cuanto a opciones de **tratamientos farmacológicos** para mantener la enfermedad estable y en remisión.



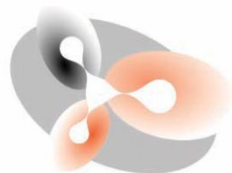
No obstante, un factor determinante para cualquiera de las fases en las que se pueda encontrar un paciente con EII es mantener un adecuado estado nutricional, y que periódicamente sea evaluado gracias a las diferentes opciones que existen mediante los test de cribado de riesgo de desnutrición que se explican en el siguiente módulo “Aprende” de este Aula Virtual de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).



6. ¿Cómo influye el estado nutricional en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal?

- Desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE)

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Impacto de la desnutrición relacionada con la enfermedad en la EII.

- ❑ La EII conlleva un significativo riesgo de desnutrición (datos de prevalencia entre un 20-85%), aunque es una complicación habitualmente poco reconocida siendo frecuente que en el mismo momento del diagnóstico de EII ya exista desnutrición, hasta en 1 de cada 3 casos.
- ❑ Igualmente, la información sobre aspectos nutricionales es escasa habitualmente en el diagnóstico, siendo uno de los motivos de abordar este tema en el Aula Virtual de la SEEN.
- ❑ Porque el estado nutricional es determinante en la EII al relacionarse con peores resultados en términos de salud: el pronóstico y la calidad de vida, mayor riesgo de complicaciones, periodos más prolongados de recuperación, de posibilidades de ingreso hospitalario, peor respuesta a tratamientos, incremento de los costes asociados y mayor riesgo de mortalidad.

Aula Virtual SEEN sobre Desnutrición

<https://www.seen.es/aula-virtual/aula-nutricion/desnutricion-relacionada-con-la-enfermedad-dre/conoce-dre>





Origen multifactorial de riesgo de desnutrición





Absorción y digestión de los nutrientes

Es un mecanismo complejo en el que participan numerosos vías fisiológicas y mecanismos enzimáticos.

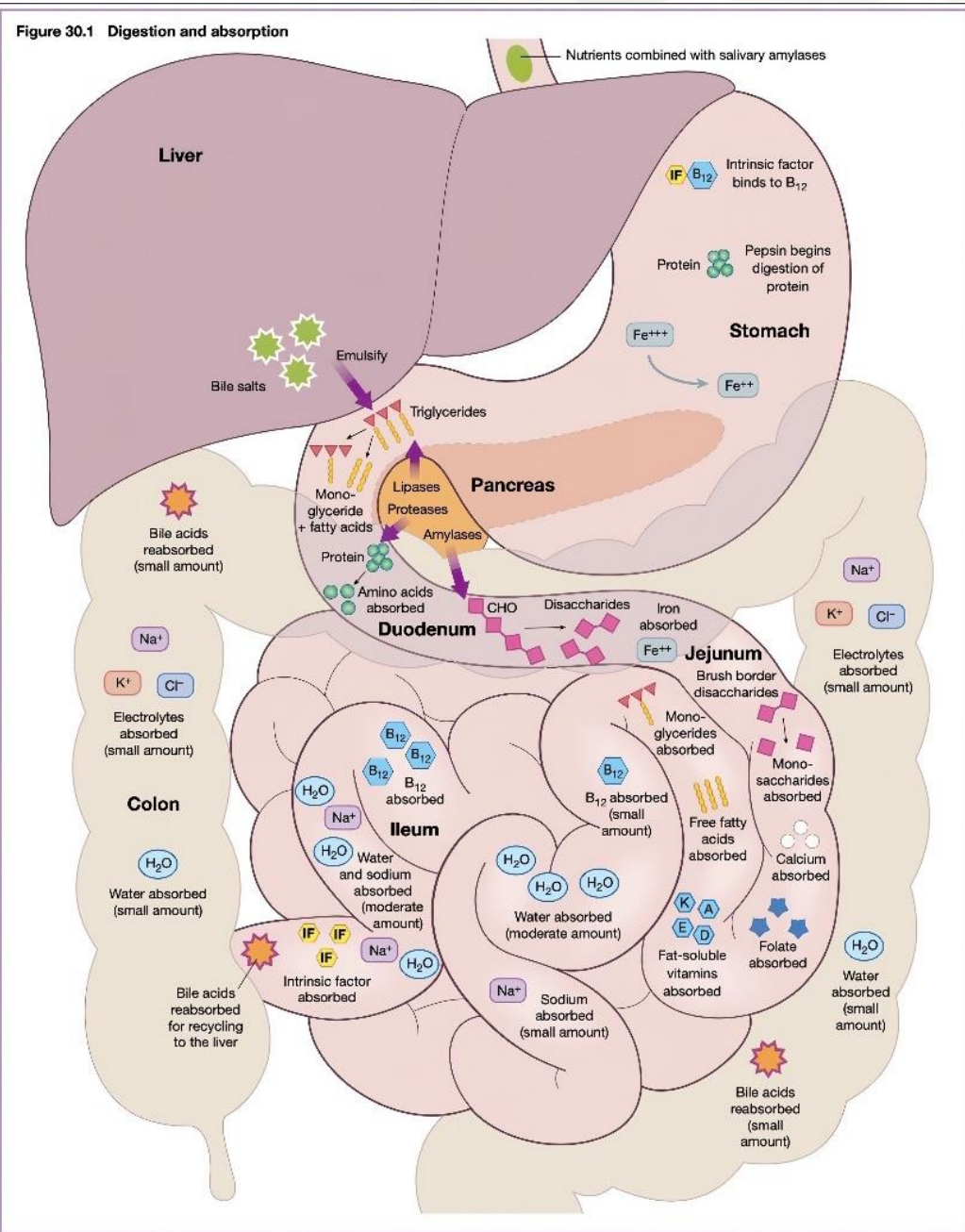
Absorción es el proceso que se produce en la mucosa intestinal de captación y transporte de los nutrientes hacia el interior de las células que forman la mucosa del intestino, enterocitos, para que accedan a la circulación general del organismo.

Digestión es el proceso de transformación de los macronutrientes, en elementos de menor tamaño dentro de la luz intestinal.

Proteínas. aminoácidos

Grasas: ácidos grasos

Hidratos de carbono: monosacáridos





Déficit de micronutrientes



Vitamina D
Hierro
Vitamina B12
Ácido Fólico
Calcio
Magnesio



Hierro
Vitamina B12
Ácido Fólico



Es frecuente la anemia en ambos cuadros inflamatorios



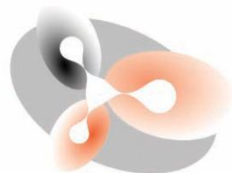
Anemia

DEFINICIÓN ANEMIA (OMS)	DEFINICIÓN FERROPENIA	FRECUENCIA
 <p>Descenso de hemoglobina en sangre $< 13 \text{ g/dL}$ en varones y $< 12 \text{ g/dL}$ en mujeres.</p>	 <p>FERRITINA < 100 FERRITINA < 30</p> <p>Disminución de ferritina por debajo de 100 (en caso de inflamación asociada) o por debajo de 30 (en ausencia de inflamación).</p>	 <p>Frecuencia de Anemia en EII: 40-50% Ferropenia en E.Crohn: 90%</p>
CAUSAS		
<p>DÉFICIT DE HIERRO (70%)</p> <ul style="list-style-type: none">× Lesiones intestinales activas (sangrado)× Absorción de hierro inadecuada 	<p>ASOCIACIÓN CON PROCESO CRÓNICO</p> <p>Inflamación mantenida</p> 	<p>OTRAS CAUSAS</p> <ul style="list-style-type: none">× Déficit B12× Déficit ácido fólico× Fármacos (tiopurinas, salicilatos) 
SÍNTOMAS	TRATAMIENTO	
 <p>IRRITABILIDAD DISMINUCIÓN RENDIMIENTO LABORAL O ESCOLAR</p> <p>FATIGA CAÍDA DEL PELO</p> <p>PALIDEZ UÑAS FRÁGILES</p> <p>IMPACTO NEGATIVO EN LA CALIDAD DE VIDA</p>	<p>HASTA UN 60% DE LOS PACIENTES NO RECIBEN TRATAMIENTO ADECUADO.</p>  <p>La presencia de anemia no debe ser considerada como normal. Siempre necesitará tratamiento específico.</p> <ul style="list-style-type: none">• Suplementos de hierro, oral o endovenoso según cada caso.• Suplementar con vitamina B12 o ácido fólico.• Realizar cambios en algunos tratamientos de la EII si parecen implicados en la anemia.• Evaluar y controlar actividad enfermedad.	



7. Enlaces de interés

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



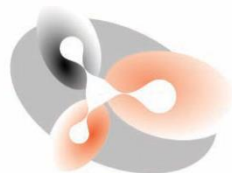
Enlaces de interés

- ❑ **Aula virtual SEEN: Desnutrición relacionada con la enfermedad.**
 - <https://www.seen.es/portal/aula-virtual/aula-nutricion/desnutricion-relacionada-con-la-enfermedad-dre/conoce-dre>
- ❑ **Aula virtual SEEN: Problemas nutricionales tras cirugías digestivas.**
 - <https://www.seen.es/portal/aula-virtual/aula-nutricion/problemas-nutricionales-tras-cirugias-digestivas/conoce-problemas-nutricionales-tras-cirugias-digestivas>
- ❑ **Aula virtual SEEN: Cómo recuperarse mejor de una intervención quirúrgica.**
 - <https://www.seen.es/portal/aula-virtual/aula-nutricion/como-recuperarse-mejor-de-una-intervencion-quirurgica/conoce-como-recuperarse-mejor-de-una-intervencion-quirurgica>
- ❑ **Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU)**
 - <https://geteccu.org/>
 - <https://educainflamatoria.com/>
- ❑ **Fundación Española del Aparato Digestivo (SEPD):**
 - <https://www.saludigestivo.es/>
- ❑ **Confederación de asociaciones de Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (ACCU)**
 - <https://accuesp.com/>
- ❑ **Federación Europea de asociaciones de Crohn y Colitis Ulcerosa (EFCCA)**
 - <https://efcca.org/content/about-us>
- ❑ **Organización Europea de enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa (ECCO)**
 - <https://www.ecco-ibd.eu/>



8. Glosario

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición



Glosario

- ❑ **DRE:** Desnutrición relacionada con la enfermedad.
- ❑ **Absorción:** es el proceso que se produce en la mucosa intestinal de captación y transporte de los nutrientes hacia el interior de las células que forman la mucosa del intestino, enterocitos, para que accedan a la circulación general del organismo.
- ❑ **Digestión:** es el proceso de transformación de los macronutrientes, en elementos de menor tamaño dentro de la luz intestinal: proteínas: aminoácidos / grasas: ácidos grasos / hidratos de carbono: monosacáridos.
- ❑ **Anorexia:** Pérdida de apetito, conlleva una menor ingesta. Aparece en enfermedades con inflamación como en la propia enfermedad inflamatoria intestinal.
- ❑ **IMC:** Índice de masa corporal. Se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) entre el cuadrado de la talla (en metros). Es una medida.
- ❑ **Sarcopenia:** Disminución de la fuerza y masa muscular.
- ❑ **Obesidad sarcopénica:** IMC >30 kg/m² con pérdida de función y masa muscular.
- ❑ **SON:** Suplementación Oral Nutricional.
- ❑ **NE:** Nutrición Enteral.



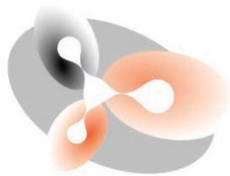
Información

- ❑ Este material se ha diseñado con carácter informativo y educativo, su intención es aumentar el conocimiento sobre la Nutrición en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII).
- ❑ En el diagnóstico, valoración, tratamiento y seguimiento de los problemas nutricionales relacionados con la enfermedad inflamatoria intestinal intervienen diferentes profesionales como: médicos (especialistas en Endocrinología y Nutrición, Aparato Digestivo, Cirugía General, Medicina Interna o Atención Primaria entre otros), dietistas-nutricionistas y enfermeras.
- ❑ El conocimiento de la enfermedad por parte del paciente y su implicación en el tratamiento mejora el control de la misma y su calidad de vida.



¡Muchas gracias!

SEEN



Sociedad Española de
Endocrinología y Nutrición