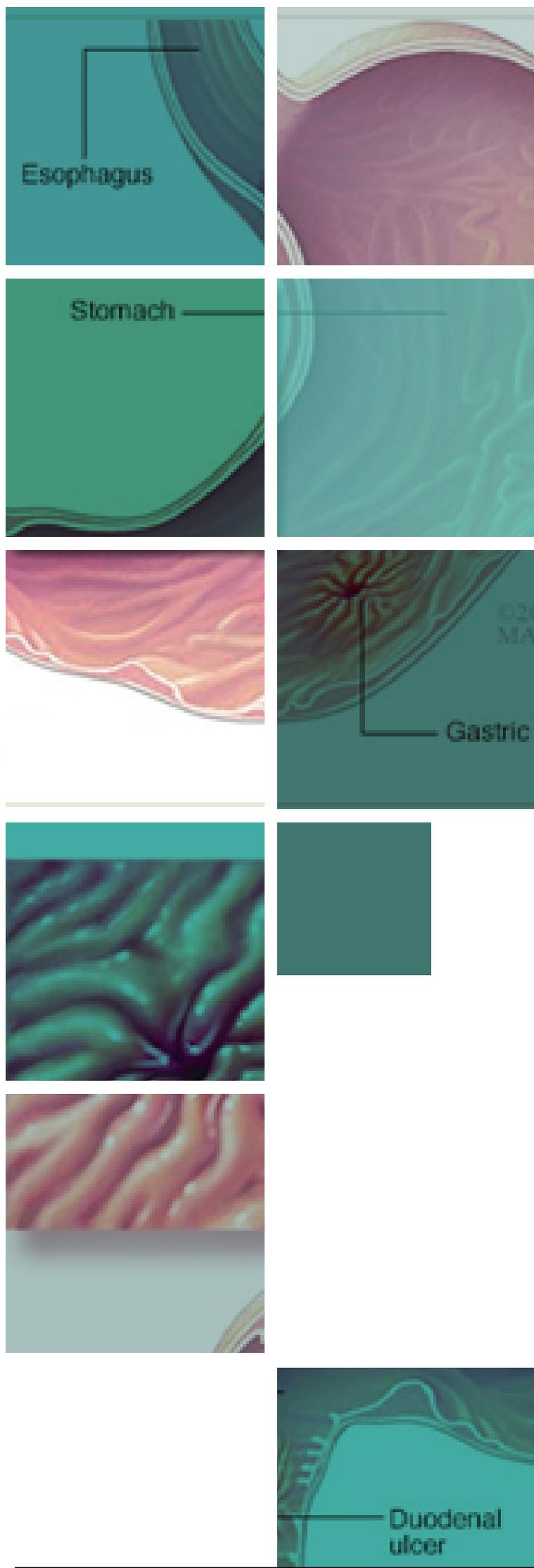




# ¡Aprendiendo con posters en medicina! volumen 1

Coordinador editorial: Marcia Criollo

1ra edición 2023



• [www.editorialredlic.com](http://www.editorialredlic.com)

**Título:**  
¡Aprendiendo con posters en medicina! Volumen 1  
Sección Gastroenterología

Obra sometida al arbitraje por pares dobles ciego

**Primera edición:** marzo del 2023  
e-ISBN: 978-9942-7063-1-7

DOI: <https://doi.org/10.58995/lb.redlic.4>

LINK: <https://editorialredlic.com/libros/index.php/publicaciones/catalog/book/4>



**© Autores:**

Alvarez Avendaño Jennifer Mariuxi  
Andrade Alvarado Daniela Alexandra  
Durán Sigcho Ana Paula  
Dután García Daysi Lizzeth  
González Redrován Pedro José  
Guillen Crespo Diana Carolina  
Gutiérrez Izquierdo Milena Ankye  
Lara Lara Anderson Andres  
Larrea Semiterra Nelly Marielena  
Ludizaca Siguencia Rosse Estefanía  
Navas Verdugo Ariana Camila  
Mendoza Cajamarca Wendy Valentina  
Morillo Bolaños Alexander Eduardo  
Mullo Rodríguez Karen Alexandra  
Muñoz Zamora Gabriel Esteban  
Nivelo Rivera Michael Alexander  
Palacios Santander Karla Johanna  
Quinteros Sánchez Ivette Denisse  
Ramón Cáceres Bryan Antonio  
Rodríguez Cabrera Paola Nicole  
Rojas Rojas Kevin Ismael  
Santín Galarza Johanna Lisseth  
Torres Criollo Larry Miguel  
Verdugo Luna Ariana Lisbeth  
Villacis Copo Karla Lizbeth  
Zhumi Quiroga Jordan Roman

**Filiación:** Universidad Católica de Cuenca

**Coordinador editorial:**

Dra. Marcia Iliana Criollo Vargas, PhD

**Producción editorial y coordinación técnica**

© Red Editorial Latinoamericana de Investigación  
Contemporánea REDLIC S.A.S. (978-9942-7063)

📍 Avenida 3 de noviembre y segunda Transversal

🌐 [www.editorialredlic.com](http://www.editorialredlic.com)

✉ [rev.investigacioncontemporanea@gmail.com](mailto:rev.investigacioncontemporanea@gmail.com)

✉ [contactos@editorialredlic.com](mailto:contactos@editorialredlic.com)

☎ [098 001 0698](tel:0980010698)

Diseño de portada: Creative

Diseño y diagramación: Creative



Queda totalmente permitida y autorizada la reproducción total o parcial de este material bajo cualquier procedimiento o soporte a excepción de fines comerciales o lucrativos.

Cuenca-Ecuador

## AVISO LEGAL

### Importante

La práctica diaria de arte médico continúa evolucionando cada segundo, sobre todo en métodos de diagnóstico y tratamiento. Es importante dejar constancia que la aplicación de métodos de diagnóstico y la administración de los diferentes fármacos, pueden sufrir cambios conforme a la presentación de nuevos estudios. Indicamos se realice una revisión minuciosa de las características farmacológicas de un determinado medicamento: mecanismo de acción, indicaciones, dosis, interacciones y contraindicaciones; y, otros aspectos importantes; antes de su administración en la práctica clínica.

---

## © Autores

Alvarez Avendaño Jennifer Mariuxi  
Andrade Alvarado Daniela Alexandra  
Durán Sigcho Ana Paula  
Dután García Daysi Lizzeth  
González Redrován Pedro José  
Guillen Crespo Diana Carolina  
Gutiérrez Izquierdo Milena Ankye  
Lara Lara Anderson Andres  
Larrea Semiterra Nelly Marielena  
Ludizaca Siguencia Rosse Estefanía  
Navas Verdugo Ariana Camila  
Mendoza Cajamarca Wendy Valentina  
Morillo Bolaños Alexander Eduardo  
Mullo Rodríguez Karen Alexandra  
Muñoz Zamora Gabriel Esteban  
Nivelo Rivera Michael Alexander  
Palacios Santander Karla Johanna  
Quinteros Sánchez Ivette Denisse  
Ramón Cáceres Bryan Antonio  
Rodríguez Cabrera Paola Nicole  
Rojas Rojas Kevin Ismael  
Santín Galarza Johanna Lisseth  
Torres Criollo Larry Miguel  
Verdugo Luna Ariana Lisbeth  
Villacis Copo Karla Lizbeth  
Zhumi Quiroga Jordan Roman

**Filiación:** Universidad Católica de Cuenca

---

# Tabla de contenido

Prólogo .....	6
1. Acalasia esofágica .....	9
2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico .....	10
3. Enfermedad ácido péptica.....	13
3.1. Úlcera gástrica.....	13
3.2. Úlcera duodenal.....	13
3.3. Gastritis atrófica crónica.....	13
3.4. Gastritis erosiva aguda.....	13
4. Colelitiasis .....	15
5. Enfermedad inflamatoria intestinal .....	17
5.1. Enfermedad de Crohn .....	17
5.2. Colitis úlcera.....	17
6. Diarrea.....	20
7. Enfermedad diverticular- diverticulosis- diverticulitis.....	23
8. Colon irritable.....	25
9. Gastroparesia .....	28
10. Colecistitis aguda.....	30
11. Colangitis .....	32
12. Apendicitis aguda .....	35
Agradecimientos .....	37
Índice.....	38

---

# Prólogo

Los profesionales médicos y quienes nos dedicamos al estudio de la rama de la medicina, somos conscientes de la verdadera revolución que representa el tratar distintas enfermedades y entender el funcionar de las mismas. A lo largo de los años y el surgimiento de nuevas tecnologías, han permitido que el ser humano incremente su esperanza de vida por la capacidad de controlar, en su mayoría, las diversas afectaciones.

Con énfasis en dicho contexto, se menciona a la fisiopatología como la ciencia médica encargada de permitir la comprensión casi total de las diversas patologías, mismas que pueden ser de tipo neurológico, motor, gastrointestinal, entre otras.

Las enfermedades gastrointestinales representan una problemática significativa en la población debido a los cambios bruscos y predominantes en nuestros estilos de vida. Por lo que, al ser patologías que afectan directamente al tubo digestivo, generan una infinidad de signos y síntomas característicos o comunes acorde a la enfermedad y su periodo de evolución. Dichas patologías gastrointestinales tanto crónicas como agudas son afectaciones costosas para la población, y que se pueden evitar mejorando los hábitos alimenticios, realizando mayor actividad física y reduciendo el estrés que son factores que predisponen su aparición.

Los constantes cambios tanto físicos como sociales a los cuales se encuentra expuesto una persona, influyen en gran medida en el desarrollo de diversas enfermedades, pues, como se mencionó, factores de alta intensidad predisponen al organismo a situaciones que compliquen su estado de salud. En este sentido, la población de adultos mayores resulta ser la más afectada por dichas situaciones.

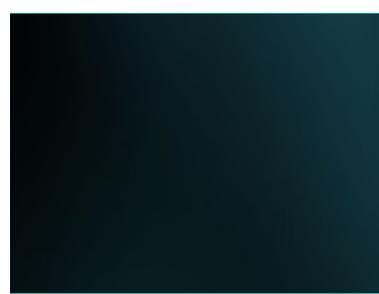
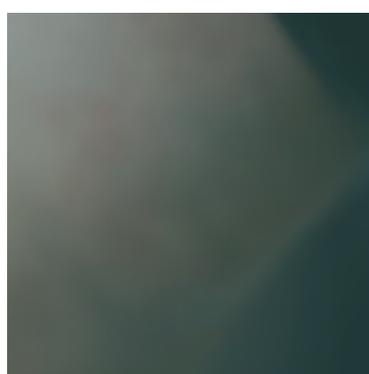
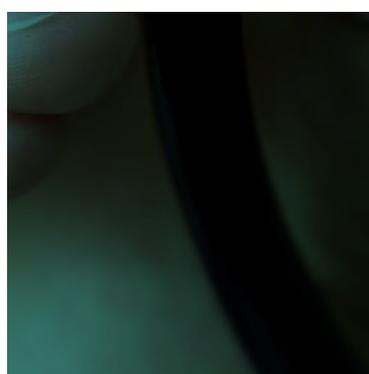
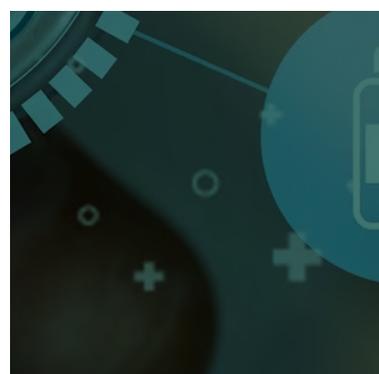
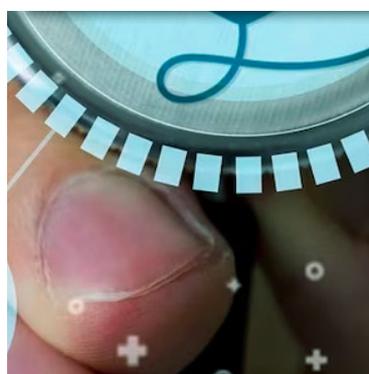
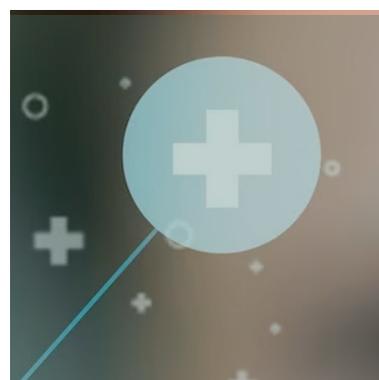
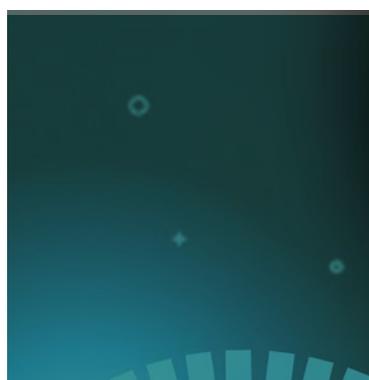
Los posters médicos constituyen una herramienta para difundir el conocimiento científico como actualizaciones médicas. Por tal motivo la realización del siguiente folleto se trata de una actividad autónoma realizada por los estudiantes de 4to Ciclo "A" - Medicina, mediante la búsqueda exhaustiva de artículos científicos de alto impacto mediada por gestores bibliográficos. Tiene como objetivo principal generar conocimientos básicos y generales sobre las distintas enfermedades gastrointestinales que se manifiestan en nuestra población.

De esta manera, se pretende concientizar el accionar de las personas, mediante la exposición de información importante en forma resumida con diagramas de flujo, algoritmos, cuadros conceptuales, esquemas, tablas y gráficos; que permitan dar a conocer a cada patología, su etiología, factores de riesgo, fisiopatología, sintomatología, diagnóstico y sus respectivos tratamientos. Además, de motivar la participación colaborativa de los estudiantes con los docentes como complemento educativo, para fortalecer los conocimientos obtenidos en clase.

Los autores

# POSTERS EN MEDICINA

Sección Gastroenterología



# A c a l a s i a

## Esofágica

### Esophageal achalasia

**Autores:** Kevin Ismael Rojas Rojas

**Correo:** kevin.rojas.68@est.ucacue.edu.ec

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5823-8116>

Bryan Antonio Ramón Cáceres

bryan.ramon.63@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8671-7157>

## 2 Etiología

Se desconoce

**Contribuye:** Degeneración del plexo mientérico y pérdida de neuronas inhibitoras que liberan NO, que dilatan el EEI (1,2).

## 4 Cuadro clínico

### Signos y síntomas

- Disfagia para sólidos y para líquidos
- Regurgitación esofágica
- Dolor retroesternal
- Ulceración de la mucosa
- Infección
- Tos
- Broncoaspiración
- Neumonía
- Acidez estomacal
- Pérdida de peso progresiva (1,5).

## 3 Patogenia - Fisiopatología

1. Trastorno motor del musculo liso esofágico.
2. Inervación defectuosa del musculo liso del cuerpo esofágico y EEI (1,3,4).

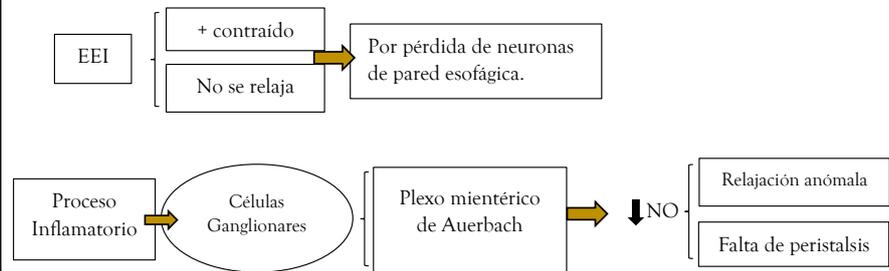


Figura 1. Estudio baritado en el que se muestra un esófago dilatado de forma difusa por encima del esfínter esofágico inferior y afinamiento de la luz esofágica distal. Orgaz-Gallego P. 2018;2(6):305-8.

## 5 Diagnóstico

### Diferencial

Ante disfagia descartar:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflujo gastroesofágico</li> <li>• Obstrucción mecánica</li> <li>• Procesos inflamatorios o neoplásicos (6-8).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoscopia de vías digestivas altas.</li> <li>• Esofagograma</li> <li>• Manometría esofágica de alta resolución (6-8).</li> </ul> |
|--|--|

## 6 Tratamiento

### Medicamentos:

- Nitratos
- Bloqueadores de canales de calcio.
- Inhibidores de la 5-fosfodiesterasa.
- **Toxina botulínica:** Inyección endoscópica de BotoxTM en el EEI.
- **Quirúrgico:** Miotomía de Heller (8-10).

## 7 Bibliografía

1. Hammer G, McPhee S. Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la medicina clínica. 8.ª ed. México: McGraw-Hill; 2015. 815 p.
2. Prieto R, Prieto J, Casas F, Ballén H. Acalasia, una visión actual [Internet]. Revista Colombiana de Cirugía [citado 30 de enero de 2023]; 2019;34(1):171-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcc/v34n2/2011-7582-rcci-34-02-00171.pdf>
3. Ferrandino-Carballo F, Umaña-Brenes AA. Acalasia como trastorno de la motilidad esofágica [Internet]. Medicina Legal de Costa Rica [citado 30 de enero de 2023]; 2017;33(1). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/2215-5287-mlcr-33-01-00269.pdf>
4. Orgaz-Gallego P. Acalasia: Un trastorno de la motilidad esofágica, no tan raro [Internet]. Revista Clínica Familiar [citado 30 de enero de 2023]; 2018;2(6):305-8. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v2n6/paciente1.pdf>
5. Anido-Escobar V, Roque-González R, Brizuela-Quintanilla R. Caracterización de pacientes con acalasia en Cuba [Internet]. Revista Cubana de Cirugía [citado 30 de enero de 2023]; 2017;56(1):10-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281252836002>
6. Peñalosa-Ramírez A, Suárez-Correa J. Acalasia: en defensa del manejo endoscópico [Internet]. Revista Colombiana de Gastroenterología [citado 30 de enero de 2023]; 2018;27(2):100-3. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337731605007>
7. Martín-González M, Placeres-Zulo A, Pérez-Palenzuela J. Esofagectomía transhiatal videoasistida en la acalasia esofágica [Internet]. Revista Cubana de Cirugía [citado 30 de enero de 2023]; 2018;51(4):326-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281225073007>
8. García-Álvarez J, Ruiz-Vega A, Rodríguez-Wong U. Miotomía de Heller con funduplicatura laparoscópica (tratamiento endoquirúrgico de la acalasia) [Internet]. Cirugía y Cirujanos [citado 30 de enero de 2023]; 2018;75(4):263-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66275405>
9. Restrepo A, Rey M, Garzón M. Acalasia. Controversias del tratamiento [Internet]. Revista Colombiana de Gastroenterología [citado 30 de enero de 2023]; 2020;22(1):69-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337729274012>
10. Pérez-Córdova A, Suárez-Herrera J, Reyes-Medina E. Acalasia esofágica. Informe de caso [Internet]. Acta Médica del Centro [citado 30 de enero de 2023]; 2022;16(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amdc/v16n4/2709-7927-amdc-16-04-747.pdf>

# Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)

## Gastro-oesophageal reflux disease (GERD)



Gutierrez- Izquierdo Milena Ankye. Correo: milena.gutierrez.27@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-5476-4880>

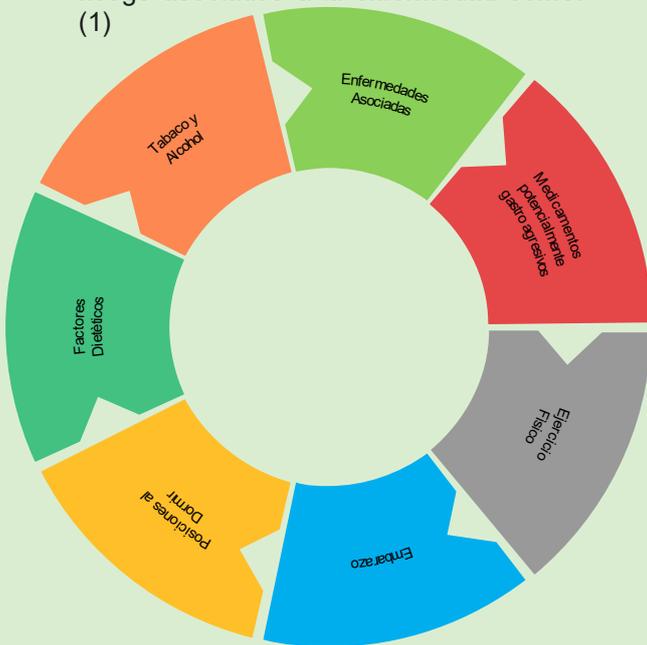
Lara- Lara Anderson Andres. Correo: anderson.lara.51@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2242-4464>

La ERGE se produce como consecuencia del reflujo patológico del contenido gástrico al esófago, generando síntomas y/o lesiones esofágicas (1).

### Etiología y Factores de Riesgo



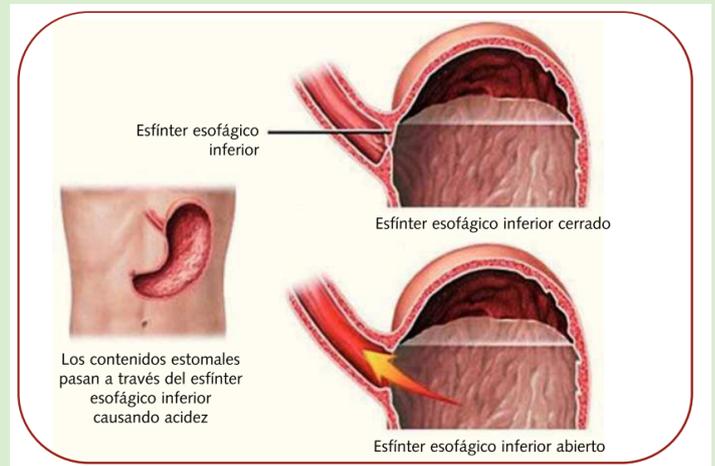
- No existe una causa específica, siendo multifactorial. Existen algunos factores de riesgo asociados a la enfermedad como: (1)



### Fisiopatología



- Al ser una enfermedad multifactorial su fisiopatología se relaciona de la misma manera como un desequilibrio en los factores defensivos y agresivos, en los que inicia en el estómago y en forma ascendente afecta a la unión gastroesofágica (2,3,4).



Representación gráfica mecanismo antirreflujo. Adaptado de Gómez, A., Gutiérrez A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico (4).

### Cuadro Clínico



#### TÍPICOS

- Pirosis/acidez
- Regurgitación (diurna o nocturna)
- Hipersalivación

#### ATÍPICOS

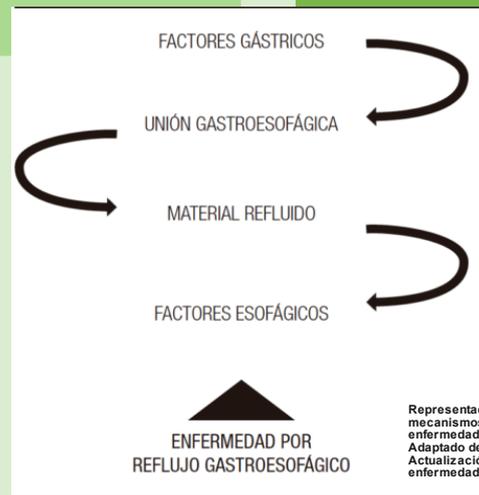
- Náuseas, eructos
- Digestión lenta, saciedad precoz
- Dolor epigástrico
- Distensión
- Vómitos Dolor de pecho (precordial)
- Síntomas respiratorios (tos, rinosinusitis crónica)
- Síntomas otorrinolaringológicos (ronquera, dolor faríngeo, sensación de nudo en la garganta)
- Despertar temprano
- Despertar nocturno, pesadillas (2).

### Mecanismos Defensivos

- Barrera Antirreflujo
- Aclaramiento Esofágico
- Resistencia de la mucosa

### Factores Agresivos

- Volumen y naturaleza del contenido refluído
- Secreción Ácida y Pepsina
- Reflujo Biliar (sales)

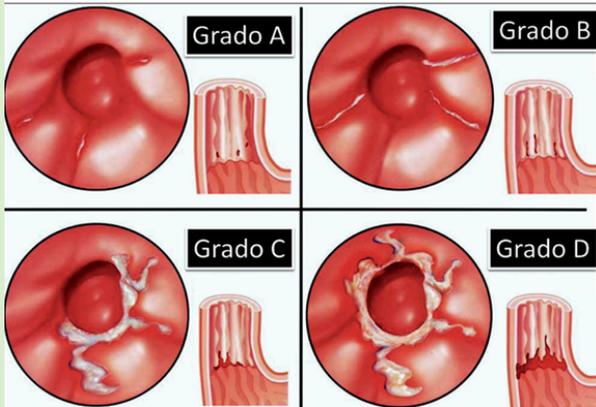


Representación Esquemática Principales mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Adaptado de Argüero J, Sifrim D. Actualización en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (2).

## Diagnóstico



Las técnicas de mayor consideración en el diagnóstico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico ERGE debemos valorar mediante una clasificación: (5)



Representación esquemática de la Clasificación de Los Angeles de Esofagitis. Adaptado de Gut 1999; 45: 172-80 y Gastrointestinal Endoscopy 2004; 60: 253-7 (8).



## Clasificación de los Angeles

### Grado A

Una (o más) lesiones de la mucosa, menor o igual a 5 mm de longitud, que no se extienden entre la parte superior de dos pliegues de la mucosa.

### Grado B

Una (o más) lesiones de la mucosa, de longitud mayor a 5 mm, que no se extienden entre la parte superior de dos pliegues de la mucosa.

### Grado C

Una (o más) lesiones de la mucosa, que se extienden más allá de la parte superior de dos pliegues de la mucosa pero, que afectan menos del 75% de la circunferencia del esófago.

### Grado D

Una (o más) lesiones de la mucosa, que afectan al menos un 75% de la circunferencia esofágica (6).

### Endoscopia

Tiene una sensibilidad de un 50% para diagnóstico de ERGE, ya que no es muy común encontrar no se encuentran lesiones endoscópicas (7).

### Monometria



En la ERGE, la prueba se considera positiva cuando la presión del EEI es inferior a 10 mm Hg, cuando la longitud total del EEI es inferior a 2 cm o cuando la longitud del esófago abdominal es inferior a 1 cm (2).

## Tratamiento



### No Farmacológico

#### Se recomienda:

Educar y Tranquilizar Espesar el alimento (Formulas AR). Disminuir el volumen y aumentar la frecuencia. Posicionar al paciente con una elevación de la cabeza en 30 grados y lateralizado hacia la izquierda.

**No se recomienda:** Masajes Dormir decúbito Dormir en fowler (10).

### Farmacológico

**Se recomienda:** Inhibidor de la bomba de protones

Inhibidores de la bomba de protones	Dosis
Omeprazol	10 mg/kg/día
Lansoprazol	20 mg/kg/día
Esomeprazol	10 mg/kg/día 20 mg/kg/día

**No se recomienda:**

Probióticos, Antagonista del receptor de Histamina, Baclofeno, Domperidona, Metroclorpramida, Cisapride (10).

### Quirúrgico

**Se sugiere tratamiento quirúrgico:**

- Con complicaciones que amenazan la vida tal como apneas, luego del fallo del tratamiento médico óptimo.
- Síntomas refractario a tratamiento óptimo (Luego de 4-8 semanas que no responde IBP).
- Pacientes ERGE con enfermedades crónicas concomitantes con riesgo de complicaciones (11).

## Bibliografía



1. Elena Pérez Hoyos AR. Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) Guía. 7 de abril de 2021;4(31):30. Disponible en: [https://www.sefac.org/system/files/2021-10/Monografia%20ERGE\\_13as.pdf](https://www.sefac.org/system/files/2021-10/Monografia%20ERGE_13as.pdf)
2. Argüero J, Sifrim D. Actualización en la fisiopatología de la enfermedad por reflujo gastroesofágico [Internet]. 2022 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://actagastro.org/actualizacion-en-la-fisiopatologia-de-la-enfermedad-por-reflujo-gastroesofagico/>
3. Hammer, G., McPhee, S. (2015). Fisiopatología de la Enfermedad: Una Introducción a la Medicina Clínica. 7 ed. China, China: McGraw Hill Interamericana Editores 2015. xvii,757
4. A.Gómez, Gutiérrez A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Medicine (Spain) [Internet]. 2016;12(1):11-21. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedad-por-reflujo-gastroesofagico-clinica-13108592;DOI:10.1016/j.med.2016.01.002>
5. Hunt R, Armstrong D, Katelaris P, Afihene M, Bane A, Bhatia S, et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: GERD Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease. J Clin Gastroenterol [Internet]. julio de 2017 [citado 24 de enero de 2023];51(6):467-78. Disponible en: <https://journals.lww.com/00004836-201707000-00005>
6. Ortiz FGD, Tixi CEL, Vinuesa VVV, Manzano EPP. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. RECIAMUC [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 24 de enero de 2023]; 3(2):572-96. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/354>
7. Arín A., Iglesias M.R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 Ago [citado 2023 Ene 30]; 26( 2 ): 251-268. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000300008&lng=es).
8. Iberto Espino E. Clasificación de Los Ángeles de esofagitis. Gastroenterol latinoam 2 [Internet]. 18 de abril de 2010;21(2):184-6. Disponible en: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2010n200008.pdf>
9. Representación esquemática de la Clasificación de Los Ángeles de Esofagitis. Adaptado de Gut 1999; 45: 172-80 y Gastrointestinal Endoscopy 2004; 60: 253-10. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, Cabana M, DiLorenzo C, Gottrand F, Gupta S, Langendam M, Staiano A, Thapar N, Tipnis N, Tabbers M. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018 Mar;66(3):516-554. doi: 10.1097/MPG.0000000000001889. PMID: 29470322; PMCID: PMC5958910.
11. Honorio Armas Ramos, Juan Pablo Ferrer González, Luis Ortigosa Castillo. (2009). Reflujo gastroesofágico en niños. octubre 03,2020, de Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP Sitio web: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/rge.pdf>

# Enfermedades ácido-pépticas

## Acid peptic diseases

Mendoza Cajamarca Wendy Valentina - wendy.mendoza.97@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-5073-1309>  
 Palacios Santander Karla Johanna - karla.palacios.73@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-8495-3612>

### 1 Etiología-factores de riesgo

Las enfermedades ácido pépticas son la última consecuencia de un desequilibrio entre factores agresores y protectores del estómago (1,2,3).

Infección por H. pylori, CMV, VHS  
 Lesión por medicamentos (AINES)

Lesión por radiación.  
 Consumo de drogas, alcohol.

Estrés psicológico.  
 Síndromes de Zollinger-Ellison.

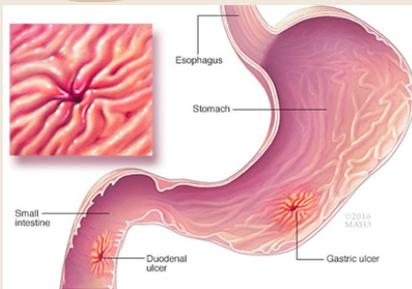


Figura 1: Gráfico sobre las guías clínicas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por úlcera péptica. REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MEXICO. (2019) (4).

## 2. Fisiopatología

### Úlcera gástrica

- \*Anormalidades en la secreción ácida gástrica y problemas de defensa de la mucosa.
- \*Generalmente aparecen en la curvatura menor del estómago.
- \*La isquemia de la mucosa puede participar en la aparición de una úlcera gástrica (la motilidad del estómago influye al retrasar el vaciamiento gástrico provocando secreción de ácido gástrico) (4).

### Úlcera duodenal

- \*Es una úlcera en el recubrimiento del intestino. Se encuentra en el duodeno.
- \*Algunas pueden ser cancerosas.
- \*Existe hipersecreción ácida por la prevalencia de factores agresores sobre los protectores de la mucosa (H. pylori).
- \*Disminución de secreción de somatostatina por la mucosa gástrica y por el aumento de la gastrina basal (5).

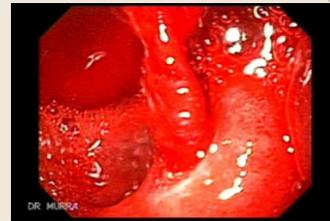


Figura 2: Gráfico referencial a una endoscopia para el diagnóstico de úlcera duodenal. Atlas de vídeo Endoscopia Gastrointestinal de El Salvador. (2019) (5).



Figura 3: Se observan signos inflamatorios de la mucosa gástrica con lesiones erosivas hacia la cara posterior del estómago, consecuente de Gastritis erosiva aguda. Principales diagnósticos endoscópicos en pacientes con epigastralgia y su semiogénesis. (2019) (6,7).

### Gastritis erosiva aguda

- \*La intensidad de la gastritis depende de los factores que la ocasionan
- \*Las zonas que se lesionan más intensamente son el cardias y píloro.
- \*Factores de riesgo: hipersecreción de ácido, anoxia gástrica, defensas naturales alteradas, renovación epitelial alterada, patogenicidad de H. pylori (se adhieren y lesionan directamente).
- \*Otros factores: estrés y la ingesta de alcohol o medicamentos (6,7).

### Gastritis atrófica crónica

Existe infiltración de células inflamatorias con predominio de linfocitos, eosinófilos, existe atrofia de la mucosa gástrica que ocasiona la muerte de células parietales y pérdida de la función de glándulas gástricas. La segunda etapa de la gastritis por H. pylori, produce inflamación crónica de las glándulas en el antro o cuerpo gástrico (8).



Figura 4: Imagen de gastritis atrófica crónica en la curvatura menor del estómago. Liu Bejarano, Humberto. (2021) (8).

## 3 Cuadro clínico

### Signos

Se observa hiporexia y anorexia por consecuencia pérdida de peso, también se presentan vómitos (9).

### Síntomas

Generalmente presentan dispepsia (síndrome de síntomas no específicos que pueden incluir dolor o sensación de vacío continuos), pirosis, náuseas, sensación de plenitud posprandial. En la úlcera duodenal los síntomas se alivian tras la ingesta de alimentos, mientras que en la úlcera gástrica los síntomas empeoran (9).



# 4

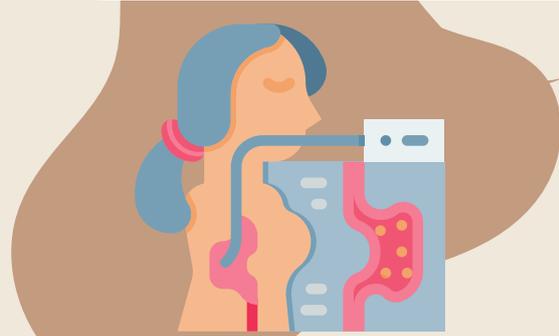
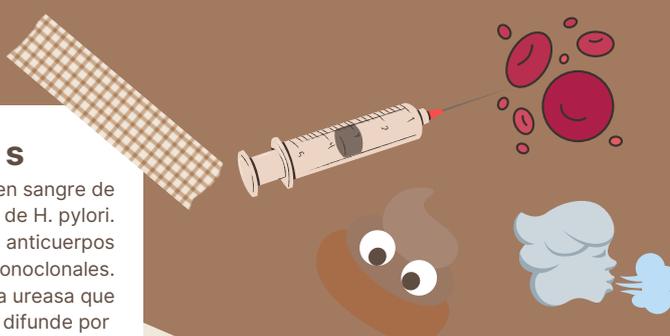
## Diagnóstico

### Métodos no invasivos

**Serología:** a través de la medición de anticuerpos en sangre de proteínas de *H. pylori*.

**Antígeno en deposiciones de *H. pylori*:** se detectan anticuerpos policlonales o monoclonales.

**Prueba de aire espirado:** consiste en la hidrólisis de urea a ureasa que produce amoníaco y dióxido de carbono, el cual se difunde por la sangre hacia los pulmones, permitiendo así su medición (10).



### Métodos invasivos

Se los realizan mediante una endoscopia

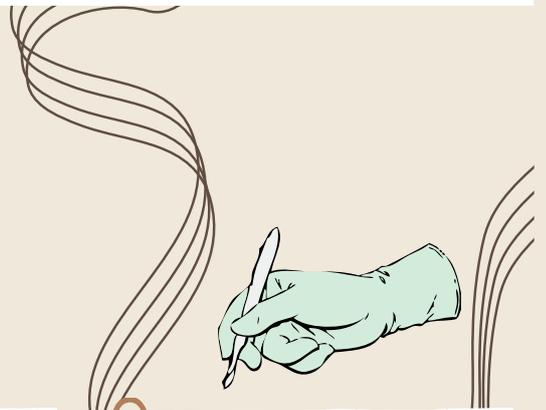
**Prueba rápida de ureasa:** evalúa la presencia de la enzima ureasa en una biopsia gástrica.

**Histología:** se realiza mediante el uso de diferentes tinciones.

**Cultivo:** el cultivo de *H. pylori* a partir de biopsias gástricas está poco disponible en la práctica clínica habitual (10).

# 5

## Tratamiento



### Medidas generales

- Eliminar el factor desencadenante como los medicamentos, alcohol, tabaco, etc.
- Mejorar los hábitos alimenticios de la persona.
- Evitar el consumo de irritantes de la mucosa gástrica como el ají o el café (11).

### Farmacológico

- Erradicador de *H. pylori*: antibióticos como la amoxicilina y claritromicina durante 7 días.
- Tratamiento antisecretor: los antihistamínicos-H2 y los IBP son los principales fármacos antisecretores (11).

### Quirúrgico

- Se lo realiza generalmente en complicaciones de la enfermedad como la obstrucción y la perforación, se realiza generalmente una antrectomía y vagotomía (11).

# 6

## Bibliografía

1. Murillo PC, Mezerville VH de. Actualización en enfermedad ácido péptica. Rev Clínica Esc Med Univ Costa Rica. 15 de agosto de 2017;7(1):11-8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74065>
2. Robbins y Cotran, "Patología Estructural y Funcional", 9ª Edición, Elsevier Saunders.
3. Lozano JA. La úlcera péptica y su tratamiento (I). Etiología, clínica, diagnóstico y medidas higienicodietéticas. Offarm. 1 de marzo de 2020;19(3):110-7.
4. Silva RA. Úlcera gastroduodenal. Rev Medica Sinerg. 1 de julio de 2016;1(7):10-3. [citado el 27 de enero del 2023]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/37>
5. Calvo Romero JM, Lima Rodríguez EM. Tratamiento de la úlcera péptica. Medifam. mayo de 2018;12(5):14-24. [citado el 27 de enero del 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292011000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292011000100008)
6. Chanabá B. Gastritis 4. [INTERNET]. [citado 28 de enero de 2023]; Disponible en: [https://www.academia.edu/31478899/Gastritis\\_4](https://www.academia.edu/31478899/Gastritis_4)
7. Recavarren Asencios R, Recavarren Arce S. Gastritis crónica atrófica: mecanismos patogénicos por hipersensibilidad celular. Rev Gastroenterol Perú. julio de 2020;22(3):199- 205. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292002000300002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292002000300002)
8. Arias Silva R. Úlcera gastroduodenal. Rev.méd.sinerg. 1 de julio de 2016 [citado 27 de enero de 2023];1(7):10-3. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/37>
9. Actualización en enfermedad ácido péptica.pdf [Internet]. [citado 29 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2017/ucr171d.pdf>
10. Métodos de diagnóstico para la detección de la infección por *Helicobacter pylori* [Internet]. Gastroenterología Latinoamericana. 2020 [citado 29 de enero de 2023]. Disponible en: <https://gastrolat.org/gastrolat202002-08/>
11. Gómez MA, Olivares R, Cardona H. Tratamiento empírico de la enfermedad ácido-péptica. Rev Colomb Gastroenterol. marzo de 2021;19(1):26-36. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572004000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572004000100007)

# Colelitiasis

## Cholelithiasis

### AUTORES

Alexander Eduardo Morillo Bolaños ([bola.mori00@gmail.com](mailto:bola.mori00@gmail.com))

Jordan Roman Zhumi Quiroga ([jordanzhumi12@outlook.es](mailto:jordanzhumi12@outlook.es))

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3048-4929>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2956-4224>

### Factores de riesgo

- Fat
- Forty
- Female
- Fertile



### Etiología

Sobresaturación de colesterol. (3)

Inflamación crónica de la vesícula. (4)

Exceso de bilirrubina. (3)

Hipomotilidad vesicular. (4)

Figura 1. Presencia de 4 factores imprescindibles. Lindenmeyer C. 2021 (2)

## Fisiopatología

- Hígado → hepatocitos (bilis) → almacena en vesícula biliar (VB). (5)
- VB → H<sub>2</sub>O, sales biliares, colesterol, bilirrubina y ácidos grasos. (6)



Figura 2. Pieza macroscópica de vesícula biliar y colelitiasis. Zarate A, Torrealba A, Patiño B, Alvarez M, Raue M. (2022) (7)

Formación de calculos de colesterol (37-86%). (8)

- Colesterol → sobresaturación biliar=calculos.
- Colesterol → vesículas/miscelas.

Miscelas/vesículas=Compartimento → lípidos ↔ y llenan compartimentos → sobresaturación=cristales de colesterol. (9)

### Factores fisiopatológicos (7)

Hipomotilidad vesicular

↑ Secreción de moco

Obesidad

Embarazos

## Cuadro clínico

Asintomática

Dolor en hipocondrio derecho.

Nauseas

Vomito

Fiebre

Ictericia (7,8)

# Diagnóstico

## Anamnesis

- Identificar el paciente
- Historia de síntomas
- Historia médica
- Antecedentes familiares
- Historial de estilo de vida
- Medicamentos actuales

**Signo de Murphy**, es un examen físico utilizado para evaluar la presencia de piedras en la vesícula biliar, palpando la fosa iliaca derecha mientras se inspira profundamente, cuando se produce dolor es positivo para coledolitiasis.

**Ecografía abdominal**, se visualiza cálculos biliares en la vesícula y ductos biliares. Se evalúa las paredes de la vesícula, presencia de moco o contenido anormal.

## Biometría hemática

-**Anemia**, una disminución de hemoglobina que es un signo de anemia, causado por la pérdida de sangre, complicación relacionada con la coledolitiasis.

-**Leucocitosis**, aumento de glóbulos blancos, signo de inflamación o infección, causada por complicaciones de la coledolitiasis.

-**Trombocitosis**, aumento de número de plaquetas, signo de inflamación o enfermedad, incluida la colangitis que es una complicación de la coledolitiasis (9,10)

Parámetros	Valores normales en adulto	Unidades
Leucocitos	4.50 – 11.00	10 (3)//ul
Neutrófilos	40 – 85	%
Linfocitos	18 – 45	%
Monocitos	3 – 10	%
Eosinófilos	1 – 4	%
Neutrófilos	1.80 – 7.70	%
Linfocitos	1.00 – 4.80	10 (3)//ul
Monocitos	0.00 – 0.80	10 (3)//ul
Eosinófilos	0.02 – 0.45	10 (3)//ul
Basófilos	0.02 – 0.10	10 (3)//ul
Eritrocitos	h:4.50 – 6.30 m: 4.20 – 5.40	10 (3)//ul
Hemoglobina	h:14.00 – 18.00 m:12.00 – 16	g/dl
Hematocrito	h:42 – 52 m:37 – 47	%
Plaquetas	150.00 – 450.00	x 10 (3)

**Tabla 1.** Lopez S. La biometría hemática. México: Acta Pediatr Mex, 2017; 37(4);246-249.

# Tratamiento

## No farmacológico

- Dieta**, evitar alimentos grasos, más verduras y frutas.
- Ejercicio**, estilo de vida activo.
- Perder peso**, reduce el riesgo de desarrollar coledolitiasis.
- Evite el estrés**, practicar técnicas de relajación.
- Hidratación adecuada**, ayuda a diluir la bilis y a prevenir la formación de cálculos.

## Farmacológico

- Colesterol-disminuyentes**, ayuda a reducir el colesterol en la bilis y prevenir los cálculos.
- Antiácidos**, reducen la acidez estomacal aliviando síntomas.
- Relajantes musculares**, alivia la contracción muscular de la vesícula, disminuyendo el dolor.
- Anticonvulsivos**, alivia el dolor asociado a la coledolitiasis, inhibe la actividad nerviosa (11-13)

## Quirúrgico



Figura 3. Colecistectomía laparoscópica mostrando visión crítica de la vesícula biliar. Magallanes A, Andrade C, Panamá E, Ola A. (2022). (10).

# Referencias bibliográficas

- Lindenmeyer C. Coledolitiasis. MANUEL MSD [Internet] 2021[Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. (1). Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastomoshep%C3%A1ticos-y-biliares/trastomos-de-laves%C3%ADcula-biliar-y-los-conductosbiliales/coledolitiasis>
- Martínez R, Jiménez A, Salas M, Bermejo L, Rodríguez E. Intervención Nutricional en el control de la coledolitiasis y litiasis renal. Nutrición Hospitalaria [Internet] 2019 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. (36): Pág. (70-74). Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/aeb0/409d6a08107c1165fb9a09a931f182e7caab.pdf>
- Tanaja J, López R, Meer J. Coledolitiasis. StatPearls [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. (1). Pág. (1-10). Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470440/?report=reader#\\_NBK470440\\_pubdet](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470440/?report=reader#_NBK470440_pubdet)
- Granizo-Cando JN. Factores de Riesgo y Complicaciones de Coledolitiasis. Hospital José María Velasco Ibarra,2019-2020 [Tesis doctoral]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8279/1/8.TESIS%20%20Granizo%20Cando%20J%20oselyn%20Nicole-MED.pdf>
- Hammer G, McPhee S. Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la medicina clínica. 7th. Ed. México: McGraw-Hill Educación; 2015.
- Meneses D, Guzmán C, Rodríguez L, Dorado J. Coledolitiasis invisible. Scientific and Education Medical Journal [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 5 (2): Pág. (145-159). Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/download/92/189>
- Zarate A, Torrealba A, Patiño B, Alvarez M, Raue M. Coledolitiasis. Manual de Enfermedades Digestivas Quirúrgicas [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol.1: Pág. (1-6). Disponible en: <https://medfinis.cl/img/manuales/coledolitiasis.pdf>
- Salom A, Miranda A, País C, Murias F, Gilberti B, Abiuso L, et-al. Incidencia de cálculos biliares asintomáticos en pacientes con complicaciones biliares. Revista Cirugía del Uruguay [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 6 (1): Pág. (1-10). Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rcu/v6n1/1688-1281-rcu-6-01-e202.pdf>
- Guzmán E, Carrera L, Aranzabal S, Espinoza S, Trujillo Y, Cruzalegui R, et-al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la coledolitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Revista de Gastroenterología de Perú [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 42(1): Pág. (58-69). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v42n1/1022-5129-rgp-42-01-58.pdf>
- Magallanos A, Andrade C, Panamá E, Ola A. Ecografía en el diagnóstico y tratamiento de colecistitis/coledolitiasis. RECIAMUC [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 6 (4): Pág. (50-56). Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/968/1396>
- Castro W, López M. Coledolitiasis y su tratamiento de elección. Salud y Ciencias Médicas [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 2 (2): Pág. (31-36). Disponible en: <https://saludycienciasmedicas.uileam.edu.ec/index.php/salud/article/view/40/47>
- Acosta F, Muriel M, García M, Martínez F, Foscarini J, Esquivel C. Utilidad del ácido ursodesoxicólico para la prevención de la litiasis vesicular y sus complicaciones en pacientes sometidos a bypass gástrico. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 52 (1): Pág. (71-77). Disponible en: <https://actagastro.org/utilidad-delacido-ursodesoxicolico-para-la-prevencion-de-la-litiasis-vesicular-y-sus-complicaciones-enpacientes-sometidos-a-bypass-gastrico/>
- Castro W, López M. Coledolitiasis y su tratamiento de elección. Salud y Ciencias Médicas [Internet] 2022 [Consultado 28 de enero del 2023]; Vol. 2 (2): Pág. (31-36). Disponible en: <https://saludycienciasmedicas.uileam.edu.ec/index.php/salud/article/view/40/47>

# ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

## INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Colitis Ulcerosa

Enfermedad de Crohn

**Autores:**

Alvarez Avendaño Jennifer Mariuxi; [jennifer.alvarez.31@est.ucaucue.edu.ec](mailto:jennifer.alvarez.31@est.ucaucue.edu.ec); <https://orcid.org/0000-0003-0257-2654>

Quinteros Sánchez Ivette Denise; [ivette.quinteros.68@est.ucaucue.edu.ec](mailto:ivette.quinteros.68@est.ucaucue.edu.ec); <https://orcid.org/0000-0002-2937-7851>

Torres Criollo Larry Miguel; [larry.torres@ucaucue.edu.ec](mailto:larry.torres@ucaucue.edu.ec); <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>

# 1 Etiología y Factores de Riesgo

Tabla 1. Características diferenciales de la Colitis Ulcerosa y Enfermedad de Crohn.

Colitis Ulcerosa	Enfermedad de Crohn
Infl. Mucosa del colon	Infl. Transmural en cualquier parte del TD
Enf. Crónica recidivante	Enf. recurrente y remitente
Etiología Idiopática (1-5)	

Nota: Cuadro diferencial con información extraída de dos fuentes bibliográficas. Fernández Maqueira G, et al. (2018) (1) y Zuluaga-Arbeláez N, et al. (2020)(3).

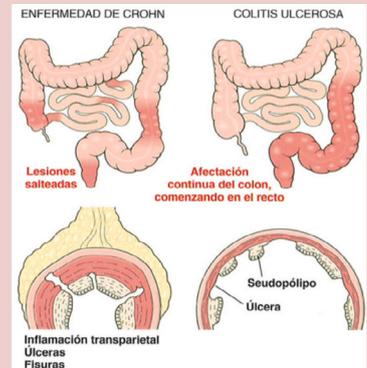


Figura 1. Afectación de las capas intestinales por EC y CU. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. (2021)(2).

**Factores de Riesgo**



- Mayor en hombres (15-30 y 50-70 años)
- Estrés psicológico y tabaquismo
- Dieta (grasas mono y polisaturadas)
- Microbiota (disbiosis)
- Infección gastrointestinal
- Medicamentos (AINE, AO) (3,4,6)

Figura 2. Tabaquismo como factor de riesgo de UC y EC. Echarri Piudo A, Ollero Pena V. (2020)(4).

# 2 Fisiopatología

## Alteración del equilibrio entre:

- Microbiota
- Células del epitelio intestinal
- Sistema Inmune (7-10)

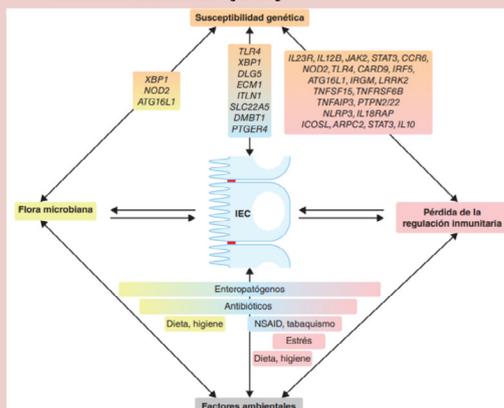


Figura 3. Patogénesis de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal con interacción de los 3 factores esenciales (genético, ambiental e inmunológico). Rozman C, et al. (2020)(7).

La microbiota es esencial para el correcto desarrollo del sistema inmune intestinal, provee elementos nutricionales a las células del intestino y modula el metabolismo energético; por lo que, cuando se altera la homeostasis en el epitelio intestinal, la misma flora comensal puede actuar como patógeno liberando citoquinas proinflamatorias (FNT, IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ ). La pérdida de bacterias protectoras (Firmicutes y Bacteroidetes) producen ácidos grasos de cadena corta que sirven de sustrato energético; y su ausencia favorece la proliferación de bacterias patógenas (7,8).

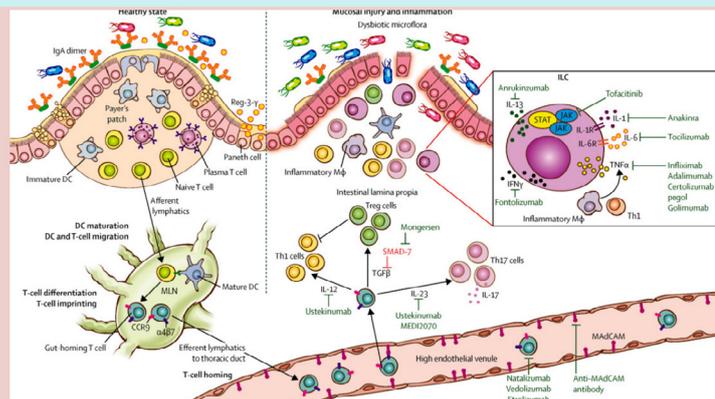


Figura 4. Fisiopatología de la CU y EC con alteración entre la microbiota y el sistema inmune con expulsión de citoquinas en respuesta inflamatoria. Roda G, et al. (2020)(8).

# 3

## Cuadro Clínico

Tabla 2. Características clínicas diferenciales de la Colitis Ulcerosa (CU) y Enfermedad de Crohn (EC).

	CU	EC
<b>Síntomas</b>		
Dolor	Ocasional	Frecuente
Vómitos	Raros	Ocasionales
Diarrea	Frecuente	Frecuente
Diarrea con sangre	Común	Infrecuente
Tenesmo	Común	Infrecuente
Pérdida de peso	Mínima	Frecuente
<b>Signos</b>		
Fisura anal	Rara	Frecuente
Fisura perianal	Raro	Frecuente
Masa abdominal palpable	Ausente	Frecuente
<b>Complicaciones</b>		
Hemorragia	Frecuente	Ocasional
Colangitis esclerosante	Aumentada	Rara
Colelitiasis	No aumentada	Aumentada
Nefrolitiasis	No aumentada	Aumentada

Nota: Síntomas, signos y complicaciones diferenciales entre Colitis Ulcerosa (CU) y Enfermedad de Crohn (EC). Adaptado de: Rozman C, et al. (2020)(7).

## Diagnóstico

# 4

Tabla 3. Características diagnósticas diferenciales de la Colitis Ulcerosa y Enfermedad de Crohn.

Método diagnóstico	Colitis Ulcerosa	Enfermedad de Crohn
<b>Endoscópico</b>	Ileonoscopia y rectosigmoidoscopia con mínima insuflación (3).	Colonoscopia con biopsia y gastroscopia (12).
<b>Histológico</b>	Mayores criptas, alta distorsión, superficie irregular y no presencia de granulomas (3,11).	Inflamación, edema y úlceras por fisuras de cicatrización fibrosa (11,12).
<b>Laboratorio</b>	Coprocultivo con alta calprotectina fecal (3).	Hemograma y coprocultivo (12).
<b>Imágenes</b>	Radiografía simple de abdomen y tomografía abdominal contrastada (3).	Gammagrafía con leucos marcados. TAC, RM y fluoroscopia con Ba (7,12).

Nota: Cuadro diferencial con métodos diagnósticos (endoscópico, histológico, de laboratorio e imágenes) con información extraída de cuatro fuentes bibliográficas. Zuluaga-Arbeláez N, et al. (2020)(3); Rozman C, et al. (2020)(7); Kasper D, et al. (2016)(11) y Tumani MF, Pavez C, Parada A. (2020)(12).

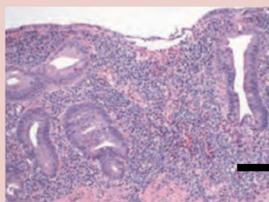


Figura 5. Aspectos histológicos de la mucosa con CU. Inflamación mixta difusa, linfoplasmacitosis basal, atrofia de criptas e irregularidad, y erosión superficial. Kasper D, et al. (2016)(11).

Figura 6. Aspectos histológicos de la EC. Inflamación aguda y crónica mixta, atrofia de criptas y múltiples granulomas epitelioides pequeños en la mucosa. Kasper D, et al. (2016)(11).

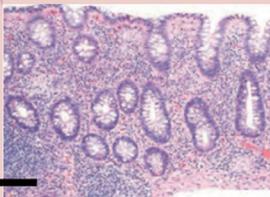


Figura 7. Colonoscopia de CU. Inflamación intensa del colon con eritema, friabilidad y exudados. Kasper D, et al. (2016)(11).



Figura 8. RM abdominal con EC. Engrosamiento e hipercaptación de las paredes del colon ascendente y transverso. Presencia de ulceraciones profundas. Rozman C, et al. (2020)(7).

### No Farmacológico

- CU: ejercicio, hidratación, alto consumo de carbohidratos y calorías (11,13).
- EC: igual al anterior, y no consumo de lactosa, fibra o sal (11,14).

### Farmacológico

- CU: biológicos, antiinflamatorios, corticoides, analgésicos, antiespasmódicos y supl. de hierro (11,13).
- EC: biológicos, antiinflamatorios, inhibidores inmunitarios, antibióticos, analgésicos, antidiarreicos, vitaminas y suplementos (11,14).

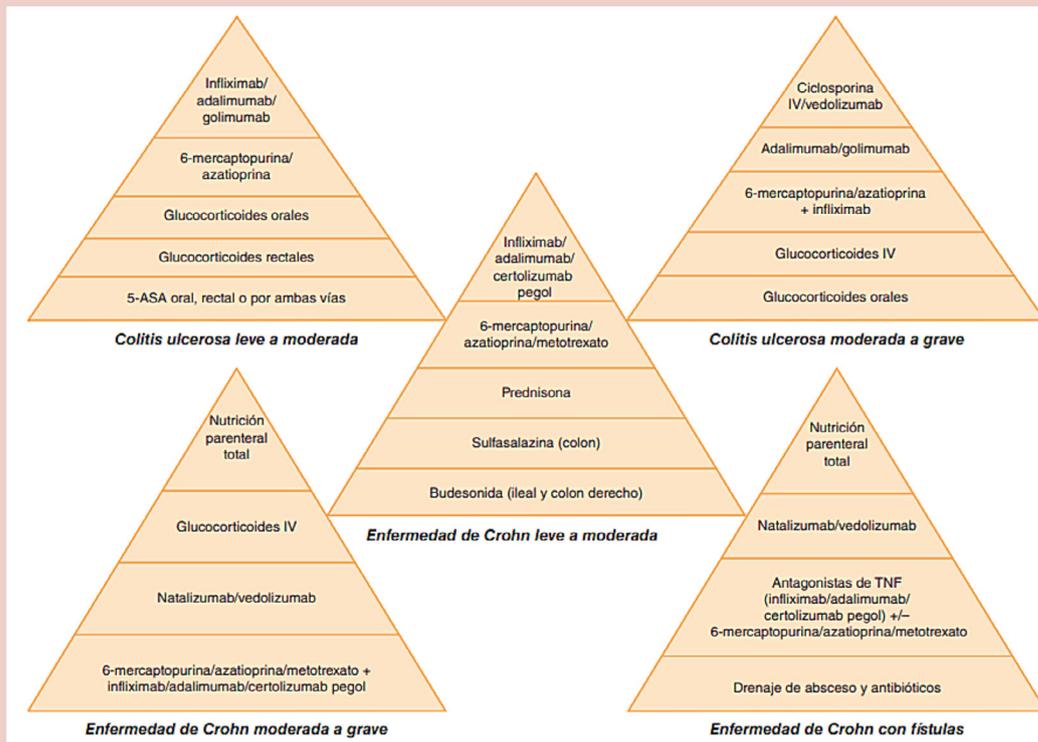


Figura 9. Tratamiento médico de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Rozman C, et al. (2020)(7).

### Quirúrgico

- CU: proctocolectomía e ileostomía (11,13).
- EC: proctocolectomía, ileostomía, colectomía subtotal y estricturoplastia. (11,14).

## Referencias Bibliográficas

1. Fernández Maqueira G, Crespo Ramírez E, González Pérez S, Jerez Marimón D, García Capote E. Colitis ulcerosa, una mirada por dentro. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. junio de 2018 [citado 27 de enero de 2023];22(3):63-72. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942018000300007&lng=es&nr=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942018000300007&lng=es&nr=iso&tlng=es)
2. Kumar V, Abbas AK, Aster JC, Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional. 10a ed. Barcelona, España: Elsevier; 2021 [citado 27 de enero de 2023].
3. Zuluaga-Arbeláez N, Sierra-Vargas EC, Díaz-Coronado JC, Guevara-Casallas LG. Colitis ulcerativa para no gastroenterólogos. CES Medicina [Internet]. diciembre de 2020 [citado 27 de enero de 2023];34(3):188-197. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-87052020000300188&lng=en&nr=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-87052020000300188&lng=en&nr=iso&tlng=es)
4. Echarrri Pitudo A, Ollero Pena V. Causas y factores de influencia [Internet]. G-Educainflamatoria. Enfermedad inflamatoria intestinal Crohn y Colitis ulcerosa. 2020 [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <https://educainflamatoria.com/crohn-cat/causas-y-factores-de-influencia-crohn/>
5. Paredes Méndez JE, Alosilla Sandoval PA, Vargas Marcacuzco HT, Junes Pérez SI, Fernández Luque JL, Mestanza Rivas Plata AL, et al. Epidemiología y fenotipo de la enfermedad de Crohn en un hospital de referencia en Lima Perú. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. julio de 2020 [citado 27 de enero de 2023];40(3):230-237. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1022-51292020000300230&lng=es&nr=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1022-51292020000300230&lng=es&nr=iso&tlng=es)
6. Encalada Calero F, Lemos Da Silva RV, López Chingá MF. Enfermedad de Crohn. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2017 [citado 27 de enero de 2023];3(3):246-258. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326650>
7. Rozman C, Cardellach F, Nicolás JM, Cervera R, Farreras Rozman. Medicina Interna. 19a ed. Vol. 1. Barcelona, España: Elsevier España; 2020 [citado 27 de enero de 2023].
8. Roda G, Chien Ng S, Kotze PG, Argollo M, Panaccione R, Spinelli A, et al. Crohn's disease. Nat Rev Dis Primers [Internet]. 2 de abril de 2020 [citado 27 de enero de 2023];6(1):1-19. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41572-020-0156-2>
9. Franken Morales SS, García Orrego AM. Guía diagnóstica y terapéutica de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revista Médica Sinergia [Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 27 de enero de 2023];6(9). Disponible en: <https://revistamedicinasinergia.com/index.php/rms/article/view/713>
10. Salazar González YI, Furet Rodríguez EP, Díaz Fondén J, Navarro Nápoles J, Alvarado Reyes YÁ. Factores de riesgo asociados a la enfermedad inflamatoria intestinal en ancianos. MEDISAN [Internet]. febrero de 2020 [citado 27 de enero de 2023];24(1):88-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192020000100088&lng=es&nr=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192020000100088&lng=es&nr=iso&tlng=es)
11. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson L, Loscalzo J, Harrison. Principios de Medicina Interna. 19a ed. Vol. 2. México, D.F.: McGraw-Hill Castellano; 2016 [citado 27 de enero de 2023].
12. Tumani MF, Pavez C, Parada A. Microbiota, hábitos alimentarios y dieta en enfermedad inflamatoria intestinal. Revista chilena de nutrición [Internet]. septiembre de 2020 [citado 27 de enero de 2023];47(5):822-829. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75182020000500822&lng=es&nr=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182020000500822&lng=es&nr=iso&tlng=es)
13. Figueroa C, Lubascher J, Ibáñez P, Quera R, Kronberg U, Simian D, et al. Algoritmos de tratamiento de la colitis ulcerosa desde una experiencia local. Rev Med Clin Condes [Internet]. 1 de septiembre de 2018 [citado 27 de enero de 2023];29(5):570-579. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-algoritmos-tratamiento-colitis-ulcerosa-desde-S0716864018301019>
14. Pérez León B, Fernández Santiesteban LT, Díaz Calderín JM. Tratamiento quirúrgico de las complicaciones en la enfermedad de Crohn. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. junio de 2021 [citado 27 de enero de 2023];60(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74932021000200007&lng=es&nr=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932021000200007&lng=es&nr=iso&tlng=es)

# Diarrea Diarrhea

Autores:

Duran Sigcho Ana Paula-[anitapa2001@gmail.com](mailto:anitapa2001@gmail.com) - <https://orcid.org/0000-0002-0585-9215>

Dufán García Daysi Lizzeth-[daysidutan22@gmail.com](mailto:daysidutan22@gmail.com)-<https://orcid.org/0000-0001-7662-5937>

## 2. Etiología-factores

Mecanismos de la diarrea

## 3. Fisiopatología

Mecanismos de la diarrea	Causas
Osmótica/mala absorción	Deficiencias de disacaridasa- Malabsorción de glucosa-galactosa o fructosa-Ingestión de manitol, sorbitol-terapia con lactulosa-desactivación de enzimas pancreáticas-solubilidad de grasas defectuosas-ingestión de sustancias de unión a nutriente Sobre crecimiento bacteriano-pérdida de electrolitos - obstrucción linfática
Secretora	Entero toxinas Productos de tumor-laxantes-ácidos biliares-ácidos grasos-defectos congénitos
Trastorno de la motilidad	Diabetes mellitus -posquirúrgica
Exudación Inflamatoria	Enfermedad inflamatoria intestinal Infección

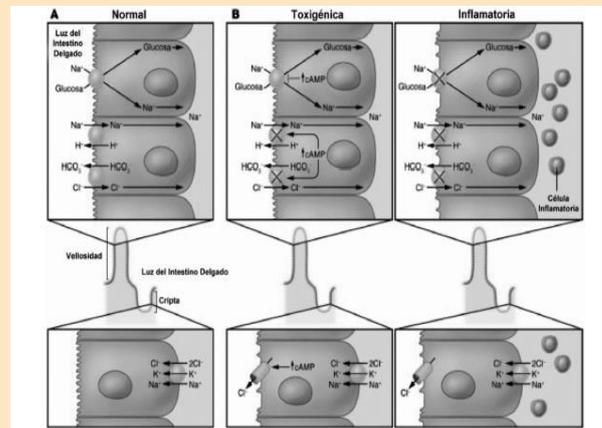


Figura 1: Díaz, movimiento de iones a través del enterocito. (2)

Fisiopatológicamente, la diarrea se ha clasificado según cuatro diferentes mecanismos:

Diarrea osmótica, secretora, invasiva y por alteración de la motilidad.

Tabla 1: Hammer.Etiología diarrea.30/01/2023.

## 5. diagnóstico



## 4. signos y síntomas

Tabla signos y síntomas de la diarrea

**• Análisis de heces:**

Determina si una bacteria (Campylobacter, escherichia coli, salmonella y shigella) está causando la diarrea.



Imagen 3: análisis de heces.30/01/23. (6)

**• Sigmoidoscopia flexible o colonoscopia.**

Ayuda a analizar las posibles causas de diarrea

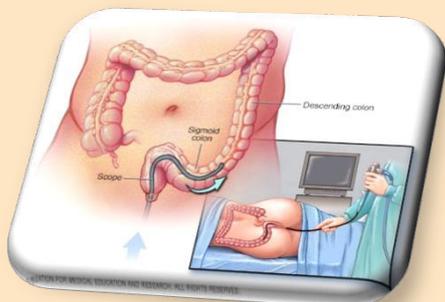


Imagen 8: sigmoidoscopia.30/01/23. (8)

**• Estudio de hidrogeno en aliento:**

Determina si el paciente presenta intolerancia a la lactosa (7).



Imagen 7: estudio de hidrogeno de aliento.30/01/23. (7)

**SIGNOS Y SINTOMAS.**

**Síntomas más habituales**

- Aumento del número de deposiciones
- Disminución de la consistencia de deposiciones
- Dolor abdominal
- Fiebre
- Nauseas (3)

**Signos de alerta**

- Deshidratación
- Malnutrición
- Pérdida de peso
- Síndromes de deficiencia de vitamina específicos.
- Vómitos persistentes
- Ojos hundidos
- Boca seca
- Decaimiento intenso (4)

Hemograma completo: Es un análisis de sangre que evalúa el estado de salud general y detectar una amplia variedad de enfermedades. Medición de electrolitos: prueba en sangre que mide los niveles de los principales electrolitos del cuerpo como Sodio, Cloruro, Potasio y Bicarbonato.

**• Análisis de sangre:**

Prueba de función renal: Ayuda a indicar la gravedad de la diarrea.

	<b>Examen solicitado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>A. Exámenes de sangre</b>	Hemograma	202	100.00
	Bioquímica	202	100.00
	VSG	153	75.37
	Albumina	170	84.65
	Hormonas	124	61.45
	Vit B12	107	52.90
<b>B. Exámenes de heces</b>	Cultivo	60	29.70
	Funcional	190	94.10
	Parásitos	191	94.60
	cuerda encapsulada	13	6.40
<b>C. Pruebas funcionales</b>	D- xilosa	2	0.99
	Páncreas exocrino	2	0.99
	Elastasa-1 fecal		
	Sobrecrecimiento bacteriano (test de aliento H2 con lactulosa)	22	10.90



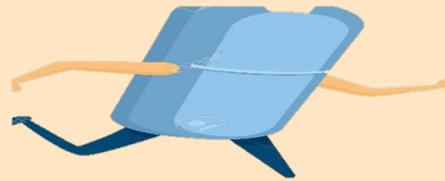
## 6. Tratamiento

### Farmacológico

Probióticos: ayudan a mejorar la flora intestinal

Antibióticos

Hidratación con sales.



### Prevención:

Medidas higiénicas como lavarse con frecuencias las manos y conservar adecuadamente los alimentos.

Utilizar probióticos para reforzar la flora intestinal (10)

## Referencias bibliográficas

1. Fisiopatología de la Enfermedad McPhee 6a edición descargar gratis [Internet]. Booksmedicos.org. booksmedicos; [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/tag/fisiopatologia-de-la-enfermedad-mcphee-6a-edicion-descargar-gratis/>
2. Díaz Mora JJ, Madera M, Pérez Y, García M, León K, Torres E M. Generalidades en diarrea aguda. Arch Venez Pueric Pediatr [Internet]. 2009 [citado el 30 de enero de 2023];72(4):139–45. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06492009000400007c](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000400007c)
3. Acuña R. DIARREA AGUDA. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2015 [citado el 30 de enero de 2023];26(5):676–86. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-diarrea-aguda-S0716864015001327>
4. Corteguera R, Raúl L. Fisiopatología de la diarrea aguda. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 1999 [citado el 30 de enero de 2023];71(2):86–115. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-75311999000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75311999000200005)
5. Riechmann ER, Torres JB, Rodríguez MJL. Diarrea aguda [Internet]. Farmacoterapia-sanidadmadrid.org. [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: [http://campusvirtual.farmacoterapia-sanidadmadrid.org/CURSOS/logic/Consejeria\\_sanidad/antibioticos\\_pediatria/05/pdf/diarrea\\_aguda\\_AEP\\_2010.pdf](http://campusvirtual.farmacoterapia-sanidadmadrid.org/CURSOS/logic/Consejeria_sanidad/antibioticos_pediatria/05/pdf/diarrea_aguda_AEP_2010.pdf)
6. Povea Alfonso E, Hevia Bernal D. La enfermedad diarreica aguda. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2019 [citado el 30 de enero de 2023];91(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000400001)
7. Sanchez R. revista medica sinergia. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2016 [citado el 30 de enero de 2023];1(2):10–4. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/18>
8. Barea A, Salazardory A, Md E, Subieta V, Jaime C, Mercado Gustavomd E. ENFERMEDAD INTESTINAL INFECCIOSA (DIARREA) [Internet]. Org.bo. [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmpl/v25n1/v25n1\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmpl/v25n1/v25n1_a11.pdf)
9. Oiseth S, Jones L, Guía EM. Diarrea [Internet]. Lectorio. 2022 [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.lectorio.com/es/concepts/diarrea/>
10. Bacterianas D. Artículo de revisión [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revenfintped/eip-2012/eip122i.pdf>

## ENFERMEDAD DIVERTICULAR

### DIVERTICULAR DISEASE

González Redrován Pedro José; pedro.gonzalez.60@est.ucacue.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0003-4845-7176>.  
 Muñoz Zamora Gabriel Esteban; gabriel.muñoz.44@est.ucacue.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0003-2637-7140>

#### Definición

- Son formaciones saculares a nivel de la mucosa, submucosa y áreas de una cantidad escasa de capas musculares. Los vasos sanguíneos penetran la pared intestinal (1).

#### Etiología

- Predisposición genética
- Factores ambientales
- Alimentación y estilos de vida
- Edad (2).



#### Factores de Riesgo

- Alcohol
- Consumo de AINES
- Consumo Excesivo de carnes rojas
- Genética
- Edad
- Deficit de fibra
- Sedentarismo
- Tabaquismo (3).

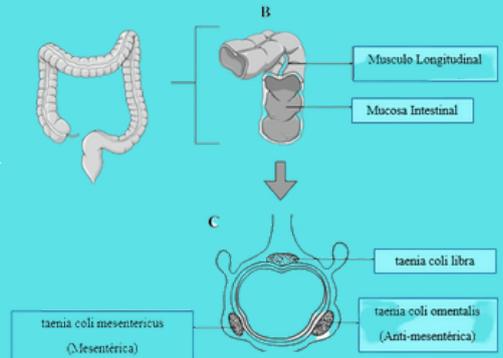


#### Fisiopatología

La enfermedad diverticular surge debido a diferentes alteraciones anatómicas y funcionales de las capas submucosa y mucosa a nivel del colon (4).

#### COMPLICACIONES

- Diverticulitis** (Inflamación)
- Sangrado Diverticular** (Vasos sanguíneos)
- Diverticulosis** (alteración Anatómica) (5).

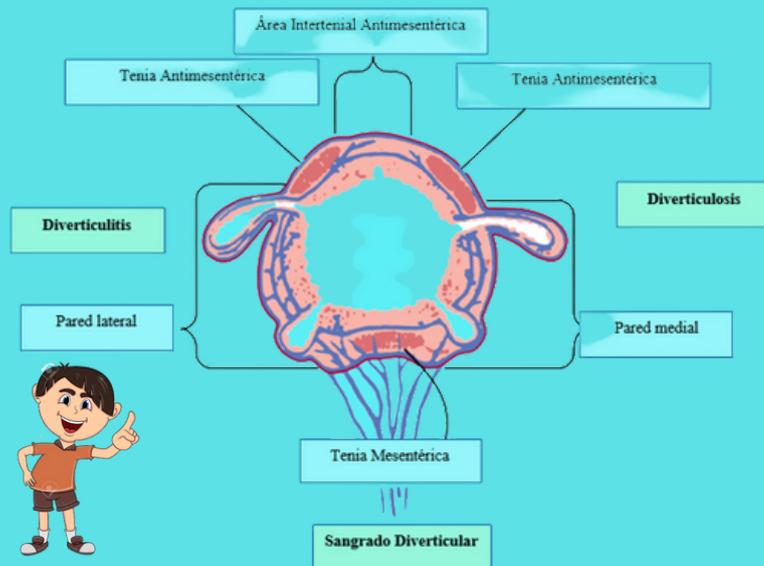


**Figura 2:** Anatomía Colonica. Yáñez B Edson, et al. Enfermedad diverticular: nuevas perspectivas en el tratamiento dieto-terapéutico. (2019). (2).

**Tabla 1** Clasificación de las enfermedades diverticulares según hinchey.

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DIVERTICULARES SEGÚN HINCHEY	
Grado I	Se presentan procesos inflamatorios (Diverticulitis) debido al aumento de densidad de la grasa pericolónica, incluso puede dar origen a varios abscesos pericolónicos.
Grado II	Presentan abscesos pélvicos Tabicados
Grado IIa	Presentan abscesos distales con alto riesgo de sangrado por perforación
Grado IIb	Presenta abscesos complejos junto a la presencia de fistulas localizadas
Grado III	Presenta una peritonitis purulenta generalizada
Grado IV	Presenta una peritonitis fecal

Roccatagliata D. et al. Revisión de la clasificación de Hinchey (diverticulitis) y su correlación terapéutica. (2020). (6).



#### Manifestaciones Clínicas

- Presenta 2 complicaciones clásicas:
1. Diverticulitis
  2. Sangrado diverticular
- Los cuales provocan otros síntomas como son (7).



- Presenta carcinoma
- Inflamación
- Infección
- Isquemia
- Arteriosclerosis
- Vasculitis
- hipercoagulabilidad
- Insuficiencia cardíaca
- Shock (7-8).

**Figura 1:** Grafico sobre las clasificaciones de las enfermedades diverticulares de acuerdo a la capa afectada del colon. Briones L, Maturana J y Yáñez E. (2019). (2).

## Diagnóstico

Exámenes de imagen como el enema opaco la colonoscopia.

- Tomografía axial computarizada y la ecografía abdominal.
- En la fase aguda de la inflamación, se recomienda hacer una colonoscopia. (9)



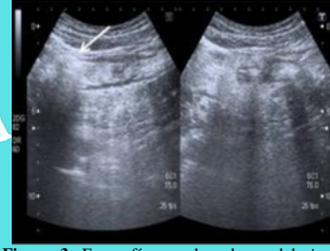
Que se busca encontrar con dichas pruebas:

- Descartar un posible cáncer de colon.
- Por medio de los diferentes exámenes se puede identificar hernias inflamadas o infectadas esto también puede indicar la gravedad de la enfermedad. (9)

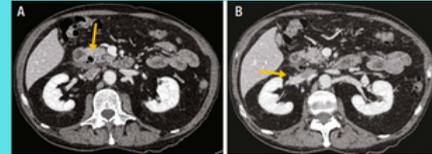


## Tratamiento

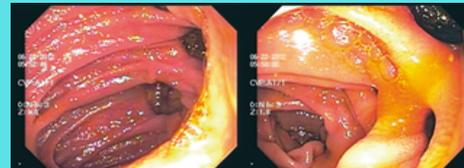
1. Dieta rica en fibra vegetal con suplementos de salvado
2. Los fármacos antiespasmódicos. Si con estos fármacos no es suficiente, se pueden utilizar analgésicos (tipo pentazocina).
3. La cirugía es implementada solo en determinados casos como lo es la resección intestinal primaria (10,11,12)



**Figura 3:** Ecografía con dos planos del sigma, en la que se aprecia un divertículo inflamado. Frank Farfan Leal. Et al. (13)



**Figura 4:** Se distingue un divertículo asociado al aumento de la grasa adyacente y el engrosamiento de la fascia pararenal anterior. Giancarlo Schiappacasse Faúndes. Et al. (14)



**Figura 5:** Colonoscopia para el diagnóstico de enfermedad diverticular. John Ospina Nieto. (15)

La resección intestinal primaria es realizada para extirpar los segmentos enfermos del intestino y luego de ser extirpados esos segmentos se lo vuelve a unir con los segmentos sanos (12)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fluxa Daniela, Quera Rodrigo. Enfermedad diverticular: mitos y realidades. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 Feb [citado 2023 Ene 29]; 145( 2 ): 201-208. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000200009>.
2. Yáñez B Edson, Maturana D Javier, Briones S Lautaro. Enfermedad diverticular: nuevas perspectivas en el tratamiento dieto-terapéutico. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2019 Oct [citado 2023 Ene 29]; 46( 5 ): 585-592. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500585>
3. Martínez-Pérez Carolina, GarcíaCoret María José, Villalba-Ferrer Francisco L. La enfermedad diverticular hoy. Revisión de la evidencia. Rev. cir. [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Ene 29]; 73( 3 ): 322-328. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492021003868>
4. Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee. Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la medicina clínica. 7ª ed. México: Mc Graw Hill Education; 2014. 777p. ]
5. Pérez Palenzuela Javier, Martínez García Arturo, Pérez García Kymani. Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada. Rev Cubana Cir [Internet]. 2022 Mar [citado 2023 Ene 29]; 61( 1 ): e1142. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932022000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932022000100011&lng=es).
6. Roccatagliata Nicolás Daniel, Rodríguez Leidy Diana, Guardo Lizeth, Larrañaga Victor Nebil, Espil Germán, Vallejos Javier. Revisión de la clasificación de Hinchey (diverticulitis) y su correlación terapéutica. Rev. argent. radiol. [Internet]. 2020 Ago [citado 2023 Ene 29]; 84( 4 ): 123-129. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-99922020000400123&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922020000400123&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1713089>.
7. Montoya Alan P, Murillo Alvarado K. Diverticulosis colónica. Rev. méd. sinerg. [Internet]. 2021 [citado 2023 Ene 29];6(7): e691. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/691>
8. Domínguez-Herrera Julio, Vallejo-Casas Pedro, Sirtori-Campo Giancarlo, Pezzano-Molina Ezio, Iglesias-Acosta Jesús. Diverticulitis del ciego. Reporte de caso en un paciente joven. Salud, Barranquilla [Internet]. 2018[citado 2023 Ene 29];34(2): 531-535. Disponible en: <https://doi.org/10.14482/sun.34.2.616.34>
9. Martínez-Pérez Carolina, GarcíaCoret María José, Villalba-Ferrer Francisco L. La enfermedad diverticular hoy. Revisión de la evidencia. Rev. cir. [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Ene 29]; 73(3): 322-328. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492021003868>.
10. Montiel A, Mendoza E, Dragotto A, Diaz M, Portillo G. Prevalencia del cáncer de colon y su tratamiento quirúrgico en un hospital de alta complejidad durante el periodo enero 2017- diciembre 2018. Cir. parag. [Internet]. 2019 [citado 2023 Ene 29];43( 3). Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v43n3/2307-0420-sopaci-43-03-10.pdf>
11. Barberousse C, Ramírez L, Dardanelli S, Fernández L. Vigencia de la operación de Hartmann en el tratamiento de la diverticulosis colónica complicada: estudio realizado en pacientes tratados durante el periodo 2009-2018, en Hospital de Clínicas de Montevideo. Cir. Urug. [Internet]2021 Mar [citado 29 Ene 2023];5(2):1-17. Disponible en: [https://revista.scu.org.uy/index.php/cir\\_urug/article/view/3264](https://revista.scu.org.uy/index.php/cir_urug/article/view/3264)
12. Morales A, Irazábal M, Escárate Urrejola S. Terapéutica en diverticulitis aguda: una actualización de la evidencia disponible. Revista de Ciencias Médicas. [Internet]2022 [citado 29 Ene 2023]; 47(1):35-41. Disponible en: [doi.org/10.11565/arsmed.v47i1.1755](https://doi.org/10.11565/arsmed.v47i1.1755).
13. Vista de Utilidad de la ecografía en el diagnóstico de diverticulitis aguda, incluso sin sospecha clínica [Internet]. Espacio-seram.com. [citado el 13 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/572/355>
14. Schiappacasse Faúndes G, Méndez Alcamán L, Leal Martínez E, Adlerstein Lapostól I. Enfermedad diverticular del intestino delgado no Meckel y diverticulitis del intestino delgado. Enfoque diagnóstico en la tomografía computada. Acta Gastroenterol Latinoam [Internet]. 2020 [citado el 13 de febrero de 2023];50(3). Disponible en: <https://actagastro.org/enfermedad-diverticular-del-intestino-delgado-no-meckel-y-diverticulitis-del-intestino-delgado-enfoque-diagnostico-en-la-tomografia-computada>
15. Ospina Nieto J. Hemorragia digestiva secundaria a enfermedad diverticular del yeyuno: Reporte de caso y revisión de la literatura. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2013 [citado el 13 de febrero de 2023];28(4):363-6. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572013000400012](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572013000400012)

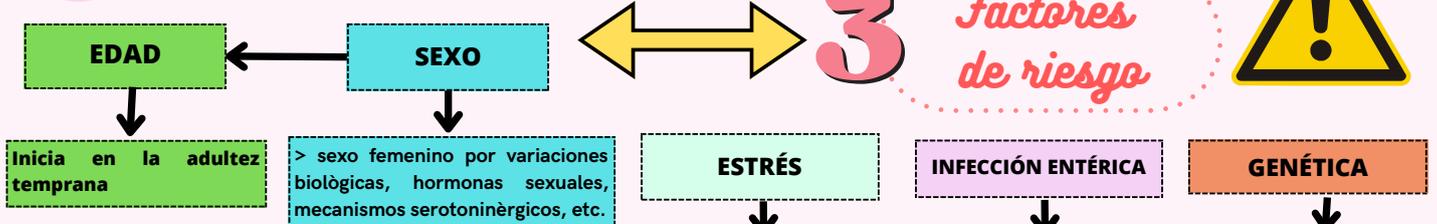
# 1. Síndrome del intestino irritable

## Irritable bowel syndrome

**Autores:** Larrea Semiterra Nelly Marielena mlarreasemiterra@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6028-4055>  
 Villacis Copo Karla Lizbeth karlavillacis12@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-7113-8117>



## 2 Etiología



## 4 Fisiopatología

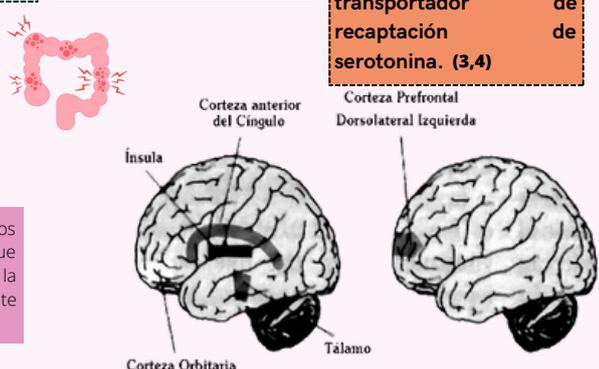
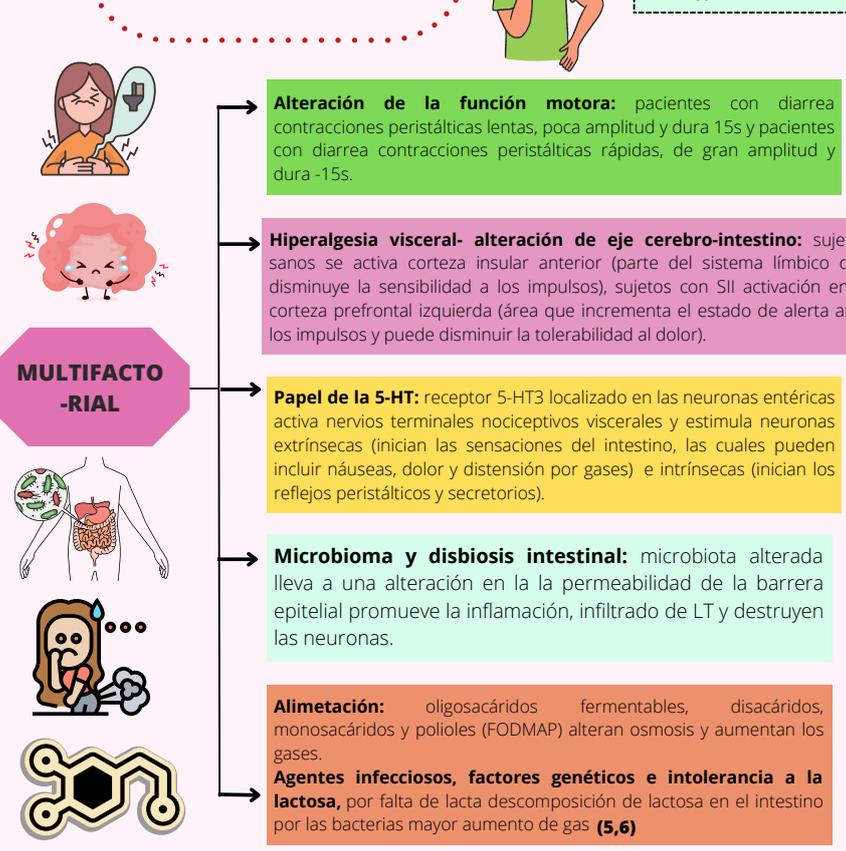


Figura 1: estímulos sintetizados en zonas distintas por alteración. Manosalvas J, González D. et al. (2017) (4)

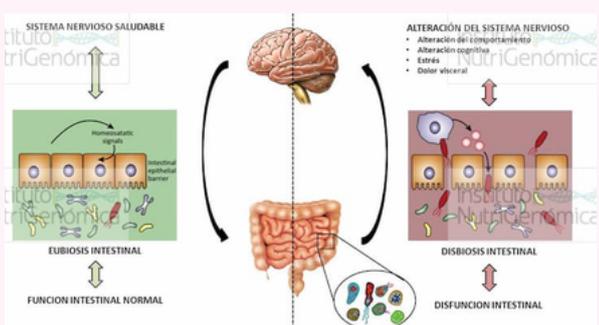


Figura 2: eje cerebro- intestino alterado y representación de disbiosis. Enck P, Aziz Q, et al. (2017) (12)

# 5 Manifestaciones clínicas

- Náuseas y vómitos.
- Hábitos de defecación alterados con dolor abdominal bajo (cólico)

- Dolor intenso 1-2 H tras ingesta de alimentos.
- Distensión abdominal.

- Estreñimiento y diarrea alternado<sup>(5,7)</sup>
- Expulsión de moco por el recto.

# 6 Diagnóstico

Tabla 1. Principios de Roma IV

Criterios de Roma IV para el diagnóstico del síndrome de intestino irritable	
<b>Dolor abdominal recurrente, como media, al menos un día a la semana en los últimos tres meses relacionado con dos o más de los siguientes criterios:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se relaciona con la defecación.</li> <li>• Se asocia a un cambio de frecuencia de las deposiciones.</li> <li>• Se asocia a un cambio en la forma (apariencia) de las deposiciones.</li> </ul>	
Los criterios deben cumplirse al menos durante los últimos 3 meses y los síntomas deben haberse iniciado como mínimo seis meses antes de diagnóstico.	
<i>En el SII-E</i>	
25% de las deposiciones duras (Bristol 1-2) y <25% con heces líquidas (Bristol 6-7). El hábito intestinal predominante se basa en la forma de las heces en los días con al menos una deposición alterada. El predominio de estreñimiento sólo puede ser establecido cuando el paciente es evaluado sin tomar medicación para tratar alteraciones del hábito intestinal.	
<i>En el SII-D</i>	
25% de las deposiciones duras (Bristol 1-2) y <25% con heces líquidas (Bristol 6-7). El hábito intestinal predominante se basa en la forma de las heces en los días con al menos una deposición alterada. El predominio de estreñimiento sólo puede ser establecido cuando el paciente es evaluado sin tomar medicación para tratar alteraciones del hábito intestinal.	
<i>En el SII-M</i>	
>25% de las deposiciones líquidas (Bristol 6-7) y >25% con heces duras (Bristol 1-2).	

Tabla 2. Escala de Bristol

SII - E	 <p><b>Tipo 1</b> Trozos duros separados, como nueces, que pasan con dificultad</p>	W - IIS
	 <p><b>Tipo 2</b> Con forma de salchicha, pero compuesta de fragmentos duros apilados</p>	
	 <p><b>Tipo 3</b> Como una salchicha, pero con grietas en la superficie</p>	
	 <p><b>Tipo 4</b> Como una salchicha, lisa y suave</p>	I - IIS
	 <p><b>Tipo 5</b> Trozos pastosos con bordes bien definidos</p>	
SII - D	 <p><b>Tipo 6</b> Pedazos blandos y esponjosos con bordes irregulares</p>	W - IIS
	 <p><b>Tipo 7</b> Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.</p>	

Nota: Uehara TN, Hashimoto H, Bazán F, Tévez A, Bravo G, Schaab S, et al. (8)

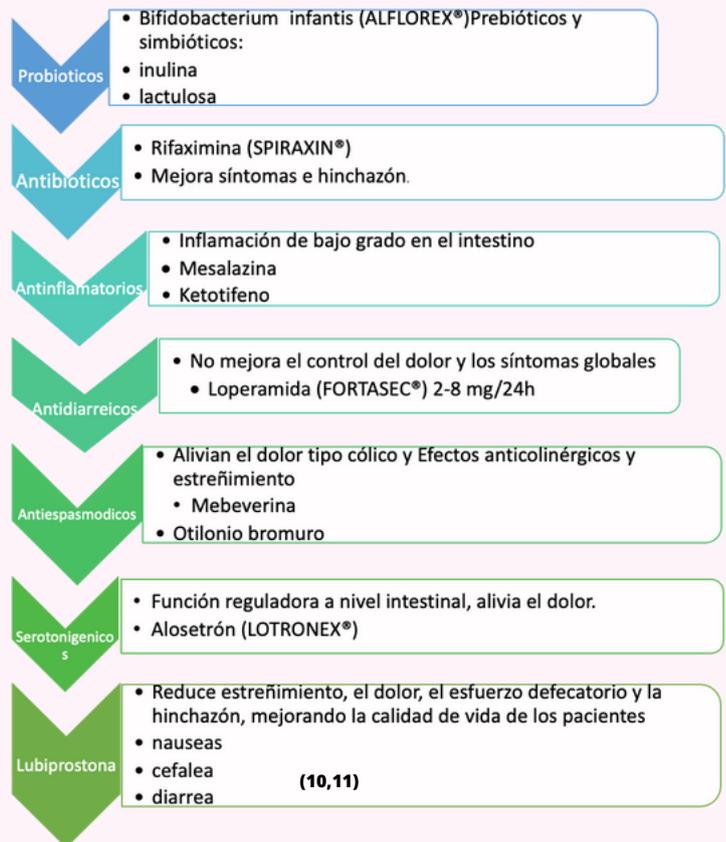
Nota: Moraga Arias C de los A, Watson Hernández R, Rivera Elizondo G (9).

# 7 Tratamiento

## 7,1 No farmacológico



## 7,2 Farmacológico



# 8 Bibliografía

- Corrales NZ, Suárez JAS, Agudelo SF. Síndrome intestino irritable. Rev Medica Sinerg. 1 de febrero de 2021[citado 26 de enero de 2023];6(2):e645-e645. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/645>
- Otero W, Gómez M. Síndrome de intestino irritable. Rev Colomb Gastroenterol. diciembre de 2018 [citado 26 de enero de 2023];20(4):72-83. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-99572005000400008&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572005000400008&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Viejo Almanzor A. ¿Existe conexión entre el síndrome de intestino irritable y la enfermedad inflamatoria intestinal? Rev Andal Patol Dig. 2019 [citado 26 de enero de 2023];42(1 (enero-febrero)):22-31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6832947>
- Manosalvas Manosalvas J, González Chica D, Pacheco Mazzini C. Síndrome de intestino irritable. Med Guayaquil. 2017 [citado 26 de enero de 2023];234-44. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-651944>
- Hammer GD, Sthephen JM. Fisiopatología de la Enfermedad. 7.a ed. McGraw-Hill; 2015. 777 p.
- Castañeda-Sepúlveda R. Síndrome de intestino irritable. Med Univ. 1 de enero de 2017[citado 26 de enero de 2023];12(46):39-46. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-artículo-síndrome-intestino-irritable-X166557961050442X>
- JULIE G. STEWART. Atlas de Fisiopatología Stewart 4a Edición. 2018.
- Uehara TN, Hashimoto H, Bazán F, Tévez A, Bravo G, Schaab S, et al. Comparison of the diagnostic criteria for irritable bowel syndrome in a latin american population. Descriptive study from a tertiary care center. Acta Gastroenterol Latinoam. 2021;51(2):196-202.
- Moraga Arias C de los A, Watson Hernández R, Rivera Elizondo G. Revisión: Síndrome Intestino Irritable. CS [Internet]. 21 de octubre de 2022 [citado 4 de febrero de 2023];6(5):45-5. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/491>
- Jairala IH, María Bustos-Fernández L, Hanna-Jairala I. REVISIÓN Tratamiento actual del síndrome de intestino irritable. Una nueva visión basada en la experiencia y la evidencia. Acta Gastroenterol Latinoam. 2019[citado 26 de enero de 2023];49(4):381-93. Disponible en: <https://www.redalyc.org/comocitar.oi?id=199362054014>
- Casellas F, Burgos R, Marcos A, Santos J, Ciriza-de-los-Ríos C, García-Manzanares Á, et al. Documento de consenso sobre las dietas de exclusión en el síndrome del intestino irritable (SII). Revista Española de Enfermedades Digestivas [Internet]. 2018 [citado 26 de enero de 2023];110(12):806-24. Disponible en: <https://n9.cl/o4cfy>
- Enck P, Aziz Q, Barbara G, Farmer AD, Fukudo S, Mayer EA, et al. Síndrome del intestino irritable. 2017. Disponible: [https://smiba.org.ar/curso\\_medico\\_especialista/lecturas\\_2022/S%C3%ADndrome%20del%20intestino%20irritable.pdf](https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2022/S%C3%ADndrome%20del%20intestino%20irritable.pdf)

# Gastroparesia

## Gastroparesis

Mullo Rodríguez Karen Alexandra - <https://orcid.org/0000-0003-0457-5146>  
karen.mullo.41@est.ucacue.edu.ec

Rodríguez Cabrera Paola Nicole - <https://orcid.org/0000-0001-6687-7647>  
paola.rodriguez.79@est.ucacue.edu.ec

Retraso del vaciamiento gástrico, en ausencia de obstrucción mecánica(1,2)

### Etiología

- Idiopática
- Diabética (por una neuropatía autonómica)
- Iatrogénica (antidepresivos, antialérgicos, analgésicos opiáceos)
- Pos quirúrgica (vagotomía) (3)



### Fisiopatología y patogenia

Se caracteriza por una disfunción neuromuscular que conduce a un retraso en el vaciamiento gástrico(1,7,8).

El nervio vago ejerce efectos excitatorios a través de la acetilcolina e inhibitorios por el NO, ATP y VIP (7).

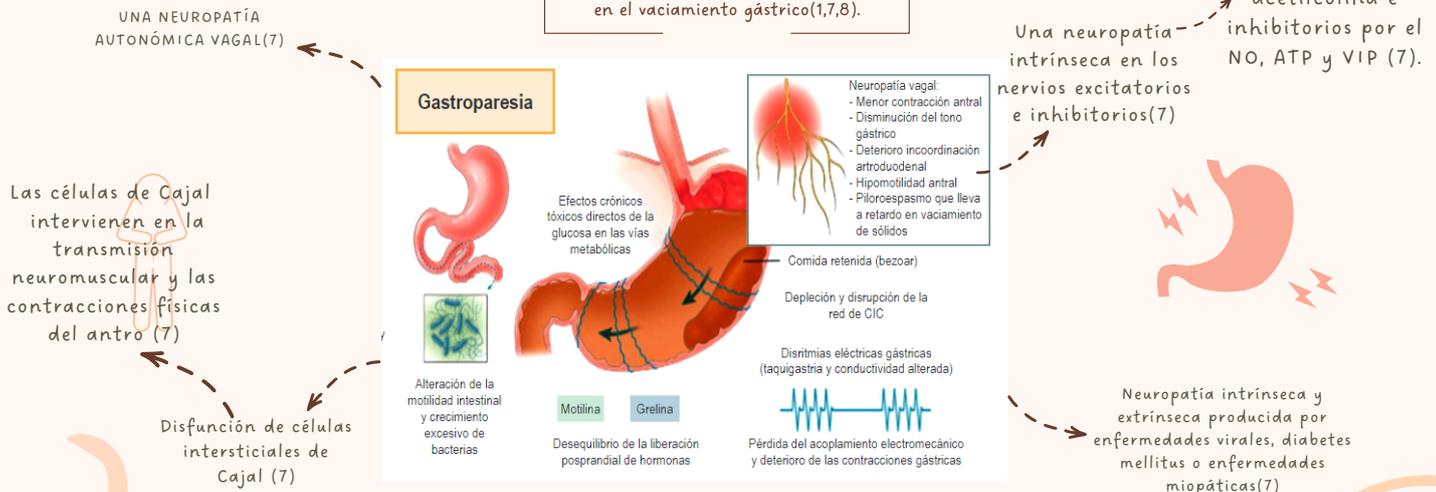


Figura 1: Esquema que describe la fisiopatología de la gastroparesia. Mayor,V.(2020)(8)

### Cuadro clínico

Los signos principales de la gastroparesia son: una sensación de llenura después de comer, saciedad prematura, náuseas, vómitos y distensión abdominal (4).



## Diagnóstico

Se requiere el reconocimiento de los síntomas principales y la detección de vaciamiento gástrico para diagnosticar la gastroparesia. Para descartar una obstrucción, se pueden hacer radiografías, endoscopías y pruebas de motilidad para ver el revestimiento gástrico, tomar muestras de biopsia y analizar el patrón de contracción muscular (5,6).

## Tratamiento

Es recomendable llevar a cabo una dieta fraccionada con pequeñas cantidades de alimentos ricos en grasas y fibra (9,10). Existen medicamentos que mejoran el movimiento del estómago (procinéticos)(9). Para el tratamiento también se usan el marcapasos gástrico, aunque los resultados no son los mejores, y la inyección de toxina botulínica, una sustancia que mantiene la salida del estómago abierta (6 meses)(10). La cirugía se recurre a ella cuando el estómago no logra vaciar líquidos (10). Esto se consigue con la implantación de catéteres en el intestino delgado o con la pilorotomía (10).

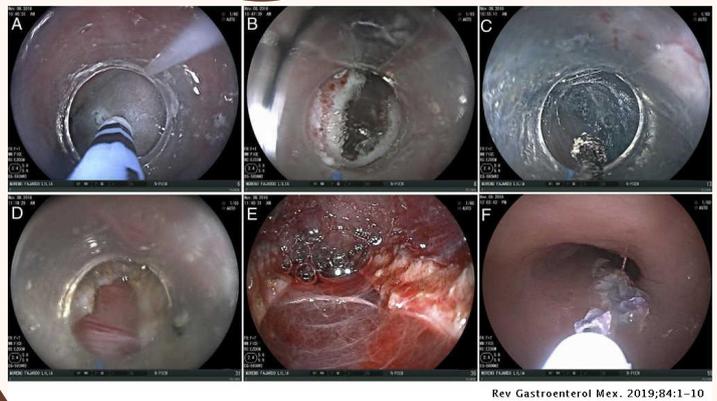


Figura 2: Pilorotomía endoscópica realizada para el tratamiento de la gastroparesia. Hernández, O. (2019)(10)

## Bibliografía

1. Hammer G, McPhee S. Fisiopatología de la enfermedad, una introducción a la medicina clínica. Octava edición. México: Mc Graw Hill Education; 2015. 1-815 p.
2. Barranco Castro D, Pino Bellido P del, Gómez Rodríguez BJ. Gastroparesia: novedades diagnósticas y terapéuticas. Revista andaluza de patología digestiva [Internet]. 2021 [citado 28 de enero de 2023];44(2):43-52. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7901315>
3. Dispepsia funcional y gastroparesia: ¿dos entidades superpuestas? De la fisiopatología a la terapéutica [Internet]. 2021 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: <https://actagastro.org/dispepsia-funcional-y-gastroparesia-dos-entidades-superpuestas-de-la-fisiopatologia-a-la-terapeutica/>
4. Callimere C, Chedid V, Ford A. Gastroparesia [Internet]. 2019 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoId=93387>
5. González-Martínez M. Gastroparesia. Rev Gastroenterol Mex [Internet]. 1 de agosto de 2019 [citado 28 de enero de 2023]; 77:47-9. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-gastroparesia-articulo-S0375090612000596>
6. Carmona-Sánchez R. Dispepsia y gastroparesia. Revista de Gastroenterología de México [Internet]. 2022; [citado 28 de enero de 2023] 87(Supl 1):33-5. Disponible en: <https://epharm.elsevier.es/content/ecos2022.pdf#page=46>
7. Yolopsi DSM, Meixueiro-Daza A, García-Zermeño KR, Troche JMR. Manifestaciones gastrointestinales en Diabetes Mellitus y factores asociados. Rev Med MD [Internet]. 19 de febrero de 2019 [citado 28 de enero de 2023];9:10(2):185-90. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85155>
8. Mayor V, Aponte D, Prieto R, Orjuela E, Mayor V, Aponte D, et al. Diagnóstico y tratamiento actual de la gastroparesia: una revisión sistemática de la literatura. Revista colombiana de Gastroenterología [Internet]. diciembre de 2020 [citado 28 de enero de 2023];35(4):471-84. Disponible en: [http://www.scielo.org/co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-99572020000400471&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org/co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572020000400471&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
9. Aínsa MH, González JA. Patología motora y trastornos del vaciamiento gástrico. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 1 de febrero de 2020 [citado 28 de enero de 2023];13(2):65-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541220300160>
10. Hernández-Mondragón OV, Solórzano-Pineda OM, González-Martínez MA, Blancas-Valencia JM, Caballero-Luengas C. Miotomía endoscópica peroral para el tratamiento de acalasia y otros trastornos motores del esófago. Resultados a corto y mediano plazo en un centro de referencia en México. Rev Gastroenterol Mex. 1 de enero de 2019;84(1):1-10. Disponible en: [10.1016/j.rgmx.2017.09.001](https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2017.09.001)

Autores:  
Andrade Alvarado Daniela Alexandra.  
daniela.andrade.24@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-3497-8643>  
Ludizaca Sigüencia Rosse Estefanía.  
rosse.ludizaca.23@est.ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-4724-6481>

# Colecistitis aguda

Acute cholecystitis

Inflamación de la vesícula biliar causada por litos o cálculos biliares.

- Colecistitis litiasica.
- Colecistitis alitiásica.

## 1 Etiología

- Irrigación de la mucosa de la vesícula, activando mecanismos de inflamación.
- El epitelio esta expuesto a sales biliares, aumentando el volumen de la mucosa y de la pared.
- Reducción del flujo sanguíneo (1).

## 2 Factores de riesgo

- **Edad:** frecuencia por encima de los 50 años de edad.
- **Sexo:** mayor prevalencia en mujeres que hombre, debido a la ingesta de estrógenos.
- **Embarazo:** promueve la falta de movimiento de la bilis.
- **Obesidad:** aumento del colesterol y reducción de sales biliares.
- **Consumo de alcohol y medicamentos.**
- **Raza:** mayor en Latinoamérica y en razas indígenas (2,3).

## 4 Cuadro clínico

- Fiebre.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Signo de Murphy (dolor y supresión de la respiración en respuesta a la palpación o presión aplicada en hipocondrio derecho).
- Hipersensibilidad y resistencia focales en el cuadrante superior derecho.
- Masa, dolor en hipocondrio derecho (5).

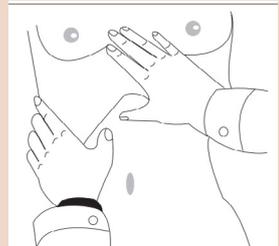


Figura 3. Signo de Murphy.  
Motta.G, Uscanga M. (2002) (11).

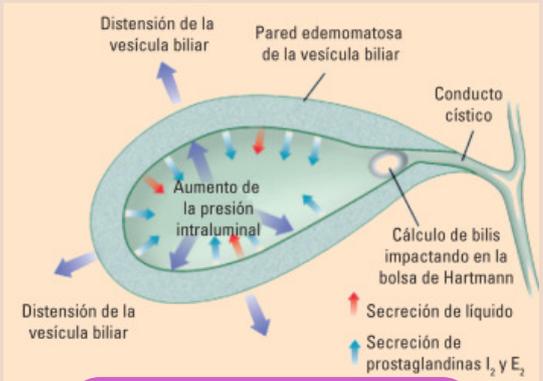


Figura 1. Fisiopatología de la Colecistitis aguda. Sampedro MF, Pozo JL. (2018)(4).

## 5 Diagnóstico

GUÍA DE TOKIO 2018

- **Signos locales de inflamación:** que comprende el signo de Murphy y la presencia de una masa, dolor o sensibilidad en el hipocondrio derecho (6) (7).
- **Signos sistémicos de inflamación:** en los que se puede hallar fiebre, proteína C reactiva elevada, leucocitosis >10.000 (7).
- **Estudios de imagen:**
  1. Ecografía: se logra visualizar el engrosamiento de la pared vesicular > 4 mm o el agrandamiento de la vesícula biliar > 8mm de largo > 4 mm de ancho.
  2. Colegammagrafía: se usa para para buscar una obstrucción o filtración del conducto biliar.
  3. Tc abdominal: con la que se puede identificar la perforación de la vesícula (7).



Figura 3. Colecistectomía laparoscópica.  
A.J. Zarate. et al. (2022) (5).

## 6 Tratamiento

- Dieta baja en grasas, uso de analgésicos para calmar el dolor (diclofenaco, ketorolaco, paracetamol) (8,9).
- Se debe indicar antibioterapia pre y post-operatoria en pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, para estabilizar el cuadro y mejorar la recuperación tras la cirugía. Los antibióticos de elección son: cefalosporinas de tercera-cuarta generación combinadas con metronidazol (10).
- Colecistectomía abierta o laparoscópica (de primera elección) (10).

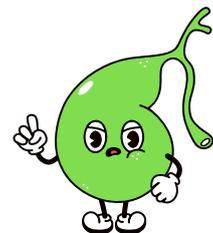


## 7 Referencias bibliográficas

1. Ramos, J. Factores de riesgo asociados a complicaciones de la colecistitis aguda en el servicio de cirugía del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5607>
2. González-Castillo AM, Sancho-Insenser J, Miguel-Palacio MD, Morera-Casaponsa JR, Membrilla-Fernández E, Pons-Fragero MJ, et al. Análisis de los factores de riesgo para complicaciones en la colecistitis aguda litiásica. Deconstrucción de las Tokyo Guidelines. Cir Esp [Internet]. 2022; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X22000689>
3. Yañez DC, Alfredo V. Utilidad del dosaje de procalcitonina sérica en la detección de colecistitis aguda en pacientes adultos con pancreatitis aguda en el Hospital Regional del Cusco, 2018. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2019 [citado 1 de febrero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4699>
4. Sampedro MF, Pozo JL. Infecciones de la vía biliar. Abscesos abdominales. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 2018;12(51):3010-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541218300490>
5. AJ. Zarate, M. Álvarez, I. King, A. Torrealba. Colecistitis Aguda. Finis Terrae. [Internet]. 2018. [citado el 27 de enero del 2023]. Disponible en: <https://medfinis.cl/img/manuales/Colecistitis%20aguda.pdf>
6. Yegros Ortiz CD, Feltes Villalba SC, Duarte DB, Fretes Oviedo NE. Aplicación de criterios de Tokio para el diagnóstico de colecistitis aguda en el Departamento de Urgencia Adultos del Hospital Nacional, Itauguá. Revista del Nacional (Itauguá) [Internet]. 2021 Jun 30;13(1):31-40. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v13n1/2072-8174-hn-13-01-31.pdf>
7. Ramos Loza CM, Mendoza Lopez Videla JN, Ponce Morales JA. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. Revista Médica La Paz [Internet]. 2018;24(1):19-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582018000100004](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100004)
8. Cárdenas Quirós MF. Colecistitis aguda alitiásica. Revista Médica Sinergia. [Internet]. 2018[citado el 29 de enero del 2023]; Jun 1,3(6):3-8. Disponible en: <https://revistamedicasinerгия.com/index.php/rms/article/view/128/305>
9. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento [Internet]. Google Books. Elsevier Health Sciences; 2021 [cited 2023 Jan 30]. Disponible en: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0\\_tFEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=fisiopatologia+libros+colecistitis&ots=8wv6Lx7\\_XH&sig=2zQ7I91Qc2xIVN4zHGM3n0QIUgM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0_tFEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=fisiopatologia+libros+colecistitis&ots=8wv6Lx7_XH&sig=2zQ7I91Qc2xIVN4zHGM3n0QIUgM#v=onepage&q&f=false)
10. Ortiz Ana, Díaz Cinthya, Herrera Evelyn, Morales Alexis. Ecografía en el diagnóstico y tratamiento de colecistitis/colelitiasis. RECIAMUC [Internet]. 2022 [citado el 30 de enero del 2023];6(4):50-6. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/968/1396>
11. Militar Y Del C, De Especialización C, En Radiodiagnóstico R, Av EMGS, Motta GA, Sociedad R©, et al. Puntos clínicos de Murphy, Mc Burney y Giordano: Valor actual y su correlación con la ultrasonografía [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 14 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2002/arm022d.pdf>

# Colangitis

## Cholangitis



1. Niveló Rivera Alexander Michael - michael.nivelo.25@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-9162-4465>
2. Santín Galarza Johanna Lisseth - johanna.santin.33@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-9869-3527>

Inflamación de la vesícula biliar por una infección bacteriana en el conducto colédoco (1).

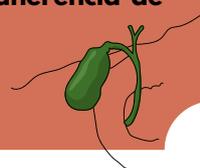
### Mecanismos protectores:

**Esfínter de Oddi:** Evita el reflujo duodenal y ascenso de bacterias

**Flujo continuo de bilis:** Las sales biliares tienen efecto bacteriostático

**IgA producida por la mucosa:** Evita la adherencia de bacterias

1. Colangitis grado I (leve)
2. Colangitis grado II (moderada)
3. Colangitis grado III (grave)



## 2

### Etiología

- ↓ Cálculo biliar 2
- ↓ Infección bacteriana 2
- ↓ Tumor 2

- *Escherichia coli* (4)
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Streptococcus faecalis*
- *Bacteroides fragilis*



### Factores de riesgo

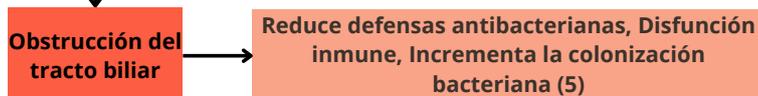
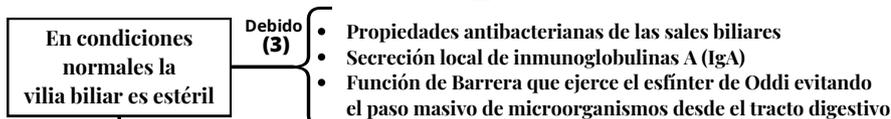
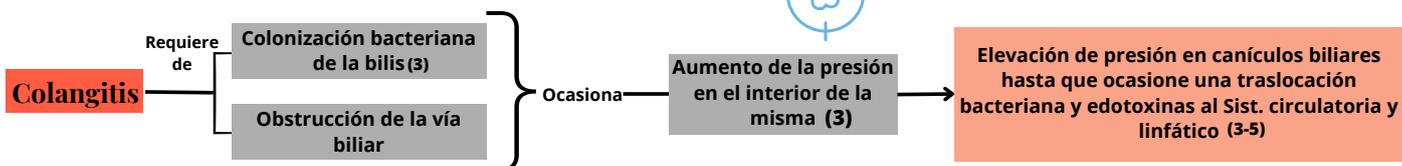
1. Predominio femenino 6
2. Edad
3. Genética
4. Ubicación Geográfica
5. Infecciones bacterianas
6. Obstrucción
7. Fumar
8. Sustancias tóxicas



químicas



## 3 Fisiopatología



Bacterias acceden al tracto biliar

Pudiendo progresar

La colangitis de un cuadro infeccioso local a una situación de respuesta inflamatoria sistémica con posible afectación multiorgánica (5)



# 4 Cuadro clínico

Tríada de Charcot (6,7)

Fiebre

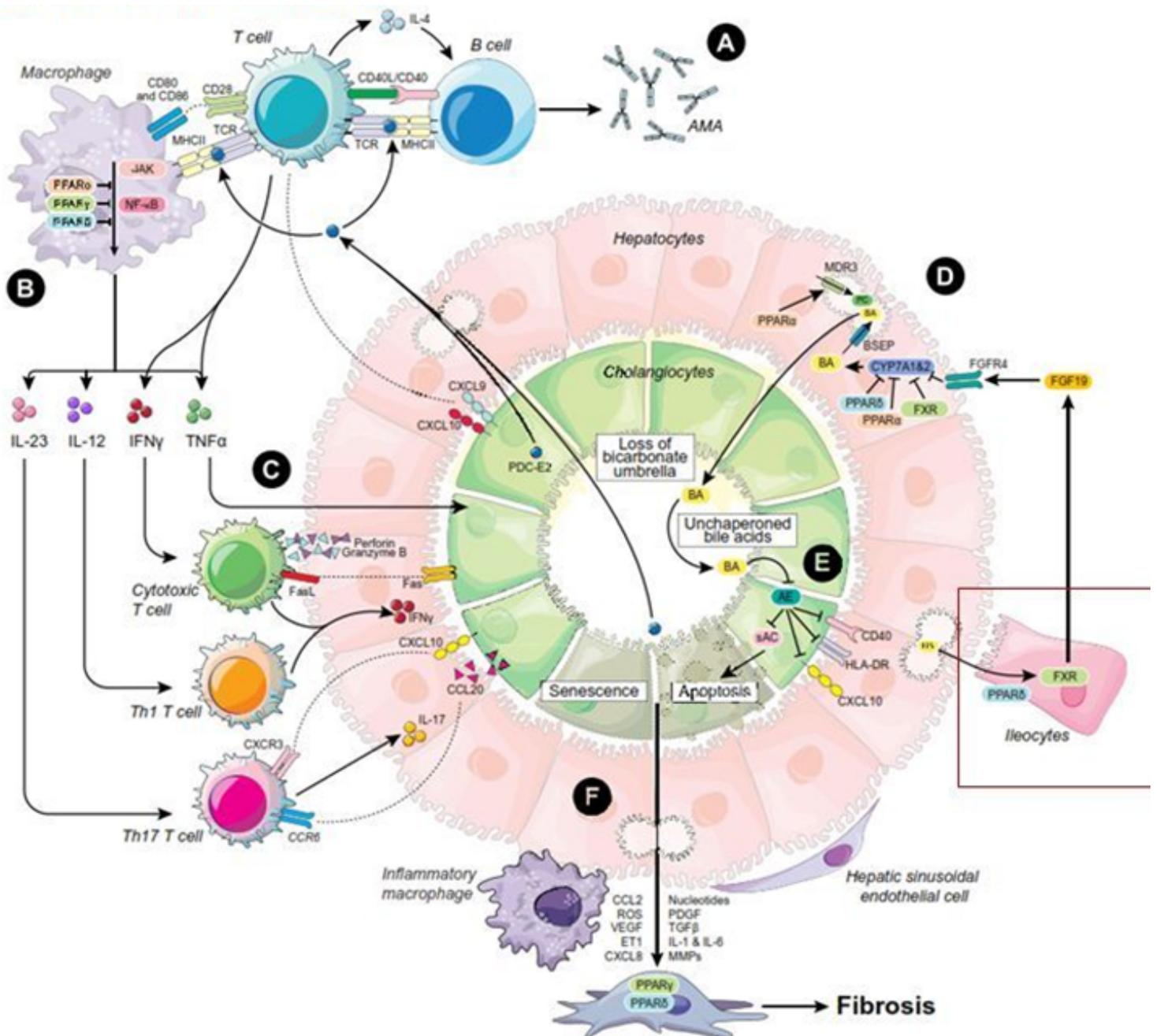


Ictericia

Dolor abdominal

**Pentada de REYNOLD (6,7)**

1. Tríada de Charcot
2. Hipotensión
3. Alteración del estado neurológico



**Figura 1:** Producción de anticuerpos antimitocondriales de la colangitis biliar primaria. European Association for the Study of the Liver. 2017

## 5 Diagnóstico

### Criterios de Tokio

#### Signos **Locales** de inflamación

- A**
1. Signo de Murphy
  2. Masa/ dolor/ sensibilidad en cuadrante superior derecho (8)

#### Signos **Sistémicos** de inflamación

- B**
1. Fiebre
  2. PCR elevada
  3. Elevación de leucocitos (8)

#### Hallazgos de **Imagen**

- C**
- Engrosamiento de pared >5mm
  - Agrandamiento de vesícula
  - Detritus ecosonográfico
  - Gas en imagen
  - Fluido pericolecístico (8)
- Ecografía abdominal (8)
  - Ecografía endoscopia
  - Tomografía computarizada
  - Colangiopancreatografía por Resonancia Magnética
  - Ultrasonido transabdominal

Sospecha diagnóstica:  
1 ÍTEM DE A + 1 ÍTEM DE B

Diagnóstico definitivo:  
1 ÍTEM DE A + 1 ÍTEM DE B + C



## 6 Tratamiento

#### Tratamiento no farmacológico (9, 10)

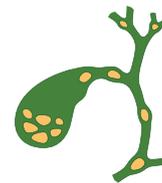
1. Ayuno, Hidratación
2. Disminuir el consumo de grasas, lácteos, cafeína
3. Ingerir alimentos livianos
4. Cambiar estilo de vida, actividad física

#### Tratamiento farmacológico

1. Penicilinas/inhibidor de betalactamasas o Ampicilina-sulbactam por 7/14 días.
2. Cefalosporinas de 3 o 4 generación, penicilinas/inhibidor betalactamasas, Fluorquinolonas por 7/14 días.

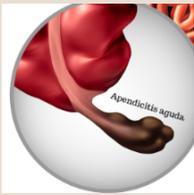
#### Tratamiento quirúrgico o Intervencionista

1. CPRE (colangiopancreatografía retrógrada endoscópica)
2. Colectomía + Exploración vía biliar abierta y laparoscópica.



## 7 Bibliografía

1. Rodríguez Lugo DA, Coronado Tovar JJ, Solano Villamarin GA, Otero Regino W. Colangitis biliar primaria. Parte 1. Actualización: generalidades, epidemiología, factores involucrados, fisiopatología y manifestaciones clínicas. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. octubre de 2017 [citado 31 de enero de 2023];37(4):357-64. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1022-51292017000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1022-51292017000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
2. Trabajos libres orales. Rev Gastroenterol Mex [Internet]. 1 de noviembre de 2010 [citado 31 de enero de 2023];75:288-318. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-trabajos-libres-orales-articulo-X0375090610874320>
3. Cebada Chaparro E, Lloret del Hoyo J, Méndez Fernández R. Colangitis crónicas: diagnóstico diferencial y papel de la resonancia magnética. Radiología [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 31 de enero de 2023];62(6):452-63. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033833820301223>
4. Llorente-Ramón A, Moreira-Alcívar JH, Barraza-Ortiz DA, Ramos-Aguilar GA, Mejía-Loza SMI. Colangitis biliar primaria. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 15 de enero de 2020 [citado 31 de enero de 2023];86(4):188-95. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90746>
5. Pariente A. Colangitis (ex-cirrosis) biliar primaria. EMC - Tratado de Medicina [Internet]. 1 de marzo de 2021 [citado 31 de enero de 2023];25(1):1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541021446891>
6. Parés A. Primary biliary cholangitis. Med Clin (Barc) [Internet]. 21 de septiembre de 2018 [citado 31 de enero de 2023];151(6):242-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-clinica-english-edition--462-articulo-primary-biliary-cholangitis-S2387020618303176>
7. Santos A de LCV, Vera JMR, Frías AS. Caso clínico radiológico de colangitis piógena recurrente. MediSur [Internet]. 2021 [citado 31 de enero de 2023];19(5):863-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180069760017/>
8. Bermúdez CG, Marín MV, Gutiérrez JCR. Colangiocarcinoma en pacientes con colangitis esclerosante primaria. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2018 [citado 31 de enero de 2023];33(3):285-91. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3377/337758389009/>
9. Tualongo Mendoza VC. Síndrome de overlap, colangitis biliar primaria+ hepatitis autoinmune alternativas terapéuticas en pacientes refractarios al tratamiento. Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2022 [citado 31 de enero de 2023]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/13073>
10. Brunet E, Hernández L, Miquel M, Sánchez-Delgado J, Dalmau B, Valero O, et al. Análisis de los índices predictores de respuesta al tratamiento con ácido ursodeoxicólico en pacientes con colangitis biliar primaria. Medicina Clínica [Internet]. 17 de mayo de 2019 [citado 31 de enero de 2023];152(10):377-83. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775318305098>



# APENDICITIS



# AGUDA

## Acute appendicitis

- Diana Carolina Guillen Crespo- diana.guillen.37@est.ucacue.edu.ec- <https://orcid.org/0000-0003-2959-5645>.
- Ariana Camila Navas Verdugo- ariana.navas.71@est.ucacue.edu.ec- <https://orcid.org/0000-0002-8356-2900>.
- Ariana Lisbeth Verdugo Luna- ariana.verdugo.85@est.ucacue.edu.ec-<https://orcid.org/0000-0002-5063-4242>.

### 1

## ETIOLOGÍA

Se produce una obstrucción en el recubrimiento del apéndice ocasionando una infección. Las bacterias se multiplican rápidamente y dan como un resultado un apéndice inflamado, hinchado y con pus. Si no se trata inmediatamente, dicho órgano puede romperse(1).



**Figura N1. Obstrucción del apéndice. López I, Casado P, Santos F, García E. 2022; 26 (2).**

### 2

## FISIOPATOLOGÍA

obstrucción del lumen apendicular causada por hiperplasia linfoide, fecalitos, tumores o cuerpos extraños, los cuales van a producir hipersecreción de moco y crecimiento bacteriano generando así distensión luminal y aumento de presión intraluminal. Posteriormente se produce obstrucción del flujo linfático y venoso, con un mayor crecimiento bacteriano junto con la formación de edema( respuesta inflamatoria). Se presenta isquemia que puede generar necrosis de la pared con translocación bacteriana, desarrollándose la apendicitis gangrenosa. Si este proceso no es tratado quirúrgicamente se va a producir una peritonitis (2,3).



**Figura N2. Fisiopatología de apendicitis aguda. Hernández J, León J, Martínez M, et al. 2019; 41 (1):p.33-38.**

### 3

## DIAGNÓSTICO

Se debe tomar en cuenta el cuadro clínico del paciente y realizar la exploración física para detectar dolor en los sitios más importantes como el signo de Rovsing+, signo de Blumberg+ y signo de McBurney+. Dentro de los exámenes de laboratorio se puede realizar análisis de sangre para verificar la presencia de leucocitosis y neutrofilia, análisis de orina para descartar infección de las vías urinarias o también se puede realizar una radiografía abdominal y una laparoscopia exploratoria. El diagnóstico se debe valorar por medio de la escala de Alvarado (4,5).

- 0-4 puntos: negativo apendicitis
- 5-6 puntos: posible apendicitis
- 7-8 puntos: probable apendicitis
- 9-10 puntos: muy probable apendicitis

Escala de Alvarado		
	Variable	Puntos
SÍNTOMAS	Migración del dolor	1
	Anorexia/cetonas en la orina	1
	Nausea/vómito	1
SIGNOS	Dolor en la fosa iliaca derecha	2
	Rebote	1
	Temperatura > 37.3°C	1
LABORATORIO	Leucocitosis >10,000 cel/mL	2
	Neutrófilos>75%	1
Punto de corte: >7 puntos, probabilidad alta Sensibilidad: 86-88%, Especificidad: 53-75%		

**Figura N3. Escala de Alvarado que se utiliza como sistema de puntuación de apendicitis aguda. Hernández J. 2020; 41 (3).**



# APENDICITIS



# AGUDA

4

## TRATAMIENTO

Es quirúrgico se realiza apendicectomía por vía laparoscópica o abierta, sin embargo antes de la cirugía se pueden administrar antibióticos para tratar la infección (6,7).



Figura N4. Apendicectomía. Rojas L. 2022.

6

## COMPLICACIONES

- Infección de sitio quirúrgico superficial (infección de la o las heridas operatorias), es la más común.
- Infección profunda representada por colecciones peritoneales postoperatorias.
- Hemorragia
- Lesiones viscerales accidentales
- La fístula cecal, consecuencia de una falla de ligadura del muñón apendicular, es una complicación infrecuente (10).

5

## FASES

1. Apendicitis simple o catarral (fase I): Se observa edema y congestión de la mucosa.
2. Apendicitis fibrinopurulenta (fase II): Aparecen erosiones de mucosa y exudados que provocan acumulación de fibrina en la serosa del apéndice cecal (8).
3. Apendicitis gangrenosa (fase III): Se da si el proceso inflamatorio continúa y se caracteriza por áreas de necrosis y destrucción de la pared.
4. Perforación apendicular (fase IV): Ocurre si se extiende la necrosis con formación de absceso local (9).

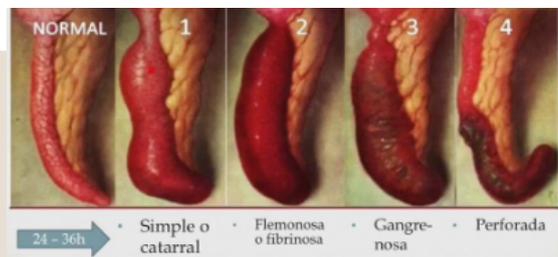


Figura N5. Fases que presentan en la apendicitis aguda. Rodríguez F. 2018; 57(4).



Figura N6. Complicaciones más comunes de apendicitis aguda. Massaferrro G. Costa J . 2018; 1:p.1-7.



# APENDICITIS

# AGUDA



7

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández J, León J, Martínez M, et al. Apendicitis Aguda: revisión de la literatura. Scielo [internet]. 2019;41 (1). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992019000100033](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992019000100033).
2. Armas P, Agramonte B, Martínez F. Apuntes históricos y fisiopatológicos sobre Apendicitis Aguda. Rev. Cubana de Cirugía [internet]. 2019;58 (1): p.91-99 . Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90754>.
3. Torres L, Álvarez W, Calderón A. Apendicitis Aguda. Tesla Revista Científica [internet]. 2022;1 (1). Disponible en: <https://doi.org/10.55204/trc.v9789i8788.36>.
4. Hammer G, McPhee S. Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la medicina clínica. 8.a ed. México: McGraw-Hill; 2015. 815 p.
5. Díaz I, Castillo J, Erazo S, Moreno F. Escala de Alvarado en Apendicitis Aguda. Recimundo [internet]. 2020;4 (4). Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.123-133](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.123-133).
6. Mayo Clinic Health Letter. Apendicitis [Internet]. EEUU: Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER); 2021 [consultado el 4 de Marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/appendicitis/diagnosis-treatment/drc-20369549>.
7. Zarate A, Garlaschi V, Raue M. Apendicitis Aguda [Internet]. 2019; 1. Disponible en: <http://www.medfinis.cl/img/manuales/apendicitis.pdf>.
8. Dubón Peniche M del C, Ortiz Flores A. Apendicitis aguda, su diagnóstico y tratamiento. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2018[citado el 4 de marzo de 2023];57(4):51-7. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422014000400051](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000400051).
9. Magaña P, Luna D, Picazo K, Sainz J, Ortiz J. Apendicitis aguda: abordaje laparoscópico versus cirugía abierta; costos y complicaciones. Scielo [internet]. 2019;41 (1). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-00992019000100006&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-00992019000100006&script=sci_arttext).
10. Rodríguez F. Complicaciones de la apendicectomía por apendicitis aguda.Sld.cu.2018 [citado el 4de marzo de 2023]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932010000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200006).



## Agradecimientos

Primero que nada, queremos agradecer a Dios por brindarnos la sabiduría y entendimiento a lo largo de este periodo universitario para finalmente expresar el aprendizaje a través de este folleto. Además de solidarizarnos en la búsqueda del bien y conocimiento académico de la comunidad educativa presente en la Universidad Católica de Cuenca.

Además, presentamos un total agradecimiento a nuestro docente y guía de cátedra el Dr. Larry Torres que como profesional y gran ser humano supo impartirnos los conocimientos y alcances de la materia a lo largo de este periodo académico, que finalmente permitieron acentuar las bases para la realización de este proyecto.

Debemos valorar la entrega, tiempo y esmero de cada uno de los estudiantes participes en la creación de este trabajo que con compromiso acudieron a la búsqueda del conocimiento médico por el bien común.

Por último y no menos importante, nos gustaría expresar nuestra gratitud con cada uno de nuestros padres y familiares, que han participado en este proceso como nuestro soporte y se han convertido en fuente de inspiración en el trayecto de nuestro desarrollo como profesionales en el área de la salud.

Los autores

- Enfermedad inflamatoria intestinal**  
[Alvarez Avendaño Jennifer Mariuxi](#) 17  
jennifer.alvarez.31@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-0257-2654>
- Colecistitis aguda**  
[Andrade Alvarado Daniela Alexandra](#) 30  
daniela.andrade.24@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-3497-8643>
- Diarrea**  
[Durán Sigcho Ana Paula](#) 20  
anitapa2001@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0002-0585-9215>
- Diarrea**  
[Dután García Daysi Lizzeth](#) 20  
daysidutan22@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0001-7662-5937>
- Enfermedad diverticular - diverticulosis- diverticulitis**  
[González Redrován Pedro José](#) 23  
pedro.gonzalez.60@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-4845-7176>
- Apendicitis aguda**  
[Guillen Crespo Diana Carolina](#) 35  
diana.guillen.37@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-2959-5645>
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico**  
[Gutiérrez Izquierdo Milena Ankye](#) 10  
milena.gutierrez.27@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-5476-4880>
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico**  
[Lara Lara Anderson Andres](#) 10  
anderson.lara.51@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-2242-4464>
- Colon irritable**  
[Larrea Semiterra Nelly Marielena](#) 25  
mlarreasemiterra@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0002-6028-4055>
- Colecistitis aguda**  
[Ludizaca Siguencia Rosse Estefanía](#) 30  
rosse.ludizaca.23@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-4724-6481>
- Apendicitis aguda**  
[Navas Verdugo Ariana Camila](#) 35  
ariana.navas.71@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-8356-2900>
- Enfermedad acido péptica**  
[Mendoza Cajamarca Wendy Valentina](#) 13  
wendy.mendoza.97@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-5073-1309>
- Colelitiasis**  
[Morillo Bolaños Alexander Eduardo](#) 15  
bola.mori00@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0002-3048-4929>
- Gastroparesia**  
[Mullo Rodríguez Karen Alexandra](#) 28  
karen.mullo.41@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-5073-1309>
- Enfermedad diverticular - diverticulosis- diverticulitis**  
[Muñoz Zamora Gabriel Esteban](#) 23  
gabriel.munoz.44@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0003-2637-7140>
- Colangitis**  
[Nivelo Rivera Michael Alexander](#) 32  
michael.nivelo.25@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-9162-4465>
- Enfermedad acido péptica**  
[Palacios Santander Karla Johanna](#) 13  
karla.palacios.73@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-8495-3612>
- Enfermedad inflamatoria intestinal**  
[Quinteros Sánchez Ivette Denisse](#) 17  
ivette.quinteros.68@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-2937-7851>
- Acalasia esofágica**  
[Ramón Cáceres Bryan Antonio](#) 9  
bryan.ramon.63@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-8671-7157>
- Gastroparesia**  
[Rodríguez Cabrera Paola Nicole](#) 28  
paola.rodriguez.79@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-6687-7647>
- Acalasia esofágica**  
[Rojas Rojas Kevin Ismael](#) 9  
kevin.rojas.68@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-5823-8116>
- Colangitis**  
[Santín Galarza Johanna Lisseth](#) 32  
johanna.santin.33@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0001-9869-3527>
- Enfermedad inflamatoria intestinal**  
[Torres Criollo Larry Miguel](#) 17  
larry.torres@ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>
- Apendicitis aguda**  
[Verdugo Luna Ariana Lisbeth](#) 35  
ariana.navas.71@est.ucacue.edu.ec  
 <https://orcid.org/0000-0002-8356-2900>
- Colon irritable**  
[Villacis Copo Karla Lizbeth](#) 25  
karlavillacis12@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0002-7113-8117>
- Colelitiasis**  
[Zhumi Quiroga Jordan Roman](#) 15  
jordanzhumi12@outlook.es  
 <https://orcid.org/0000-0003-2956-4224>

Alguna vez te has preguntado ¿cómo se produce las enfermedades gastrointestinales?

En este folleto se presenta una recopilación de las enfermedades más frecuentes que afectan al tracto gastrointestinal, en base a una revisión bibliográfica exhaustiva, con la finalidad de fortalecer los conocimientos de estudiantes de las ciencias de la salud; además brindar información sustancial de manera sintetizada tanto a personas que pueden padecer las patologías descritas como el público en general.

Este folleto fue realizado por estudiantes de cuarto de ciclo de la carrera de medicina pertenecientes a la universidad católica de Cuenca sede Azogues periodo octubre 2022-marzo 2023.

Este aporte académico aspira impulsar la investigación científica.

ISBN: 978-9942-7063-1-7

