



# Mi Universidad

## Mapa mental

*Carlos Javier Velasco Sarquiz*

*Mapa mental*

*Tercer Parcial*

*Fisiopatología III*

*Dr. Gerardo Cansino Gordillo*

*Medicina Humana*

*Cuarto semestre*

*Comitán de Domínguez Chiapas a 2 de Junio del 2025*

# MAPA MENTAL

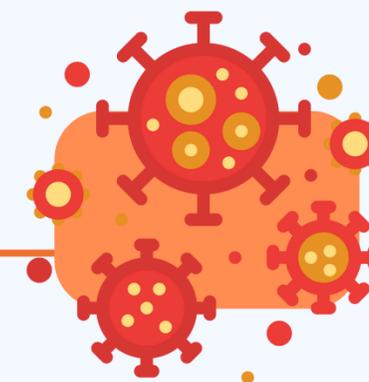
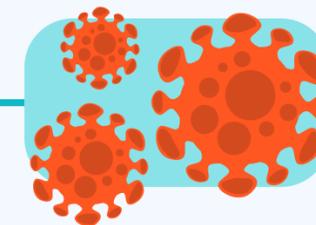
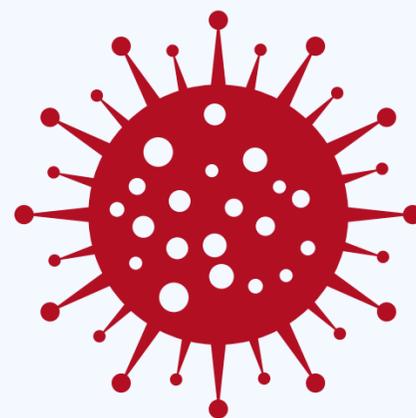
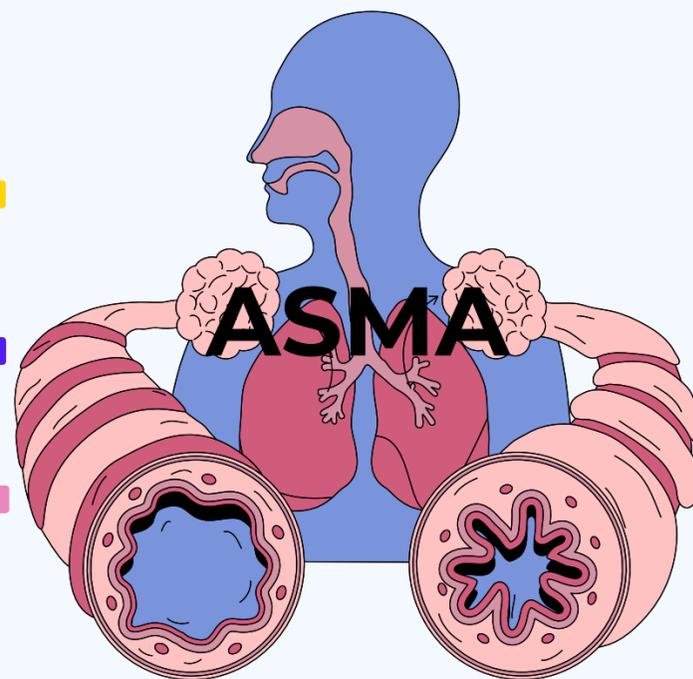
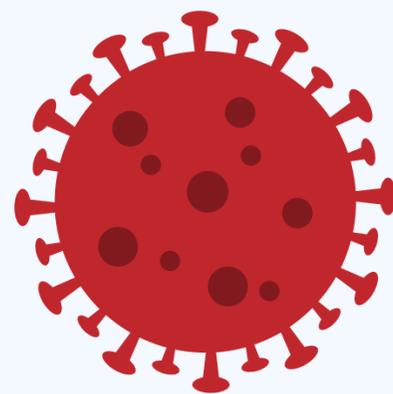
## Tratamiento

FármacoAcción  
Corticoides inhalados (CI)  
Antiinflamatorio principal (ej. budesonida, fluticasona).  
LABA (agonistas beta-2 prolongados)  
Relajan músculo liso (ej. salmeterol, formoterol), siempre con CI.  
Antileucotrienos  
Inhiben mediadores inflamatorios (ej. montelukast).  
Biológicos (anticuerpos monoclonales)  
Omalizumab (IgE), mepolizumab (IL-5), para asma grave.

## Diagnóstico

Historia clínica  
Identificación de síntomas típicos y factores desencadenantes.  
Espirometría  
Obstrucción reversible del flujo aéreo:  
FEV1 ↓, mejora >12% tras broncodilatador.  
Prueba de broncoprovocación  
Uso de metacolina para inducir broncoespasmo si espirometría es normal.

- Disnea
- Dificultad para respirar, especialmente con esfuerzo o por la noche.
- Sibilancias
- Silbidos al respirar, más frecuentes al espirar.
- Tos
- Seca, persistente, más común de noche o al hacer ejercicio.
- Opresión torácica
- Sensación de presión o "peso" en el pecho.
- Variabilidad
- Síntomas que van y vienen, desencadenados por ejercicio, frío, alérgenos, etc.
- Desencadenantes
- Ejercicio, infecciones, alérgenos, humo, emociones fuertes, aire frío.



## Definición

El asma bronquial es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, caracterizada por episodios recurrentes de sibilancias, disnea (dificultad para respirar), opresión torácica y tos, especialmente durante la noche o la madrugada.

## Epidemiología

- Comienza con mayor frecuencia en la infancia (asma infantil).
- En algunos casos, desaparece en la adolescencia, pero puede reaparecer en la adultez.
- También puede iniciar en adultos (especialmente mujeres >40 años).
- En la infancia, es más frecuente en varones; en adultos, más en mujeres.

## Fisiopatología

1. Inflamación crónica de las vías respiratorias.
2. Activación de linfocitos Th2, liberación de IgE, eosinófilos, mastocitos, citocinas (IL-4, IL-5, IL-13).
3. Broncoconstricción inducida por estímulos (alérgenos, ejercicio, frío, irritantes).
4. Edema de la mucosa y aumento de secreciones (moco espeso).
5. Remodelación de la vía aérea en casos crónicos (engrosamiento de la pared, hipertrofia muscular).

# 06



## Cuadro clínico

- isnea progresiva (inicio en el esfuerzo, luego en reposo).
- Tos crónica, generalmente productiva.
- Expectoración crónica.
- Sibilancias y opresión torácica (menos frecuente que en asma).
- Infecciones respiratorias frecuentes.
- En etapas avanzadas:
  - Cianosis, pérdida de peso, fatiga.
  - Cor pulmonale (insuficiencia cardíaca derecha).

# 05



## Diagnostico

- Clínico en la mayoría de los casos.
- Confirmación con pruebas:
  - PCR nasal (muy sensible).
  - Test rápido de antígeno (menos preciso).
  - Cultivo viral (poco usado por tiempo de respuesta).

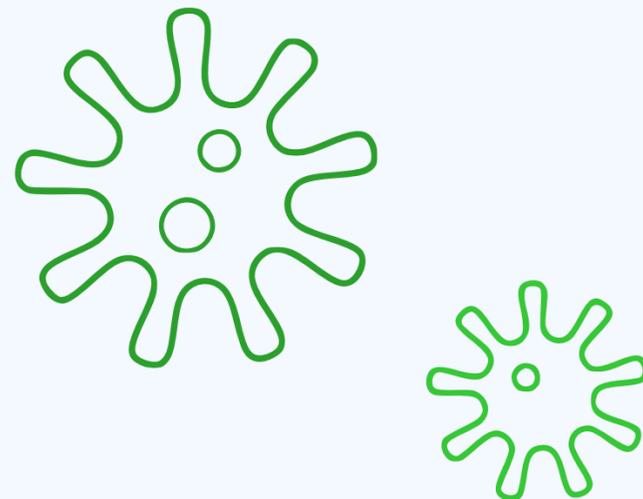
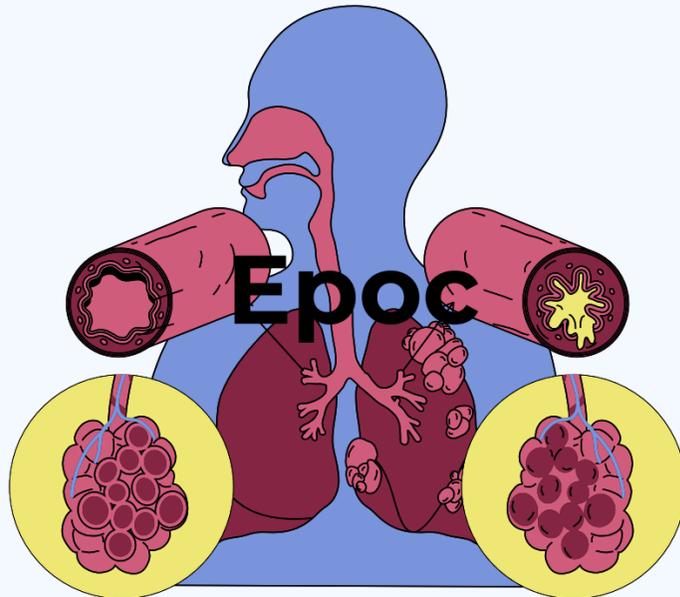
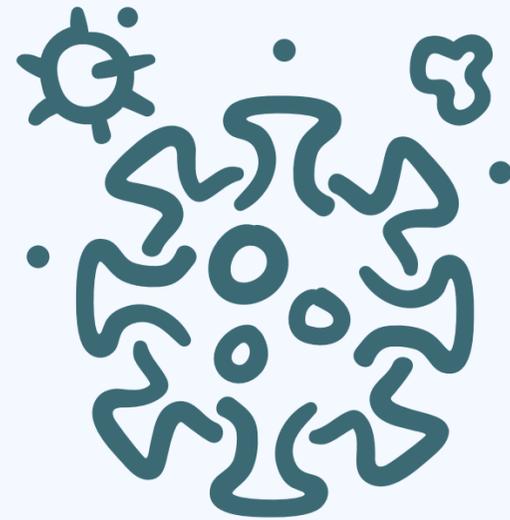
# 04



## Síntomas

- Fiebre alta (38-40°C)
- Escalofríos
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares y articulares
- Cansancio extremo
- Tos seca
- Dolor de garganta
- Congestión nasal
- Ojos llorosos o ardorosos

Dura de 5 a 10 días, pero la fatiga puede persistir por semanas.



## Definición

La EPOC es una enfermedad respiratoria crónica, progresiva e irreversible caracterizada por:

- Obstrucción persistente del flujo aéreo.
- Inflamación crónica de las vías respiratorias y el parénquima pulmonar.
- Asociada principalmente al tabaquismo y/o exposición prolongada a irritantes.

Incluye dos entidades principales:

- Bronquitis crónica: tos productiva persistente por al menos 3 meses al año durante 2 años consecutivos.
- Enfisema pulmonar: destrucción de las paredes alveolares y pérdida de elasticidad pulmonar

# 01



## Epidemiología

- Una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo.
- 3ª causa de muerte global según la OMS.
- Prevalencia estimada: 5-15% en adultos mayores de 40 años.
- Afecta más a hombres, pero la incidencia en mujeres va en aumento.
- Factores de riesgo:
  - Tabaquismo activo o pasivo (principal causa).
  - Exposición a biomasa (cocinas a leña).
  - Contaminación del aire.
  - Factores ocupacionales (polvo, gases).

# 02



## Fisiopatología

- nflamación crónica causada por la exposición prolongada a agentes irritantes.
- Cambios estructurales:
  - Hiperplasia de glándulas mucosas → hipersecreción de moco.
  - Engrosamiento de la pared bronquial.
  - Destrucción del tejido alveolar (enfisema) → pérdida de elasticidad.
- Resultado: obstrucción progresiva del flujo aéreo.
- Retención de aire y atrapamiento aéreo → hiperinflación pulmonar.
- Alteraciones en el intercambio gaseoso → hipoxemia y, en etapas avanzadas, hipercapnia.

# 03



## Cuadro clínico

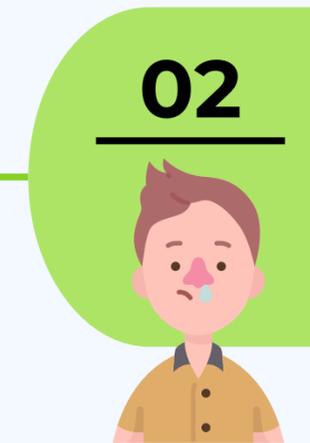
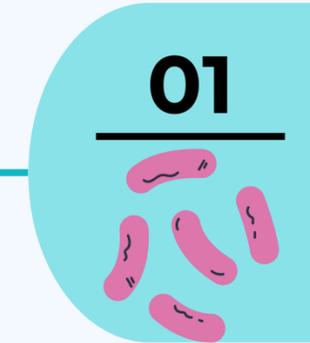
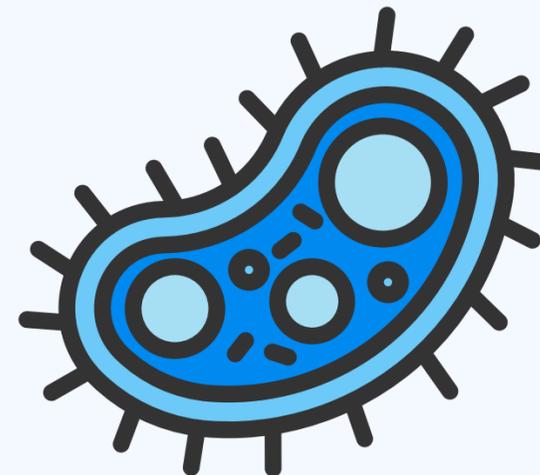
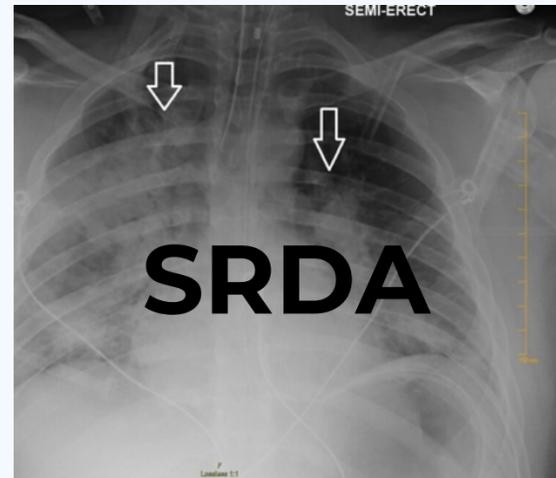
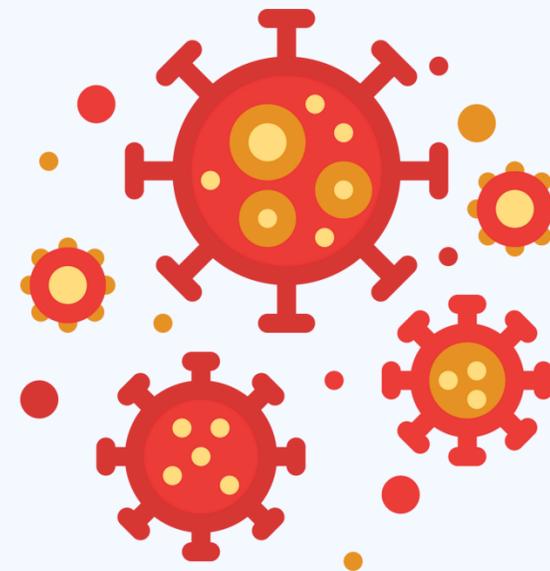
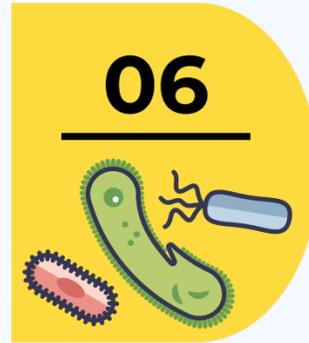
Disnea  
Sensación de dificultad para respirar  
Taquipnea  
Frecuencia respiratoria elevada  
Cianosis  
Coloración azulada en labios o dedos  
Tos  
Seca o productiva  
Fiebre  
Común en infecciones (neumonía)  
Sibilancias  
Sonido agudo al espirar (asma, bronquiolitis)  
Estridor  
Sonido al inspirar (laringitis)

## Diagnostico

- . Clínico:
- Historia clínica (inicio súbito, exposición, síntomas).
  - Examen físico (auscultación, signos de dificultad respiratoria).
- b. Estudios complementarios:
- Oximetría de pulso: mide saturación de O<sub>2</sub>.
  - Radiografía de tórax: útil para neumonía, atelectasias, SDRA.
  - Gasometría arterial: evalúa oxigenación y acidosis.

## Tratamiento

- Agonistas β<sub>2</sub> de acción corta: salbutamol inhalado o nebulizado.
- Corticoides sistémicos: prednisona, dexametasona.
- Anticolinérgicos (ipratropio en casos moderados-graves).
- Neumonía bacteriana:
  - Antibióticos: amoxicilina, ceftriaxona, macrólidos según edad y gravedad.
  - Oxígeno: si saturación <92%.



## Definición

a. Las alteraciones respiratorias agudas son un conjunto de trastornos que afectan el aparato respiratorio de forma súbita, con una aparición rápida de síntomas respiratorios como disnea, tos, sibilancias, estridor, cianosis o hipoxemia.

## Epidemiología

- Son una de las principales causas de consulta de urgencias, hospitalización y muerte, especialmente en:
  - Niños menores de 5 años
  - Adultos mayores
  - Personas con enfermedades crónicas respiratorias o inmunosupresión
- En países de ingresos bajos y medios, las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son la principal causa de mortalidad infantil.
- Factores de riesgo: exposición al humo de tabaco, hacinamiento, malnutrición, falta de vacunación, contaminantes ambientales.

## Fisiopatología

- Obstrucción de vías aéreas: por broncoconstricción, inflamación o secreciones (asma, bronquiolitis).
- Inflamación pulmonar: por agentes infecciosos (neumonía) o no infecciosos (alergias, irritantes).
- Alteración del intercambio gaseoso: hipoxemia, hipercapnia.
- Colapso alveolar (atelectasia) o edema alveolar (SDRA).

Esto genera:

- Aumento del trabajo respiratorio.
- Disminución de la saturación de oxígeno.
- Signos de fatiga muscular y falla respiratoria si no

## Cuadro clínico

Síntomas típicos:

- Pirosis (ardor retroesternal): principal síntoma.
- Regurgitación: sensación de ascenso de contenido gástrico.
- Dolor torácico no cardíaco.
- Empeora después de comidas copiosas, al inclinarse o al acostarse.

B. Síntomas atípicos:

- Tos crónica, laringitis, disfonía.
- Asma o empeoramiento de asma.
- Sensación de nudo en la garganta (globo faríngeo).



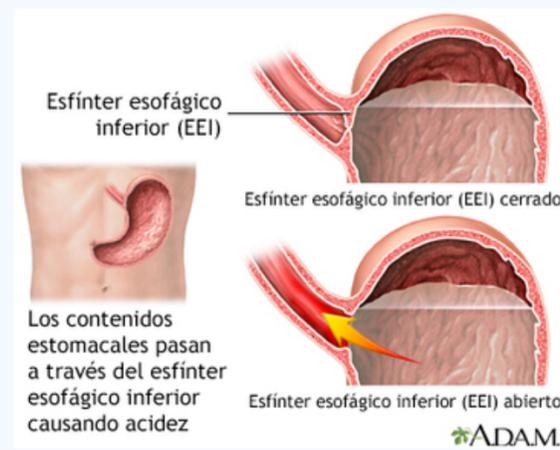
## Diagnostico

Clínico:

- Historia típica de pirosis y regurgitación → puede bastar para el diagnóstico.
- b. Estudios complementarios:
  - Endoscopia digestiva alta: útil si hay síntomas de alarma (disfagia, pérdida de peso, anemia), sospecha de esofagitis o Barrett.

## Tratamiento

- Ej: omeprazol, esomeprazol, pantoprazol.
- Reducen significativamente la secreción ácida gástrica.
- Se administran 30 minutos antes del desayuno.
- b. Antagonistas H2
  - Ej: ranitidina (actualmente en desuso en muchos países), famotidina.



## Definición

La ERGE es una enfermedad crónica en la que el contenido del estómago (ácido, bilis, alimentos) refluye hacia el esófago, causando síntomas molestos y/o complicaciones.

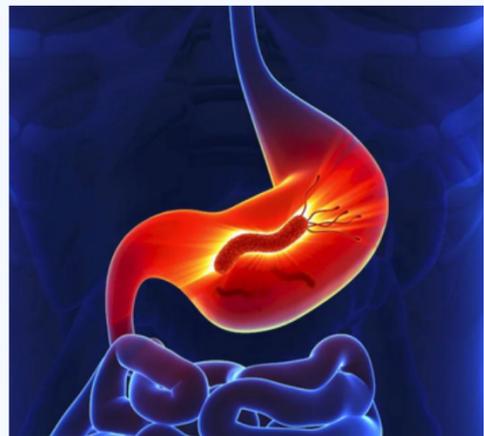
## Epidemiología

- Alta prevalencia mundial, especialmente en países occidentales.
- Afecta aproximadamente al 10-20% de los adultos en Europa y América.
- Puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común a partir de los 40 años.
- Frecuente en embarazo y en personas con obesidad.

## Fisiopatología

- Relajación inapropiada del EEl: permite el paso del contenido gástrico al esófago.
- Aumento de la presión intraabdominal: obesidad, embarazo, ropa ajustada.
- Hernia hiatal: debilita la barrera antirreflujo.
- Alteraciones en el vaciamiento gástrico: retardo del vaciamiento.
- Lesión esofágica por ácido: el ácido gástrico irrita el epitelio esofágico, causando inflamación (esofagitis).





## Cuadro clínico

- Dolor o ardor epigástrico (“en la boca del estómago”).
- Náuseas, vómitos.
- Sensación de plenitud o distensión postprandial.
- Pérdida del apetito.
- En casos graves: vómitos con sangre o heces negras (melena).

## Prevención

- Evitar el uso crónico de AINEs sin protección gástrica.
- Tratar y erradicar adecuadamente el *Helicobacter pylori*.
- Evitar consumo excesivo de alcohol y tabaco.
- Control del estrés.

## Tratamiento

Erradicación de *Helicobacter pylori* (si está presente):

- Terapia cuádruple con bismuto (10-14 días):
  - Inhibidor de bomba de protones (IBP) + bismuto + metronidazol + tetraciclina.
- Alternativa: terapia triple con IBP + amoxicilina + claritromicina (donde no hay resistencia).

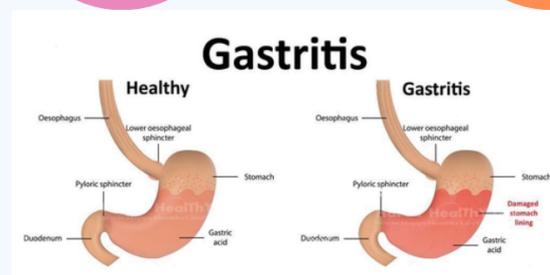
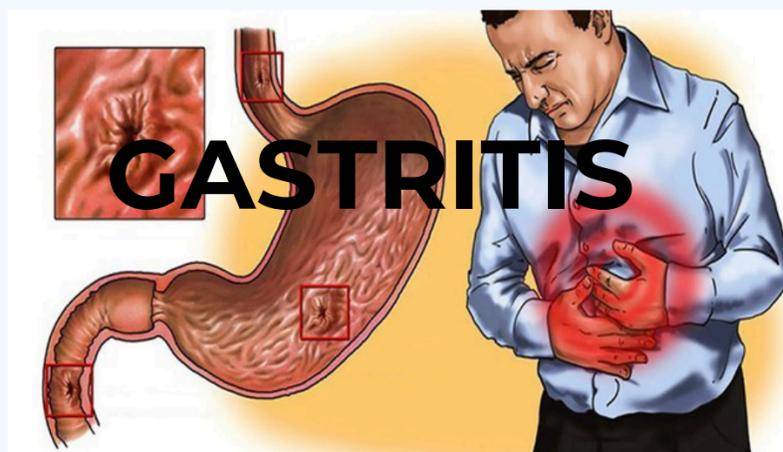
## Diagnostico

a. Historia clínica y examen físico

- Evaluación de síntomas, consumo de AINEs, alcohol, antecedentes familiares.

b. Pruebas complementarias:

- Endoscopia digestiva alta: permite visualizar la mucosa y tomar biopsias.
- Biopsia gástrica: para confirmar inflamación, detectar *H. pylori*, descartar displasia o malignidad.
- Pruebas para *H. pylori*:



## Definición

La gastritis es una inflamación de la mucosa gástrica, que puede ser aguda o crónica, y que provoca daño a nivel del revestimiento del estómago. Puede ser causada por múltiples factores como infecciones, medicamentos, alcohol, entre otros.



## Epidemiología

- Es una enfermedad muy común en todo el mundo.
- Afecta a personas de todas las edades, aunque es más frecuente en adultos mayores.
- La causa más común es la infección por *Helicobacter pylori*, presente en el 50-70% de la población mundial, especialmente en regiones con bajos recursos.
- El uso crónico de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) es una causa prevalente en países desarrollados.

## Fisiopatología

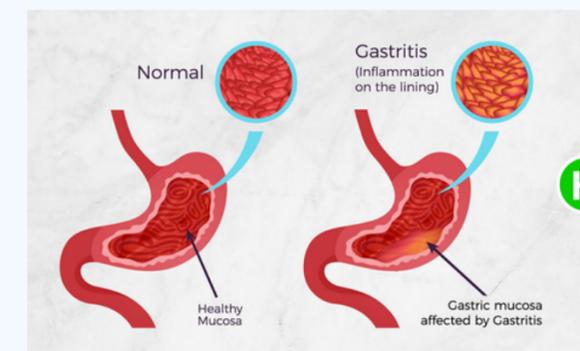
Gastritis aguda:

- Infiltración de neutrófilos en la mucosa gástrica.
- Puede ser causada por agresiones súbitas (alcohol, AINEs, infecciones, estrés grave).
- Puede llevar a erosiones superficiales o sangrado.

## Fisiopatología

b. Gastritis crónica:

- Infiltración de linfocitos y células plasmáticas.
- Causas frecuentes: *H. pylori*, gastritis autoinmune.
- La destrucción progresiva de las células parietales puede llevar a atrofia gástrica, hipoclorhidria y deficiencia de vitamina B12 (anemia perniciosa).
- Aumenta el riesgo de adenocarcinoma gástrico y linfoma MALT.



# Enfermedad ulcero péptica

## Tratamiento

- a. Erradicación de *H. pylori* (si presente):  
Terapia cuádruple (10-14 días):
- Inhibidor de bomba de protones (IBP): omeprazol, esomeprazol, etc.
  - Amoxicilina
  - Claritromicina
  - Metronidazol o bismuto (según esquema y resistencias locales)



## Diagnóstico

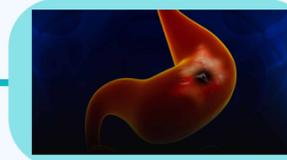
- a. Clínica: dolor epigástrico típico.  
b. Pruebas complementarias:
- Endoscopia digestiva alta (EDA): prueba de elección.
    - Permite visualizar la úlcera y tomar biopsia.
    - Detecta cáncer gástrico en casos sospechosos.
  - Pruebas para *H. pylori*:



## Cuadro clínico

Síntomas clásicos:

- Dolor epigástrico: ardor o molestia en la "boca del estómago".
  - Úlcera duodenal: mejora al comer, empeora en ayunas o de noche.
  - Úlcera gástrica: empeora al comer.
- Náuseas, vómitos.
- Plenitud postprandial, distensión.



## Definición

La enfermedad ulcerosa péptica (EUP) se refiere a la formación de úlceras (lesiones con pérdida de la mucosa) en el estómago o el duodeno, como resultado del desequilibrio entre los factores agresivos (ácido gástrico, pepsina, *H. pylori*, AINEs) y los mecanismos defensivos de la mucosa gastrointestinal.

## Epidemiología

- Afecta a millones de personas en todo el mundo.
- Incidencia ha disminuido en países desarrollados por mejores tratamientos de *Helicobacter pylori* y menor uso de AINEs.
- Más frecuente en:
  - Varones (aunque se iguala con la edad).
  - Adultos entre 30 y 60 años.



## Fisiopatología

Factores agresivos:

- *Helicobacter pylori*: bacteria que produce ureasa → amoníaco → daña la mucosa.
- Ácido clorhídrico y pepsina: erosionan la mucosa cuando hay pérdida de protección.
- AINEs: inhiben la COX-1, reduciendo prostaglandinas protectoras.
- Tabaquismo, alcohol, estrés fisiológico, hipersecreción ácida (síndrome de Zollinger-Ellison).



# Referencias

1.- Vakil, N. (2025, 17 enero). Enfermedad ulcerosa péptica. Manual MSD Versión Para Profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/gastritis-y-enfermedad-ulcerosa-p%C3%A9ptica/enfermedad-ulcerosa-p%C3%A9ptica>

2.- Gastritis - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (s. f.). <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/gastritis/symptoms-causes/syc-20355807>

3.- World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2024, 6 noviembre). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

4.- Patel, B. K. (2024, 11 abril). Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Manual MSD Versión Para Público General. <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/insuficiencia-respiratoria-y-s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda-sdra>