



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.
CAMPUS COMITÁN.
LIC. MEDICINA HUMANA



MAPAS MENTALES

Alumna: Dulce Sinai Goicochea Avendaño.

Parcial III

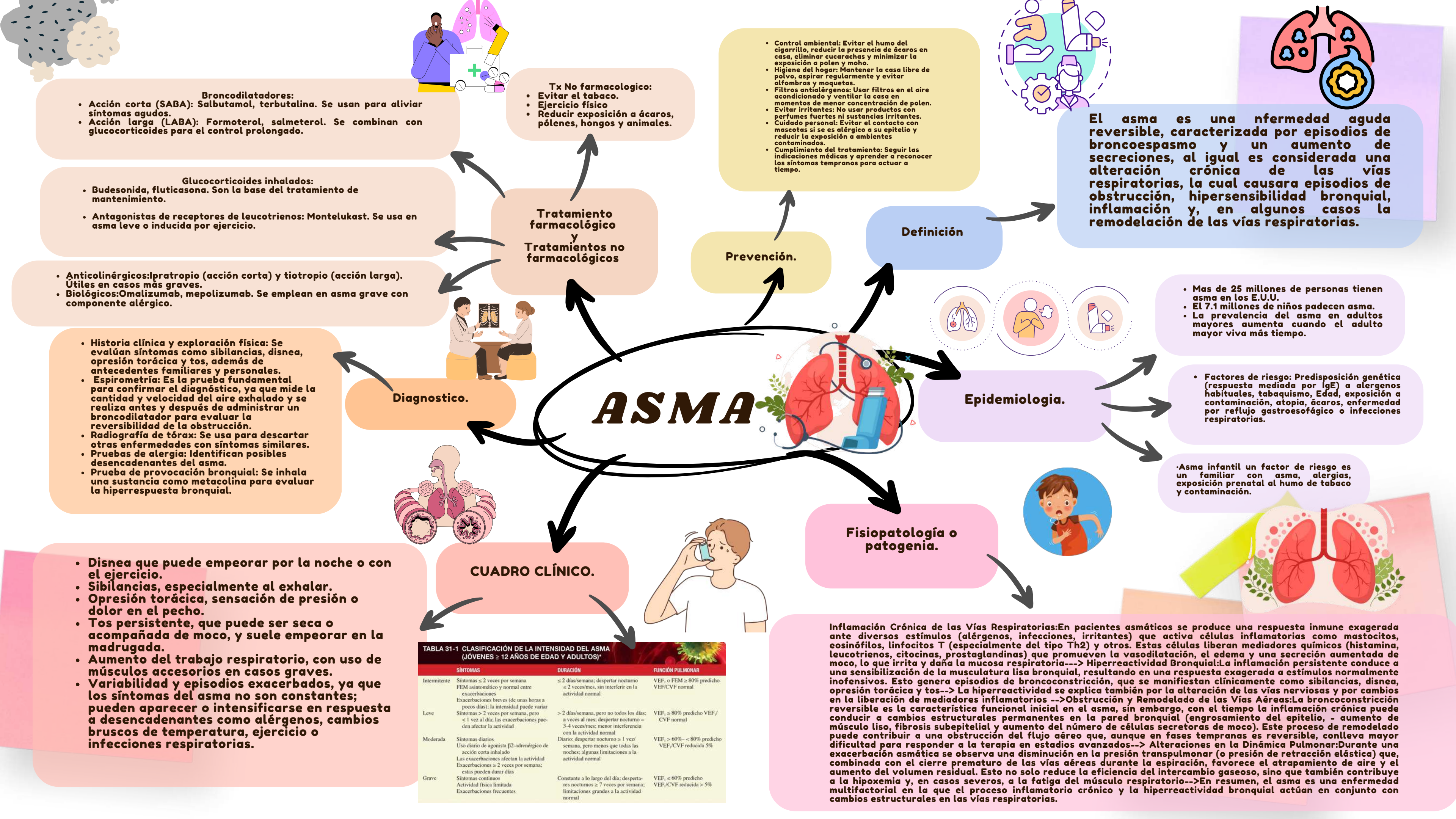
Materia: Fisiopatología III.

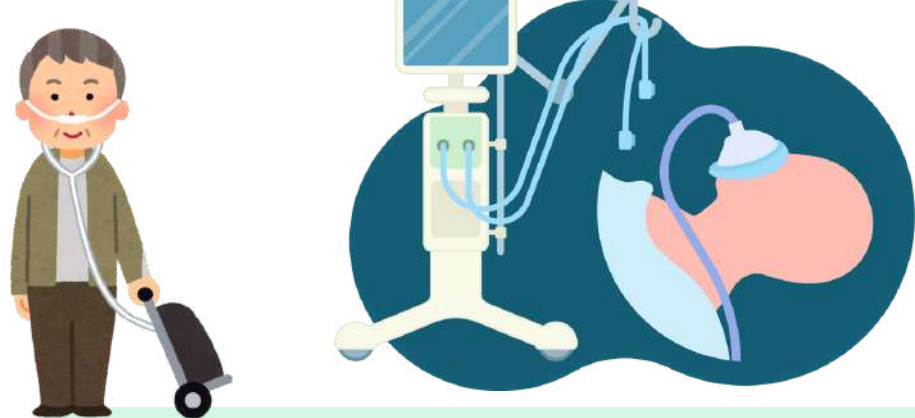
Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Semestre: Cuarto Semestre

Medicina Humana

Comitán De Domínguez, Chiapas. 01 de Junio 2025.





Tx farmacológico:

- Oxigenoterapia
- Evaluación de disnea (escala MMRC 2025)
- Historial de exacerbaciones
- Cuestionario de vida CAT.
- 4 grupos funcionales: A (px con MMRC 0-1, CAT <10 0-1 ex/año lama+ laba), B (MMRC 2 0-1 exacerbaciones CAT > 10 OHOSP lama+ laba), E (lama+laba+esteroides inalado, +exacerbaciones 3 >1 MOSP/1año).

- Tx No farmacológico:**
- Abandono del tabaco.
 - Rehabilitación pulmonar.
 - Nutrición adecuada.
 - Evitar contaminantes.



Tratamiento farmacológico y Tratamientos no farmacológicos



- Evitar el tabaquismo.
- Reducir la exposición a contaminantes (humos, el polvo y los vapores químicos).
- Vacunación (contra la influenza y el neumococo).
- Dieta equilibrada.
- Ejercicio regular pulmonar y fortalece el sistema inmunológico.



Prevención.

Definición

El EPOC es una enfermedad común prevenible y tratable la cual se va a caracterizar por síntomas respiratorios persistentes y la limitación o obstrucción del flujo de aire los cuales van a ser consecuencias de las alteraciones de las vías aéreas y del parénquima pulmonar.

El EPOC se caracteriza por la:

- Inflamación y fibrosis de la pared bronquial.
- La hipertrofia de las glándulas mucosas e hipersecreción de moco.
- Pérdida de las fibras musculares elásticas.
- Pérdida del tejido alveolar



- Principal causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.
- Tabaquismo.
- Biomasa.
- Exposición a polvos como silicio, asbesto y carbón.
- Edad (con más riesgo en mayores de edad).
- Infecciones virales.
- Desnutrición.
- Bajo peso al nacer.
- Nivel socioeconómico.
- Deficiencia de Alfa1 antitripsina



Epidemiología.

Inhalación de partícula nociva, causante de una respuesta inflamatoria--> provoca la limitación del flujo de aire el cual va a ser causada y caracterizada por el engrosamiento y fibrosis de las vías aéreas pequeñas el aumento de la producción y secreción de moco y el efisema-->este patrón mixto provocará broncoquitis crónica-->por ende en las capas de la pared bronquial tendremos epitelio mucosa y células cúbicas ciliadas ya que por debajo del epitelio habrá una membrana basal fibras de tejido conectivo lo cual se van a conocer como lámina propia del tejido muscular glándula secretoras temuco y sus mucosa-->cuando llegan los neutrófilos y los linf. Y CD8 empezarán a secretar sustancias nocivas, macrófagos (MPP9), neutrófilos (elastina de NT), linf. T CD8 (perforinas), estas sustancias van a ser las responsables del daño de la matriz extracelular--> por ende habrá degradación de las fibras musculares por las las tasas sin embargo va a haber un equilibrio en la concentración de las de las tasas y las antielastasas pero esta se va a perder cuando hay una mayor concentración de las tasas (principal encima de las antielas tasas va a ser el alfa antitripsina) -->las células encargadas de producir la matriz extracelular van a ser los fibroblastos ya que van a estar activados por los macrófagos (PP9), estos subrazos serán los encargados de producir: TGF-B (produce la remodelación tisular donde habrá una generación nueva de matriz extracelular y una disminución de receptores beta provocando broncodilatación) y TGF-alfa (aumenta la producción y secreción de moco va a actuar sobre las glándulas submucosas y las células calciformes de la pared bronquial)--> tenemos que tener en cuenta que la remodelación tisular va a producir fibrosis ya que la pared bronquial se va a engrosar y se va a endurecer provocando el estrechamiento de la luz bronquial--> y el aumento de producción en secreción del moco va a provocar la hipertrofia de las glándulas mucosas y la hiperplasia de las células calciformes--> por ende un paciente con bronquitis crónicas se va a conocer como ABOTAGADO AZUL (caracterizado por la tos productiva, disnea hipercapnia y hipoxemia cianosis, cor pulmonare).

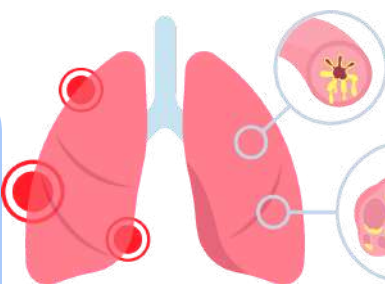
EPOC



Fisiopatología o patogenia.

Enfisema (otro patrón de EPOC) esta se va a provocar por la llegada de una partícula anormal tóxica inhalado-->habrá activación de los macrófagos alveolar que van a activar a neutrófilos y linfocitos T CD8--> MCF alveolar (produce MPP9), NT (produce elastasa), Linf. T CD8 (produce perforinas), estas sustancias van a provocar rompimientos de la pared alveolar--> por lo tanto en el efisema no habrá la división que conocemos como así no o separación por el rompimiento de la pared alveolar lo cual se va a conocer como el sistema--> provocando los siguientes patrones: P. Centri globular (+ importante, daño en los acinos centrales), P. Paraseptal, P. Pan acinar o panicular (+ importante, destrucción en el centro y periferia, el cual se dará por la deficiencia de Alfa1 antitripsina) --> el pulmón con enfisema a mayor volumen menor presión por lo tanto en el paciente con EPOC la presión está disminuida--> la enfisema se va a caracterizar por presentar caquexia, disnea intensa, hiperventilación, hipócratos--> por ende el paciente que presente enfisema se va a conocer como soplador rosado el cual se caracteriza por presentar un bajo peso, respiración con labios fruncidos y policitemia.

CUADRO CLÍNICO.



- CC:**
- Tos (predominio en la mañana).
 - Expectoraciones (predominio en la mañana).
 - Dificultad respiratoria (aumenta durante el día).
 - Infecciones respiratorias recurrentes.
 - Exacerbaciones (causado por una enfermedad respiratorias).
 - Cor pulmonare.
 - cardiopatías pulmonar.

- Otras MCC:**
- Fatiga.
 - Intolerancia al ejercicio.
 - Disnea (se agrava gradualmente)
 - Producción de esputo.
 - Tos productiva (mayormente en la mañana).

Clinica.

- Factores de riesgo (tabaquismo)
- Espirometría (FCVI/FVC valor de cociente del volumen respiratorio forzado en el primer minuto <0.7 posterior a la omización broncodilatador el px tiene EPOC)

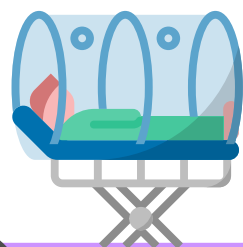
Estudios complementario:

- Rx de tórax/ tac pul (encontraremos hiperinsuflación, aplanamiento del diafragma, aumento de aire o espacio retroesternal, tórax en tonel.

Laboratorio:

- Gasometria.
- BH

Diagnostico.



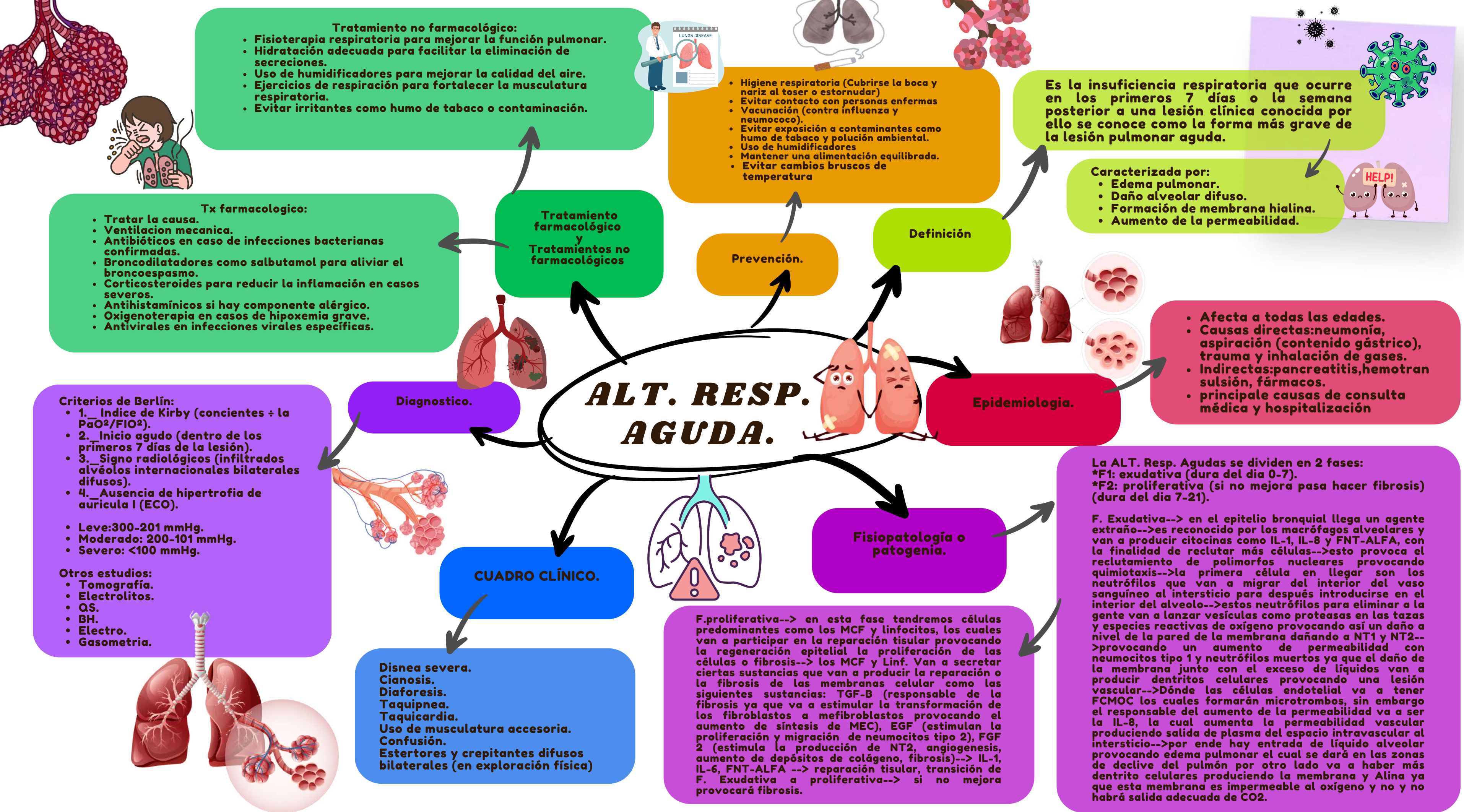
CC Sopladores Rosados:

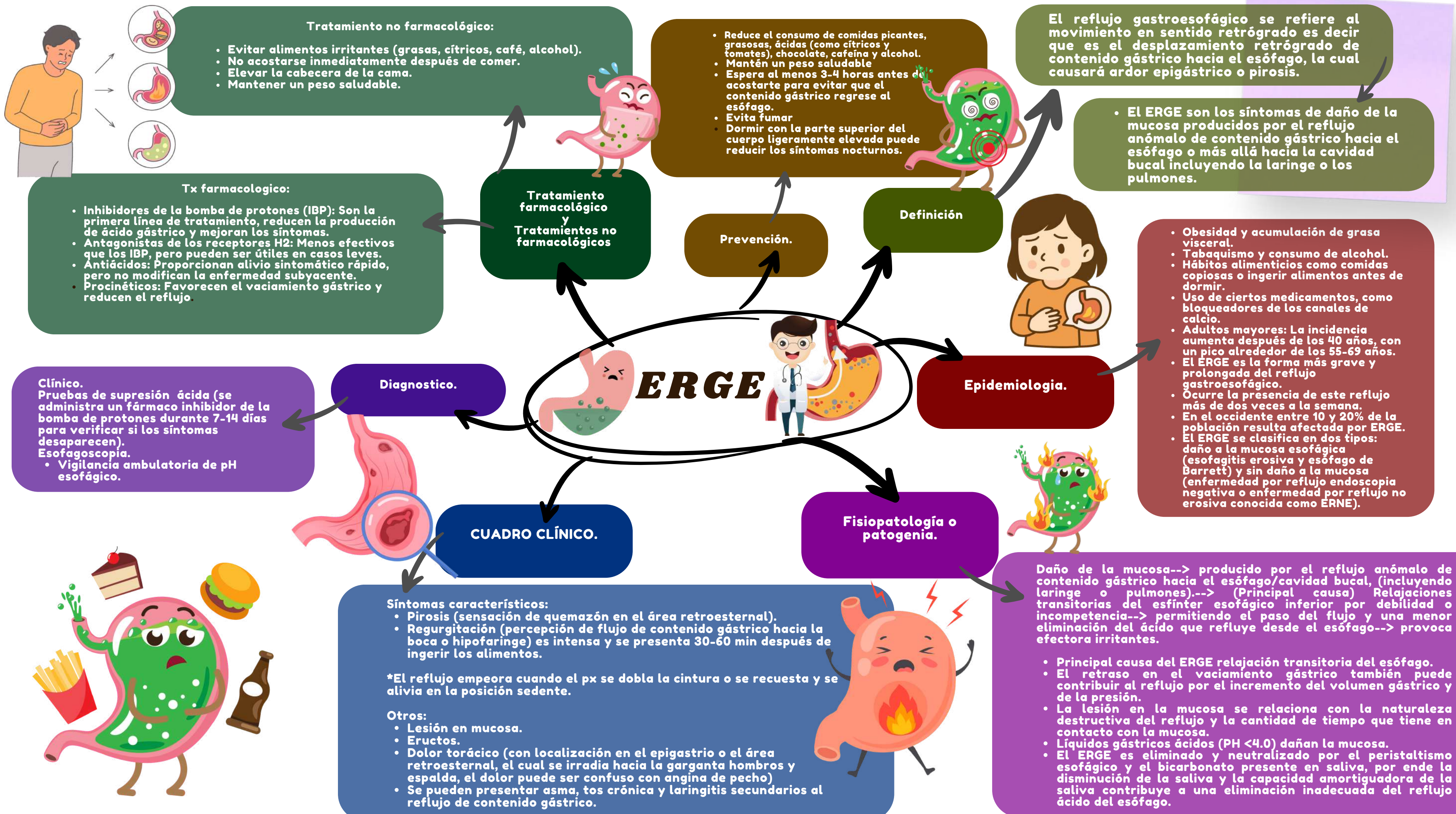
- Ausencia de disnea.
- Empleo de músculos accesorios.
- Respiración con labios fruncidos.
- Hiperventilación pulmonar.
- Tórax en tonel
- Disminución de ruidos respiratorios.
- Fatiga diafragmática
- Insuficiencia respiratoria aguada.

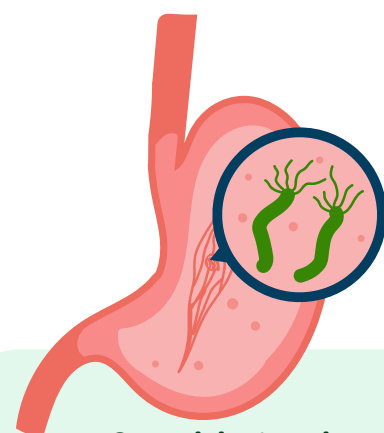
CC Abotagado azul.

- Cianosis.
- Retención de líquidos (relacionado con la IC derecha).

***NOTA:**Sin embargo se pueden combinar ambos cuadros clínicos de los dos tipos de EPOC (soplador rosado y Abotagado azul)





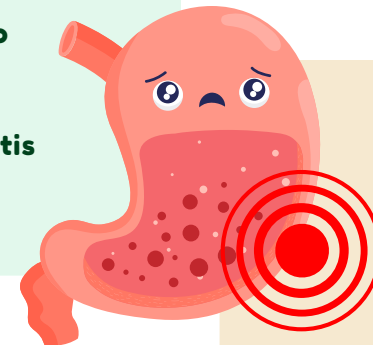


Tx farmacológico:

- **Gastritis Aguda**
- Inhibidores de la bomba de protones (IBP): Omeprazol, pantoprazol o esomeprazol para reducir la producción de ácido gástrico.
- Antiácidos: Alivian síntomas leves, pero no modifican la fisiopatología.
- Antagonistas H2: Ranitidina (aunque su uso ha disminuido por seguridad).
- Erradicación de *Helicobacter pylori* (si está presente): Terapia triple con IBP + claritromicina + amoxicilina o metronidazol.
- **Gastritis Crónica**
- IBP a largo plazo: En casos de gastritis atrófica o asociada a reflujo.
- Suplementación con vitamina B12: En pacientes con gastritis atrófica y malabsorción.
- Erradicación de *H. pylori*: Terapia combinada según resistencia antibiótica local.

Tratamiento no farmacológico:

- **Modificación dietética:** Evitar irritantes gástricos como alcohol, café, picantes y alimentos ultraprocesados.
- **Control del estrés:** Técnicas de relajación y manejo emocional.
- **Suspensión de AINEs:** En pacientes con riesgo de gastritis inducida por fármacos.
- **Hábitos saludables:** Evitar el tabaquismo y mejorar la higiene alimentaria.



- Evitar alimentos irritantes como picantes, café, alcohol y comidas ultraprocesadas.
- Evitar alimentos irritantes como picantes, café, alcohol y comidas ultraprocesadas.
- Control del estrés
- No fumar y mantener una rutina de sueño adecuada.
- Higiene alimentaria



La gastritis es la inflamación de la mucosa gástrica la cual se va a subdividir en dos tipos en gastritis aguda y gastritis crónica.

- La gastritis aguda se caracteriza por un proceso inflamatorio agudo de la mucosa de naturaleza transitoria, donde la inflamación se acompaña de emesis, dolor, hemorragia y úlceras.
- La gastritis crónica es una entidad independiente de la forma aguda ya que se va a caracterizar por la ausencia de erosiones macroscópicas y cambios inflamatorios crónicos el cual provocará atrofia del epitelio glandular estomacal. La gastritis crónica se subdivide en: gastritis por *helicobacter pylori*, gastritis atrófica metaplásica y gastropatía química.

Tratamiento farmacológico y Tratamientos no farmacológicos

Prevención.

Definición



Epidemiología.

Gastritis Aguda

- Es una inflamación transitoria de la mucosa gástrica que puede resolverse rápidamente si se elimina el agente causal.
- Se asocia con el consumo excesivo de alcohol, tabaco, alimentos irritantes y el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).
- La infección por *Helicobacter pylori* también puede desencadenar episodios de gastritis aguda.
- Su incidencia es alta en poblaciones con dietas ricas en irritantes gástricos y en personas con estrés elevado.

Gastritis Crónica

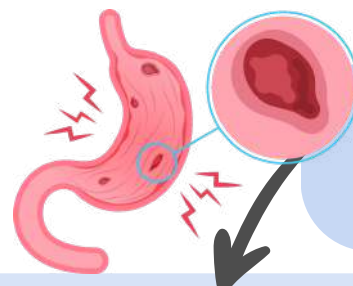
- Es una inflamación prolongada que puede llevar a atrofia de la mucosa gástrica.
- Se clasifica en tipo A (autoinmune), tipo B (por *H. pylori*) y tipo C (por irritantes químicos como reflujo biliar o uso prolongado de AINEs).
- La infección por *H. pylori* es el principal factor de riesgo y su prevalencia varía según la región, siendo más común en países en desarrollo.
- Puede evolucionar hacia condiciones más graves como úlceras gástricas o cáncer gástrico.

Gastritis.

Diagnostico.

- **Clínico**
- **Endoscopia digestiva alta:** Permite visualizar la mucosa gástrica y detectar inflamación, erosiones o úlceras.
- **Biopsia gástrica:** Se recomienda en casos de sospecha de gastritis crónica para evaluar la presencia de *Helicobacter pylori* y cambios histológicos.
- **Pruebas Complementarias**
- **Prueba rápida de ureasa:** Detecta la presencia de *H. pylori* en la mucosa gástrica.
- **Histología gástrica:** Confirma la inflamación y posibles alteraciones celulares.
- **Vitamina B12 sérica:** En casos de gastritis atrófica, para evaluar malabsorción.

CUADRO CLÍNICO.



Gastritis Aguda

- Dolor epigástrico de inicio súbito.
- Náuseas y vómitos.
- Sensación de ardor o quemazón en el estómago.
- En casos severos, presencia de hemorragia digestiva (hematemesis o melena).

Gastritis Crónica

- Dolor epigástrico persistente o intermitente.
- Dispepsia (sensación de plenitud, eructos frecuentes).
- Pérdida de apetito.
- En algunos casos, anemia secundaria a malabsorción de vitamina B12.



Fisiopatología o patogenia.

Gastritis aguda:

- factor agresivo (exceso de secreción ácida (ácido clorhídrico y pepsina), *helicobacter pylori*, AINES, alcohol y reflujo biliar)--> activan las células inmunitarias (neutrófilos y macrófagos)-->provocan la liberación de citocinas proinflamatorias provocando daño en la mucosa--> provocando necrosis superficial y hemorragia --> provocando una respuesta inflamatoria--> sin embargo si el agente agresor es eliminado, la mucosa puede regenerarse rápidamente-->provocando la reparación y resolución.

Gastritis crónica:

- G.por *H.pylori* bacilo gramnegativo pequeño curvo de forma de espiral, la cual coloniza a las células epiteliales secretoras del moco del estómago--> a través de sus flagelos atraviesa la mucosa del estómago donde secretara ureasa--> produce amonio para amortiguar la acidez de su ambiente inmediato--> por lo tanto el *H.pylori* producirá enzimas y toxinas, las cuales interfieren con la protección local de la mucosa gástrica vs la acidez--> genera inflamación local y evocando una respuesta inmunitaria--> hay una producción de citocinas (IL-6 y IL-8)--> recluta y activan a los neutrófilos-->provoca una respuesta inmunitaria en la mucosa--> encontraremos la presencia de Linf.B y Linf.T, los cuáles son las responsables de reducir la respuesta inflamatoria persistente causada por la citocinas permitiendo a *H.pylori* mantener su colonización estomacal durante periodos prolongados--> la producción de los linf.B inducida por linf.T estan involucrados en la patogenia de los linfomas gástricos.

Gastritis atrófica crónica:

- Dos tipos de gastritis atrófica: G.A. autoinmunitaria (representa menos del 10% de gastritis crónicas--> comienza con la presencia anticuerpos vs componentes de las células parietales de las glándulas gástricas y del factor intrínseco--> la atrofia en la mucosa y glándulas gástricas, provoca una pérdida de la producción ácida--> en casos graves no hay producción de factor intrínseco-->provocando deficiencia de vitamina B y anemia perniciosa).

G.A. Multifocal:

- Etiología incierta--> afecta el antro y las áreas adyacentes del estómago--> es + frecuentes que la gastritis autoinmunitaria --> ocurre con una pérdida grave de células parietales en presencia de gastritis autoinmunitaria --> la hipoclorhidria o aclorhidria e hipergastrinemia.

Gastropatía química:

- Lesión gástrica--> resulta del reflujo de contenido alcalino del duodeno, secreciones pancreáticas y bilis hacia el estómago--> + frecuente en px con antecedentes de gastroduodenostomía y gastroyeyunostomías.





Tratamiento no farmacológico:

- Evitar AINEs o sustituirlos por alternativas más seguras.
- Reducir el consumo de alcohol y tabaco.
- Controlar el estrés y mejorar la calidad del sueño.
- Evitar alimentos irritantes como café, picantes y cítricos.
- Mantener una alimentación equilibrada y fraccionada.
- valoración periódica para confirmar la cicatrización de la úlcera.
- Endoscopia en casos de síntomas persistentes o complicaciones.



- Reducir el uso de AINEs (ibuprofeno, naproxeno) o utilizar alternativas como paracetamol.
- Evitar el tabaquismo, ya que disminuye la producción de moco protector.
- Limitar el consumo de alcohol, que puede irritar la mucosa gástrica.
- Evitar alimentos irritantes como café, picantes y cítricos.
- Mantener una alimentación equilibrada, rica en frutas, verduras y proteínas magras.
- Fraccionar las comidas para evitar largos periodos de ayuno.



La úlcera péptica es un grupo de alteraciones ulcerativas que aparecen en el área del tubo digestivo superior y que se van a ver expuestas a secreciones de ácido y pepsina ya que estas están relacionadas con una variedad de causas como el uso de medicamentos infecciones por H.pylori.



Tx farmacológico:

- Erradicación de H. pylori (si está presente):**
- Terapia triple: Inhibidor de la bomba de protones (IBP) + claritromicina + amoxicilina o metronidazol.
 - Terapia cuádruple (en resistencia a claritromicina): IBP + bismuto + tetraciclina + metronidazol.
- Reducción de la secreción ácida:**
- IBPs (omeprazol, pantoprazol, esomeprazol): Primera línea para inhibir la producción de ácido.
 - Antagonistas H2 (ranitidina, famotidina): Alternativa en casos específicos.
- Protección de la mucosa:**
- Sucralfato: Forma una barrera protectora sobre la úlcera.
 - Misoprostol: Útil en prevención de úlceras inducidas por AINEs.

Tratamiento farmacológico y Tratamientos no farmacológicos

Prevención.

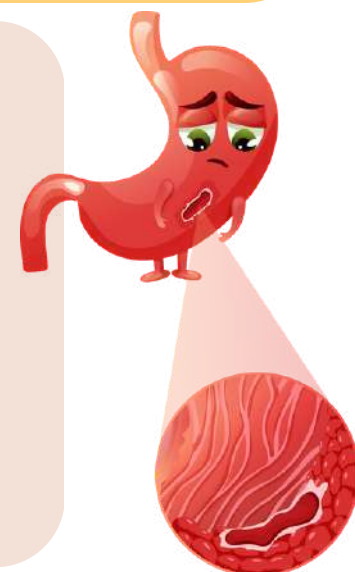
Definición

- Úlcera gástrica y duodenal son las úlceras pépticas más frecuentes.
- El 10% de la población tiene o desarrolla úlceras pépticas.
- Las úlceras pépticas duodenales son las + frecuentes.
- Grupos de edad + afectados son 30-60 años.
- Las úlceras gástricas son + prevalentes en adultos de edad media que en mayores.
- La úlcera en el duodeno predomina mayormente en hombres, por otro lado las úlceras gástricas se presentan en ambos sexos.
- La úlcera péptica puede afectar a una o todas las capas del estómago/duodeno.
- Etiología: La mayoría de los casos están relacionados con la infección por Helicobacter pylori y el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

Epidemiología.

Fisiopatología o patogenia.

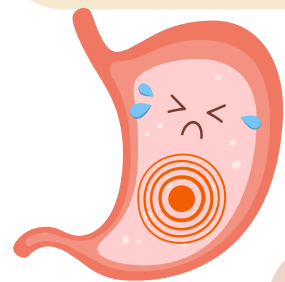
- Infección por Helicobacter pylori: Responsable de más del 90% de las úlceras duodenales y 80% de las gástricas. Esta bacteria altera la producción de moco protector y desencadena inflamación crónica→ Uso de AINEs (antiinflamatorios no esteroideos): Inhiben la síntesis de prostaglandinas, reduciendo la protección de la mucosa y aumentando el riesgo de ulceración→ Síndrome de Zollinger-Ellison: Hipersecreción de ácido gástrico debido a un gastrinoma→ Factores de riesgo adicionales: Tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, estrés y predisposición genética→ Fisiopatología→ El desarrollo de la úlcera péptica ocurre cuando hay un desequilibrio entre los factores agresivos y los mecanismos de defensa→ Factores agresivos: Ácido clorhídrico, pepsina, H. pylori, AINEs→ Mecanismos de defensa: Secreción de moco, bicarbonato, flujo sanguíneo adecuado y regeneración celular→ La infección por H. pylori y el uso de AINEs alteran estos mecanismos, permitiendo que el ácido gástrico dañe la mucosa y provoque ulceración



Enfermedad por úlcera péptica

Diagnostico.

- Clínico.
- Pruebas para H. pylori (Prueba de aliento con urea marcada, Detección de antígenos en heces, Serología (menos utilizada por baja especificidad)).
- Diagnóstico por imagen
- Endoscopia digestiva alta (estándar de oro): Permite visualizar la úlcera, tomar biopsias y descartar malignidad.
- Radiografía con contraste: Útil en casos donde la endoscopia no está disponible.



CUADRO CLÍNICO.

Síntomas principales

- Dolor epigástrico: Ardor o molestia en la parte superior del abdomen, generalmente postprandial o nocturno.
- Dispepsia: Sensación de plenitud, distensión abdominal y náuseas.
- Pirosis: Sensación de ardor en el esófago, a veces acompañada de regurgitación ácida.
- Hemorragia digestiva (en casos complicados): Puede manifestarse como hematemesis (vómito con sangre) o melena (heces negras y alquitranadas).

Signos de alarma

- Pérdida de peso inexplicable.
- Anemia secundaria a sangrado crónico.
- Vómitos persistentes.
- Dolor severo y súbito, que puede indicar perforación.

