



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
MEDICINA HUMANA  
3 "A"**

**FISIOPATOLOGIA II  
MAPAS CONCEPTUALES**

**CATEDRATICO:  
DRA. KAREN ALEJANDRA MORALES MORENO |**

**ALUMNA:  
MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

**COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS; A 26/DIC/2023**

# REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Reflujo

Movimiento en el sentido retrógrado.

Síntomas después de las comidas

Esfínter esofágico inferior

Regula el reflujo de alimento desde el esófago hasta el estómago.



Desplazamiento retrógrado de contenido gástrico hacia el esófago

Causa

Arbol epigástrico o pirosis

Alteración más frecuente del tubo digestivo.

Mecanismo intrínseco y extrínseco

Mantienen la función anti-reflujo del esfínter.

Intrínseco

Músculos circulares del esófago distal

Extrínseco

Porción del diafragma que rodea el esófago

Músculos oblicuos del estómago

Forman un collar que contribuyen a la función anti-reflujo del esfínter interno.

La digestión gástrica y los aumentos de la frecuencia de la respiración.

El reflujo regresa al estómago por ondas peristálticas secundarias del esófago.

# ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (ERGE)

Se define como los síntomas de daño en la mucosa producidos por el reflujo anómalo de contenidos gástricos hacia el esófago o más allá (cavidad bucal incluyendo la laringe hasta los pulmones).

## Incrementos (ERGE)

- \* Retraso en el vaciamiento gástrico
- \* Lesión en mucosa esofágica
- \* Líquidos gástricos ácidos (pH < 4.0)

ERGE (más de 2 veces a la sem x varias sem).  
Forma más grave y prolongada del reflujo gástrico esofágico.

Con daño a la mucosa esofágica

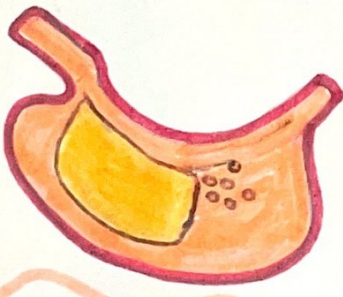
Sin daño a la mucosa esofágica.

## Manifestaciones clínicas

- Pirois (acidez) otros síntomas:
- \* Dolor torácico
- \* Dolor epigástrico del área retroesternal, hacia la garganta, hombros y espalda
- \* con tenue gástrico (sin tomar resp. r. foris, asma, tos crónica y variagitis).
- \* La esofagitis por reflujo de la mucosa del esófago, h. P. remia e inflamación.
- \* complicaciones: estenosis y esofago de Barrett

## Diagnóstico

- \* Antecedentes del reflujo
- \* Prueba de esofagoscopia, esofagograma y vigilancia ambulatoria del pH esofágico



## Tratamiento

- \* Medidas conservativas (posiciones y condiciones que mejoran el reflujo gástrico).
- \* con dosis altas de medicamentos que reducen el tono del esfínter esofágico inferior (catéctico, glicélico, propranolol, atropina y tabaco).
- \* evitar la flexión a nivel de la cintura
- \* Perda de peso (personas obesas).
- \* Antiácidos (combinación con ácido alginico)
- \* Antagonistas de los receptores de histaminas
- \* Indicación de 1º curación (cajones personas)

María Celeste Aldz Cruz

# BARRERA MUCOSA GÁSTRICA

Protección de la mucosa gástrica, iniciada en una cubierta superficial de las células epiteliales con uniones estrechas que hacen que la mucosa sea impermeable.

## Barretera mucosa gástrica

Presencia de un moco firme y espeso que secretan las células y que genera una cubierta protectora para la pared antrogastral del estómago.

## Células del epitelio gástrico

Conectadas por uniones estrechas que evitan la penetración del ácido y que están cubiertas por una capa hidrofóbica de lípidos que evita la difusión de los mismos. Los lípidos hidrosolubles son ionizados.

El alcohol y el ácido acetilsalicílico son solubles en lípidos, por lo que puede penetrar en la barrera mucosa (como el aspirina).

## Acidos biliares

Almacenan y componen los lípidos de la bilis mucosa y causan una irritación gástrica potencial cuando existe un reflujo de contenido duodenal.

## Secreción de ácido clorhídrico por las células parietales

Producido por la secreción de iones de bicarbonato de sodio.  
\* Por cada (H+) secretado se produce un HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> mientras que la producción de H<sup>+</sup> es igual a la secreción de H<sup>+</sup>, no se lesiona la mucosa.

## Modo de la mucosa gástrica

No hidrosolubles. Forma un gel delgado y estable que se adhiere a la superficie de la mucosa gástrica y protege frente a la acción proteolítica.

Hidrosolubles se desprenden de la superficie mucosa y se mezclan con el contenido luminal. Cíbricamente que previene el daño mecánico a la superficie mucosa.

## Prostaglandinas

Protección de la mucosa gástrica de una posible lesión.

# GASTRITIS

## Inflamación de la mucosa gástrica

### Gastritis aguda

Proceso inflamatorio de la mucosa gástrica (agudo)

### Acompañada de (Síntomas)

Enfermo dolor (aigueros ocosos hemorragia y ulceración)

\* Los molestias con gastritis aguda varían

- Asociados a ácido acetil salicílico (Aspirina) o molestias; pirores o ácidos estomacal.
- Alcohol: Dolor gástrico transitorio, vómito (causas graves hemorragia y vómito masal).

- Toxinas (Infecciones) inicio agudo y vómito Dolor gástrico y vómitos Cerca de 5hrs)

- Gastritis aguda: Alteración auto limitada con regeneración y cicatrización completa después de haber eliminado el agente desencadenante.

### Gastritis crónica

Se caracteriza por la presencia de erosiones, macroscópicos y la presencia de cambios inflamatorios crónicos. Llevan a la atrofia glandular estomacal.

Por Helicobacter pylori, gastritis atrofica metaplastica y gastropatia quimica.

Helicobacter pylori: causa más frecuente de la gastritis crónica. Perforación superior y cuerpo del estómago.

- Produce atrofia gástrica y úlcera péptica

Bacilo gram negativo pequeño, curvo o con forma de espiral en los céjulos epiteliales Secretorios de mucosa del estómago.

- Se pueden encontrar imfocitos B como T.

- Secreta ureasa

- Produce enzimas y toxinas

- Son quimotomogénicas y pueden desencadenar una respuesta inflamatoria (mucosa)

### Dx y Tx

Dx o Prueba de aliento con urea marcada con carbon 13 o 14, análisis serológicos, pruebas de antigens en heces y biopsia endoscópica

- Tubos serológicos de anticuerpos detectan los ginnoglobulinas C y R.

Tx o Regímenes: combina dos clases de antibióticos con un IPR o bismuto.

- IPR: Primaquina (cometrol) o lansoprazol. 7-10 días a 10-14 días mex

- Segundo grado: Terapia cuadruple (quidol) Bismuto, tetraciclina y metronidazol

- uso de antibióticos: amoxicilina, tetraciclina, amoxicilina, lososles de bismuto con IPR

- Segundo grado: Terapia cuadruple (quidol) Bismuto, tetraciclina y metronidazol

- uso de antibióticos: amoxicilina, tetraciclina, amoxicilina, lososles de bismuto con IPR

### Gastropatia quimica

Lesión gástrica crónica que resulta del reflujo de contenidos ácidos del duodeno

- Más frecuente en Dx que han tenido gastro duodenostomias o gastrotomías

### Gastritis atrofica crónica

- Multifocal -> por H. pylori

- Atrofia manitaria: Forma difusa de atrofia, se limita a cuerpo y el fondo del estómago, con un compromiso mínimo del antro.

- Estas causan ocosos síntomas

Manía celeste

*Manía celeste*

# ÚLCERAS

Grupo de alteraciones úlceraivas que aparecen en el área del tubo digestivo superior y que se ven expuestas a secreciones de ácidos y pepsina.

## Úlceras Pépticas

Gástrica y duodenal <sup>7M</sup> → Más frecuente  
↓  
Adultos Edad mediana.

## Etiología y Patogenia

- Factores de riesgo  
Ch. Piloni, ácido acetilsalicílico
- H. Piloni → Daño de la mucosa
  - Lesión duodenal por ácido → Mela Plásia gástrica
  - Pato géneo → Úlceras andocidas
- Por AINE ↓

Lesión de la mucosa e inhibición de la síntesis de prostaglandinas.  
Cáido acetilsalicílico)  
↓  
Más úlcero génico

## Manifestaciones Clínicas

↓  
No complicada → Malestar y dolor, arbor porzante tipo cólico (rítmico, cuando el estómago está vacío, entre 1-2 mañanas).  
- Dolor → línea media epigástrica  
Caudar por abaso del borde costal hacia la espalda, hombro derecho  
- complicaciones → Hemorragia, Perforación, Penetración y obstrucción de la salida gástrica.

## DX y TX

DX → Anamnesis, Pruebas de laboratorio, estudios radiológicos, exploración endoscópica.

TX → Evitar el uso de ácido acetilsalicílico y AINE.

Ter método → Neutralización del ácido gástrico mediante el empleo de los antiácidos  
Rde → Reducción de su producción a través del uso de antagonista de los receptores de H<sub>2</sub> o con IBP  
Antiácidos → carbonato de calcio, hidróxido de aluminio e hidróxido de magnesio.

Tr quirúrgico

Maña cereste (1)

# SX DEL INTESTINO IRRITABLE

Alteración en el funcionamiento del tubo digestivo caracterizada por una combinación variable de síntomas gastrointestinales crónicos y recurrentes.



Se caracteriza por síntomas persistentes o recurrentes

→ Mujeres más afectados



Dolor abdominal, alteraciones en la función intestinal y males diversos; como flatulencia, distensión abdominal, náuseas; anorexia, estreñimiento, diarrea, ansiedad o depresión.



Principal característica Dolor abdominal que se asocia al defecar. Y que se asocia con cambios en la consistencia y frecuencia de las heces.

Manifestaciones clínicas y dx



Dx → Presencia de signos y síntomas de dolor o malestar abdominal, distensión, estreñimiento o diarrea. (Por lo menos 12 sem) con malestar abdominal o dolor en los 12 meses precedentes

- Frecuencia anómala de excreciones (más o menos de 3 veces x día o menos de 3 veces x sem).
- Forma anómala de heces
- Anormalidad al defecar (ruido, urgencia o tenesmo).
- Eructos de mano
- Distensión o sensación de la distensión abdominal.

Tratamiento



- Método de control del estrés
- evitar alimentos dañinos
- omitir grasas, alcohol, bebidas con cafeína
- Formas → espasmos, náuseas y antiácidos, nervéticos.

# ENFERMEDAD INTESTINAL INFLAMATORIA

Dos alteraciones relacionadas: enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.

**Enfermedad de Crohn**  
 Intestino delgado distal y el colon proximal  
 Colitis ulcerosa  
 Cañón y recto

**Patogenia**  
 ↓  
 Se debe a un fallo en la regulación inmunitaria, la predisposición genética y un desequilibrio ambiental (Flora microbiana).

Antecedentes familiares  
 Factor genético más importante.  
 Factor ambiental (tabaquismo)

**Manifestaciones clínicas**  
 ↓  
 Resaca de de cáloras enflamatorias

- Diarrea
- Urgencia fecal
- Pérdida de peso

**Enfermedad de Crohn**  
 ↓

Respuesta inflamatoria de tipo granulomatosa  
 - Ileon terminal o ciego  
 - Mayor frecuencia

- Enfermedad de evolución lenta, progresiva y generalmente asintomática
- 20-30 años de edad
- Lesiones multifocales y discontinuas segmentarias
- Todo los casos del íntimo (Incluso mayor frecuencia)

**Manifestaciones sistémicas**  
 ↓

- Artritis axial
- Que afecta la columna vertebral y las articulaciones grandes (Cervicobrachiales y pieles).
- Alteraciones enflamatorias oftálmicas
- Lesiones cutáneas
- Niños → Retraso en el crecimiento

**Tx**  
 ↓

- No existe cura
- Médicos

Terminar con la respuesta inflamatoria y promover la cicatrización  
 - Corticosteroides  
 - Calcifediol, Zinco, metronidazol...

**Manifestaciones clínicas**  
 ↓

- Diarrea, dolor abdominal, pérdida de peso, fiebre, alteraciones hidroelectrolíticas.
- Complicaciones: Formación de fistulas.

**Colitis ulcerosa**  
 ↓

Alteración inespecífica del colon.  
 - Caparrocasa y colitis mucosa

15-25 años  
 - Lesiones en las criptas de Lieberkühn.  
 - Choce de café (Salsmucosa).

**Manifestaciones clínicas**  
 ↓

- Diarrea
- Heces con sangre y moco
- Dolor cólico intestinal
- Incontinencia fecal
- Anorexia, debilidad y fatiga

**Dx**  
 ↓

- Antecedentes del px
- Síntomas
- Análisis de heces
- Radiografías

Manifiesta



## Hallazgos clínicos y endoscópicos

Leve → Menos de 4 evacuaciones al día

Moderada → Más de 4 evacuaciones al día con signos mínimos de toxicidad.

Grave → Más de 6 evacuaciones eméticas al día, evidencia de toxicidad sistémica que manifiesta fiebre, taquicardia, anemia y vsg elevada

- Farminante → Más de 10 evacuaciones x día, hemorragias continuas, fiebre, distensión abdominal y dolor al tacto (riesgo de desarrollar megacolon tóxico).

## Dx y Tx

Dx → Anamnesis y exploración física

- Sigmoidoscopia
- Colonoscopia (no en grave)
- Biopsia

### TX

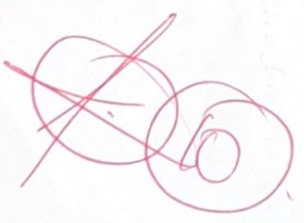
Leve → Moderados

↓

Evitar la cafeína y lactosa  
Comidos muy condimentados  
Emplear suplementos de fibra

Farmacológico → compuestos no absorbibles S-Asit.  
- Corticosteroides  
- Cresposita inflamatoria aguda).

Grave → Inmunomoduladores  
Anti-TNF



# ENTEROCOLITIS INFECCIOSA

Virus, bacterias y protozoarios -> pueden afectar al tubo digestivo.

## Infección vírica

Afectan el epitelio superficial del intestino delgado

Ocasionalmente por distintos virus específicos, incluyendo el rota virus (niños 6 y 14 meses), el norovirus y adenovirus entéricos

**Rotavirus** -> principal causa de diarrea grave.

- Mas grave (3-74 meses) se diseminan por vía fecal-oral se replica antes y destruye de la enfermedad clínica.
- 1-3 días -> periodo de incubación
- fiebre leve a moderada y vómitos heces acuosas
- \* Evitar y tratar la deshidratación (Cuida suero oral)

## Infección bacteriana

- Por ingestión de toxinas
- Organismos toxigénicos
- Organismos enteroparásitos
- \* Generan más efectos graves complicaciones: Pérdida masiva de líquidos, o de la deshidratación de la mucosa intestinal, deshidratación, sepsis y perforación.

**Clostridium difficile**

- Se asocia por un tx antibiótico.
- Daño a la mucosa e inflamación vía fecal-oral
- Alteración de la flora normal del intestino
- Manifestaciones clínicas: Diarrea leve a moderada (varias veces conitos)
- Forma más grave -> conitis
- Síntomas dentro de 4-9 días
- Seudomembranosa (letargia, fiebre, taquicardia, dolor y distensión abdominal y deshidratación)

**DX** -> Antecedentes del dx con enfasis en el uso de antibióticos.

**TX** -> Interrupción inmediata del antibiótico preexistente al momento de la infección. -> Personas que no toleran el metronidazol

## Infección por Escherichia coli

- Heces y leche contaminada: ganado bovino, cerne de cerdo, pollo y cordero.
- Puede producirse transmisión de persona a persona
- Puede no causar síntomas o provocar una variedad de manifestaciones clínicas
- Diarrea aguda sin presencia de sangre, conitis hemorroidales, náuseas, vómitos, dolor abdominal, fiebre, taquicardia, distensión abdominal y diarrea acuosa, que puede derivar en diarrea con sangre
- No existe tx específico para la infección por E-coli y se dirige a tratar los efectos de los complicaciones
- Antibióticos, antidiarreicos

## Infección por protozoarios



Amebiasis → Entamoeba histolytica



Afecta al colon y ocasionalmente al hígado



Puede ser frecuente y grave en áreas tropicales y subtropicales.



Retapobes → con forma de ameba y quistes.

- Proopercos en el colon
- ciega → Proopercos más
- puede colonizar cualquier área del intestino.

- Diarrea crónica aguda algunas Percepsos) otros pueden ser asintomáticos

- Manifestaciones clínicas:  
Malestar abdominal  
Sensibilidad al tacto  
cólicos y fiebre

Ulceras, úlcera, fístulas (caecales)  
DX → ex proliferación microscópica (heces)  
anti cuerpos sericos y colonoscopia

Tx → Medicamentos antimicrobianos  
(Carindazol o metronidazol).

# APENDICITIS

Hombres / solo de desamollar



Mujeres / solo

se inflama, edematiza y se gangrena y puede perforarse si no es tratado a tiempo



## Fases

- Catarral o edematosa 0-6 hrs
- Flegmonoso o supurativo 6-12 hrs
- Gangrenoso 12-24 hrs
- Perforado > 24 hrs

Se origina por obstrucción antitrombina / debido a un fecalito (porción de heces endurecidas) / calculos biliares, tumores, parásitos o fístulo linfático.

Inicio de dolor abrupto -> epigástrico o área periumbilical, uno o dos episodios de náuseas, 2-12 h incremento (dolor) (tipo cólico)

Cuando el proceso inflamatorio se ha extendido hasta la capa serosa del apéndice y el peritoneo el dolor se empieza a concentrar en el cuadrante superior derecho -> Reverso de Darriacón profunda (McBurney)

DX -> Síntomas y hallazgos a la exploración física (se puede usar ecografía y tomografía)

TX -> Resección quirúrgica del apéndice.

## Signos

- McBurney
- Blumberg
- Rosving
- Aardán

# DIARRREA

Eliminación excesivamente frecuente de heces pueden decidarse o poco formados, líquida o crónica

## Diarrhea aguda

Dura menos de 4 días o 2 semanas

Causada por agentes infecciosos

Se divide en:

Inflamatoria y no inflamatoria

### No inflamatoria

Se caracteriza por grandes volúmenes de heces acuosas, no sanguiinolentos, cólicos Periumbilicales, distensión abdominal, náuseas o vómitos.

Causadas por bacterias

Productoras de tóxicos (S.aureus, E.coli enterotóxigeno, Vibrio cholerae), o otros agentes (virus, parásitos)

Presencia de vómitos → enteritis vírica o intoxicación alimentaria por S. aureus

La diarrea puede llegar a ser abundante y derivar en deshidratación con hipocalcemia y acidosis metabólica

### Inflamatoria

Presencia de fiebre y diarrea sanguiinolenta (aiscosen terio)

ocasionada por la invasión a las células intestinales (Shigella, salmonella, Yersinia y campylobacter)

• Tóxicos S.c. dif. f. citel)  
• infección C. coli)  
- La diarrea es frecuente pero de poco volumen

Se acompaña de cólicos en el cuadrante inferior izquierdo y tenesmo

- Más de 14 días → crónica

## Diarrhea crónica

4 o más semanas

Se relaciona con alteraciones como EII, SII, alteraciones endocrinas o causadas por radiación

### Razones (diarrea crónica)

- Presencia de contenido luminal hiperosmótico
- Mayor actividad de secreción intestinal
- Alteraciones inflamatorias
- Procesos infecciosos

• Diarrea osmótica: El colón es incapaz de absorber el exceso de líquido

Se asocia con una enfermedad intrínseca del colón → colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn  
- Acompañada de tenesmo  
- Por protozoarios

## Dx y Tx

Se basa en el informe de exámenes frecuentes de los factores acompañantes

- Líquidos y electrolitos
- Diphenoxilato y loperamida
- sobrealcivado de bromato
- Antibióticos → Perforaciones con patógenos entéricos.

Paria cesele

# ESTREÑIMIENTO

Evacuaciones poco frecuente, incompleta o difícil de los heces

2-3 evacuaciones X Sem. → Puede considerarse como evidencia de estreñimiento.



## COASAS



Esta afección puede considerarse como una alteración primaria de la motilidad intestinal, afecto a veces de los mecanismos, problemas relacionados con otro estado patológico o síntoma de lesiones obstructivas en el tubo digestivo.

- Retraso en atender la urgencia para defecar
- Deficiencia de fibra en la dieta
- ingesta inadecuada de líquidos
- Debilidad de los músculos o bdominales
- Inactividad o reposo en cama
- Embarazo y hemorroides

## Fisiopatología



De tránsito normal. Dificultad percibida para defecar y suele responder bien al incremento de consumo de líquidos y fibra.

Tránsito lento: evacuaciones poco frecuentes, suele derivar de alteraciones en la función motora del colon.

• Enfermedad de Hirschsprung variante extrema.

• Las enfermedades asociadas:

- Afecciones neurológicas
- Alteraciones en docirinas
- Medicamentos (opiáceos), antienergéticos, antidiuréticos, antiácidos y suplementos

Adultos mayores con este fenómeno de larga duración y esfuerzo para la defecación pueden desarrollar dilatación del recto, el colon o ambos.

## TX

- Se dirige a mejorar la causa del estreñimiento
- Adoptar una posición similar a la de cacaíllos (mientras se permanece en la fossa del baño)
- Consumo de líquidos adecuados
- Ejercicio moderado

## Dx

Antecedentes de evacuaciones infrecuentes, poco de heces duras y escabrosas o la sensación de tenesivacuaciones incompletas

- Exploración rectal (si existe tenesivacuación, estenosis, o megacolon)

- Laxantes y enemas con moderación.