



Jazmín Guadalupe Ruiz García

Dra. Karen Alejandra Morales Moreno

Mapas conceptuales

Fisiopatología

PASIÓN POR EDUCAR

3

“A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de enero de 2024.

Barrera mucosa gástrica

Funciones

- Impermeable al ácido que secreta
- Permite contener Ácido Peptínico

Fx que contribuyen a la protección

- Cubierta de células epiteliales
- Da Moco firme y espeso
- Sirve Mantener pH neutro

Células del epitelio

- Conectadas por uniones estrechas
- Eucariotas
- Penetración del ácido

Cubiertas

- Capa hidrofóbica de lípidos

Prostaglandinas

- Mejoran el suministro sanguíneo de la mucosa
- Reducen la secreción del ácido
- Mayor secreción de HCO_3
- Mejoran la producción de moco

Fx de riesgo

- A. Acetil salicílico
- Alcohol
- Ácidos biliares
- AINEs

Moco de la MG! Tipos

Hidrosolubles

- Se desprende la superficie mucosa
- Mezcla contenido luminal.
- Lubrificante \rightarrow daño mecánico

No hidrosolubles

- Formación de gel que se adhiere a superficie de mucosa gástrica.
- Protege a la acción proteolítica de pepsina

Jazmin G. Ruiz Coarachs

Gastritis

ES

Inflamación de la mucosa gástrica.

Tipos

Aguda

Definición

Proceso inflamatorio agudo de la mucosa

Asociada

- AAS
- AING
- Alcohol
- Toxinas bacterianas

Acompañada

- Eructos
- Dolor
- Hemorragia
- Ulceración

Cuadro clínico

- AAS
- Pirosis
- Ácidos estomacal
- Alcohol
- Dolor gástrico transitorio
- Vómito
- Hemorragia
- Hematemesis

Característica

- Ausencia de erosiones mucosagástricas
- Cambios inflamatorios crónicos

Causas

- Forma erosiva
- Irritaciones locales
- Uremia
- Medicamentos
- Radiación gástrica

Helicobacter pylori

Patogenia

- Bacteria gram- Pequeño
- Forma espiral

Dx

- Prueba de aliento con urea marcada de carbono
- Múltiples flogos
- Sobrecreve en el ambiente ácido del estómago
- Produce enzimas y toxinas

Tx

- **Primera**
 - Omeprazol
 - Lansoprazol
 - Amoxicilina
 - Claritromicina
- **Segundo**
 - Tetraciclina
 - Metronidazol
 - Tinidazol

Crónica

Gastrofagocítica

Tipos

- Multifocal
- Até inmunitaria

Multifocal

- Afecta Antra
- Áreas adyacentes

Antinmunitaria

- Se limita al C.
- Fondo del estómago.

Gastropatía Química

Lesión gástrica Crónica.

Resultante

- Reflujo contenido alcalino
- Duodeno Secreto Bilis

Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Definición

Síntomas de daño en la mucosa.

Producidos

Reflujo anómalo de contenido gástrico

hacia

Esófago Pulmones

Cavidad bucal

Causas

Relajación transitoria de EE1 por debilidad o incompetencia.

Fisiología

Eliminado y neutralizado por peristaltismo esofágico y HCO_3 en saliva.

Menor salivación y capacidad amortiguadora.

Forma \oplus grave y prolongada

Ocurre más de 2 veces a la semana.

Diagnóstico

Clinica.

Prueba de supresión ácida

Esofagoscopia

Vigilancia ambulatoria de PH esofágico.

Manifestaciones clínicas

• Pruritis → sensación de quemazón

• Regurgitación → Percepción de reflujo

Comienza 60 minutos después de comer

Ercutas

Dolor torácico

A sma

Laringitis.

Clasificación

Con daño a la mucosa esofágica

Sin daño a la mucosa.

Reflujo gastroesofágico

Definición

Reflujo

Movimiento en sentido retrógrado

Gastroesofágico

Desplazamiento retrógrado de contenido gástrico hacia el esófago

Causa

• Ardor epigástrico

• Pirosis.

Fisiología

Es finter gastroesofágico interior regula el flujo del alimento, desde el esófago hasta el estómago

Regulado

Nervio Vago

Músculo circulares

Porción del diafragma.

Factores

• Distensión gástrica

• Alimentos altos en grasa

Material del reflujo

Regresa al estómago

Por

• Ondas peristálticas secundarias del esófago

• La saliva neutraliza y arrastra el ácido.

Enfermedad por ulcera péptica

Definición

Grupo de alteraciones ulcerativas que aparecen en áreas del tubo digestivo superior.

Expuestas a secreciones de ácido y pepsina.

Causas

Medicamentos *H. pylori*

Afectaciones

1 a todas las capas del estómago o duodeno.

Penetra

Superficie mucosa o se puede extender dentro de las capas del músculo liso.

Cicatrización

De la CM incluye el reemplazo con tejido cicatricial

Etiología y patogenia

H. pylori

Capacidad para inducir y estimular la liberación de citoquinas contribuye al daño de las mucosas.

Causa

Hipergastrinémica Aumento en la producción de ácido

Metaplasia gástrica

AINE

Lesión de la mucosa e inhibición de la síntesis de prostaglandinas.

Depende de las dosis.

Los síntomas pueden aparecer sin advertencia previa.

Warfarina Corticosteroides.

Manifestaciones clínicas.

Malestar y dolor.

Dolor

Ardor punzante Tipo cólico

Localización

Pequeña área de la línea media epigástrica
Proximo a la apofisis xifoides
Irradiación → abajo del borde costal hacia la espalda.

Tiende a transcurrir intervalos de semanas o meses

Complicaciones.

Hemorragia

Causada por erosión de tejido granular por erosión de arteria o vena de la úlcera

Perforación

Ocorre Erosión de una úlcera en todas las capas del estómago o de la pared duodenal
Causan → Peritonitis.

Penetración

El Cráter de la úlcera se extiende al páncreas, hígado o árbol biliar también incremento en intensidad y frecuencia de dolor.

Ostrucción

Causada por edema espasmo o contracción del tejido cicatricial
Interfiere → paso de contenido gástricos.

Enfermedad por gases bacterianos

Diagnóstico y tratamiento

Incluye ✓

Dx

- Anamnesis
- Pruebas de laboratorio
- Estudios radiológicos
- Exploración endoscópica.

Tx

- Erradicación de *H. pylori*
- Fármacos
 - Para neutralizar o inhibir producción de ácido.
 - Protectores de la mucosa

Síndrome del intestino irritable

Definición → Alteración en el funcionamiento del tubo digestivo

Características → Combinación variable de síntomas intestinales crónicos y recurrentes
→ Mujeres
→ Existe una exacerbación de los síntomas durante el período premenstrual

Causado → Desregulación
→ Funciones nerviosas centrales
→ Controlados por el SNC

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Diagnóstico → Presencia de signos y síntomas
→ Dolor o molestia abdominal
→ Distensión
→ Estreñimiento o diarrea

Criterios de Dx → Síntomas con fines o recurrentes de 12 semanas de duración
→ Malestar abdominal o dolor en los 12 meses precedentes

Características → Alivio que se relaciona con la defecación
→ Crisis con modificaciones en la frecuencia de las evacuaciones
→ Cambio morfológico

Clínica → Frecuencia anormal de evacuaciones
→ Forma anormal de las heces durante defecación
→ Escabidos
→ Acusos
→ Incontinencia o hemipirreicas
→ 14 de 3 veces por día
→ 10 de 3 veces por semana

Tratamiento

Control de estrés
Recomendación → Ingesta de fibra

Beneficioso → Evitar alimentos dañinos
→ Seguir dietas restrictivas que omitan

Grasas
Alimentos productores de gases
Alcohol
Cafeína

Fármacos → Espasmódicos
→ Anticolinérgicos

Enfermedad de Crohn

- Afecta
 - Intestino delgado D.
 - Colon proximal
 - Desde esofago - ano
- Causa
 - Fallo en regulación inmunitaria
- Confinada
 - Colon
 - Recto

Alteraciones relacionadas

Ell → 30 - 100 veces mayor

Crohn

- Gemelos monocigotos → 30-35%
- IB03
- Complejo HLA

Mutación de NOD2

Susceptibilidad

Colitis Ulcerosa

- IB03
- Brazo cromosómico 3q
- HLA

Fx ambientales

- Tabaquismo
- Ex fumador
- Flora intestinal

Enfermedad Intestinal Inflamatoria.

Cuadros diarréicos

- urgencia fecal
- ⊖ disminución de peso

Manifestaciones Clínicas

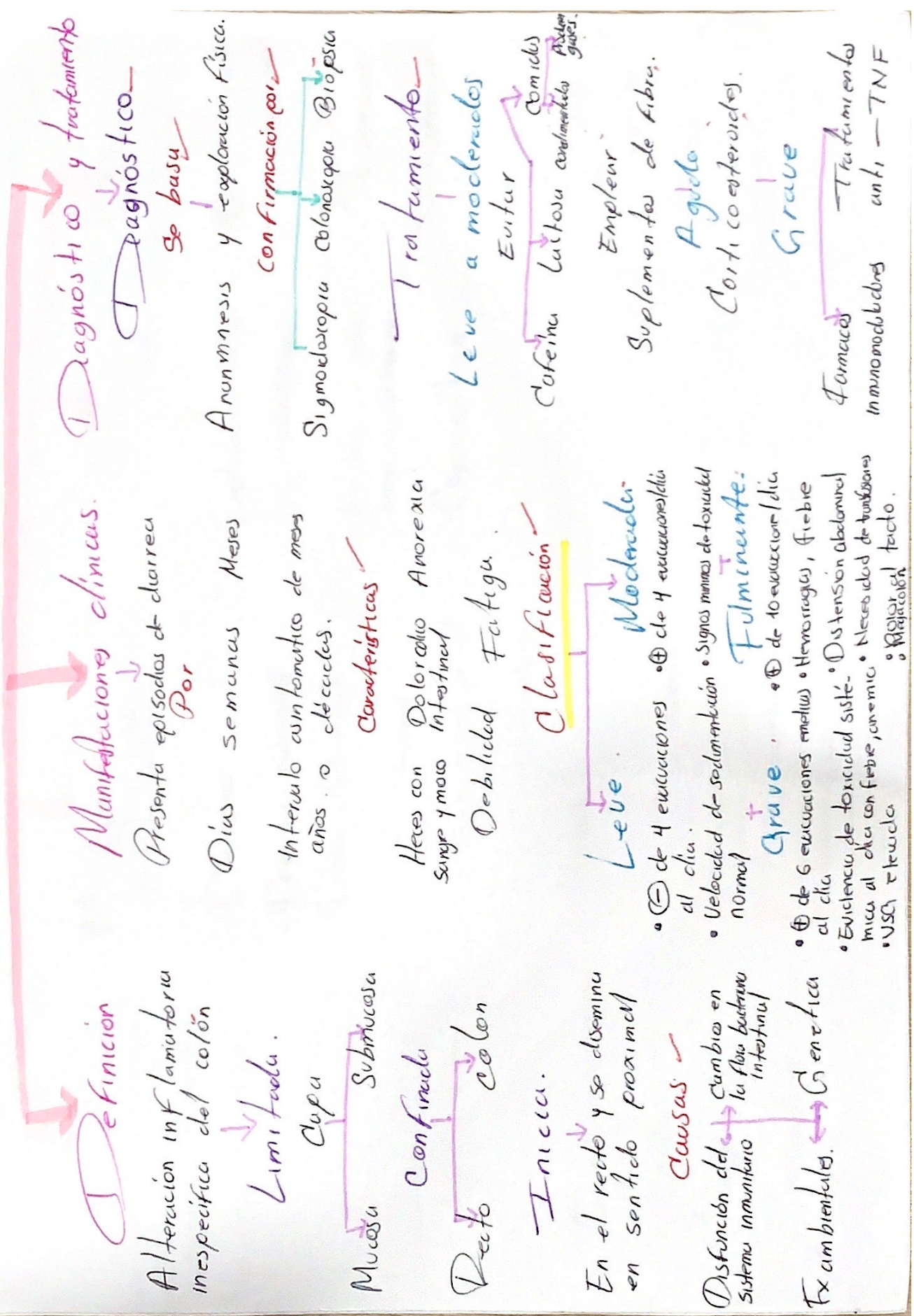
- Obstrucción intestinal

- Complicaciones agudas
- Axial
 - Columna vertebral
 - Articulaciones sacroilíacas
- Oligoartritis
 - Brazos
 - Piernas.

- Alteración inflamatoria

- Ofalmica
 - Eritema nodoso
 - Estomatitis
- Lesiones cutáneas
 - Anemia autoinmunitaria
 - Hipercóagulabilidad

Colitis Ulcerosa



Definición

Alteración inflamatoria inespecífica del colon

Limitada

Copa

Submucosa

Confinada

Recto

Colon

Inicia

En el recto y se disemina en sentido proximal

Causas

Disfunción del sistema inmunitario

Cambios en la flora bacteriana intestinal

Genética

Fx ambiental

Manifestaciones clínicas

Presenta episodios de diarrea

Por

Días

semanas

Meses

Intervalo sintomático de meses años o décadas.

Características

Heces con sangre y moco

Dolor abdominal

Anorexia

Debilidad

Fatiga

Clasificación

Leve

Modificada

Grave

Grave +

Grave

- de 4 evacuaciones al día
- de 4 a 10 evacuaciones al día
- de 6 a 10 evacuaciones al día
- de toxicidad normal
- de toxicidad sistémica
- de hemorragias
- de fiebre
- de distensión abdominal
- de necesidad de transfusión
- de USG
- de tinción

Diagnóstico y tratamiento

Se basa

Diagnóstico

Anamnesis y exploración física

Con confirmación por

Sigmoidoscopia

Colonoscopia

Biopsia

Tratamiento

Leve a moderados

Estar

Cafeína

Lactosa

antibióticos

Comidas

Asesorar

guías

Emplear

Suplementos de fibra

Agudo

Corticosteroides

Grave

Tratamiento

Inmunomoduladores

anti-TNF

Enfermedad de Crohn

Definición

Respuesta inflamatoria tipo granulomatosa

Afecta

Cualquier área del tubo digestivo

Manifestaciones clínicas

- Diarrea
- Deficiencia nutricional
- Dolor abdominal
- Pérdida de peso
- Ulceración de piel perianal
- Alteración hereditaria
- Malestar y febrícula

Complicaciones

- Fistulas → *¿cuidados?*
- Abscesos abdominales
- Obstrucción intestinal

Evolución (competen)

- Lenta
- Progresiva
- Discapacitante



Diagnóstico

- Exploración física
- Sig m oidescopia
- Analisis de muestras frescas de heces
- Coprocultivo

Tx

- Buena nutrición
 - No existe cura
 - Fármacos**
 - Corticosteroides
 - Sulfasa lazina
 - Metronidazol
 - Azatioprina
 - Metotrexano
 - Infi x mab
- Intervención qrx

Diarrea crónica

Duración → ⊕ de 4 días

Causas

- EII
- SII
- Sx mala absorción
- Colitis por radiación

Alteraciones endocrinas

- Hipertiroidismo
- Neuropatía diabética autonómica

Principales razones

- Presencia de contenido luminal hiperosmótico
- Aumento de la actividad de secreción intestinal
- Alteraciones inflamatorias
- Procesos infecciosos.

Clasificación

Diarrea hiperosmótica

- Laxantes salinos
- Defectos de lactasa
- Manifestaciones

- Diarrea secretora
- Gases - Distensión intestinal
- Dolor
- Distensión abdominal

Diarrea Secretora

- Origen infeccioso
- Incapacidad de absorción - sales biliares
- Mala absorción de lípidos
- Sx caracíoide
- Sx de Zollinger - Ellison
- Retención fecal.

Enf intestinal inflamatoria / Diarrea inflamatoria

- Enfermedad de Crohn
- Colitis ulcerosa

Enfermedad infecciosa

- Shigellosis
- Salmonella

Colon irritable

- Infección parasitaria crónica

- Giardiasis
- E. histolytica
- Cyclospora

~~10~~ 10
72
Jaermin Ruiz García
3 "A"

DiA

Informe de evacuaciones frecuentes

Revisión de antecedentes

Comorbilidades
Uso de medicamentos
Exposición a patógenos
Viajes.

Descartar padecimientos

EII
Enfermedad celíaca.

Tx

Reemplazo

Líquidos
Electrolitos

Difenoxilato
Loperamida

• Ⓣ Motilidad intestinal
• Estimula la absorción H₂O / electrolitos

Kaolín
Pectina

- Absorbentes
- Irritantes
- Toxinas.

Subsalicilato de Bismuto

• Disminuye la frecuencia de evacuaciones
• Aumenta consistencia en heces.

Definición { Eliminación excesivamente frecuente de heces reblandecidas o poco formadas.

Diarrea aguda { Causada por agentes infecciosos
{ Durci menos de 2 semanas.

Diarrea aguda.

No inflamatoria

Características {
• Grandes volúmenes de heces acuosas
- No sanguinolentas
• Cólicos periumbilicales
• Distensión abdominal
• Náuseas o vómitos

Causada {
• Bacterias productoras de toxinas, ejm
- S. aureus
- E. coli
- Cryptosporidium parvum
- Vibrio cholerae

Vómitos y diarrea {
Sugiere enteritis vírica o intoxicación alimentaria por S. aureus.
Diarrea puede derivar deshidratación

Caracterizada { Presencia de fiebre
Diarrea sanguinolenta.

Inflamatoria

Causada {
Invasión de C. intestinales { Shigella
Salmonella
Yersenia
Campylobacter.

Toxinas { C. difficile.
Infección { E. coli.

Síntomas {
Afectan colon
Diarrea ~~es~~ frecuente
Cólicos en cuadrante inferior izq
Urgencia
Tenosmo

Estreñimiento

Definición

Evacuación poco frecuente, incompleta o difícil de las heces.

Puede presentarse

- Alteración primaria de la motilidad intestinal
- Efecto adverso de los medicamentos
- Problema relacionado con otro estado patológico
- Síntoma de lesiones obstructivas en el tubo digestivo

Causas

- Retraso en atender la urgencia para defecar
- Deficiencia de fibra en la dieta
- Ingesta inadecuada de líquidos
- Debilidad de los músculos abdominales
- Inactividad o reposo
- Embarazo
- Hemorroides.

Categorías

Transito normal

- o Dificultad percibida para defecar
- o Responde al incremento de líquidos y fibra.

Transito lento

- o Evacuaciones poco frecuentes
- o Deriva → alteraciones en la función motora del colon.

Alteraciones

- o Afecciones nerviosas
 - Lesión de la médula espinal
 - Enfermedad de parkinson
 - Esclerosis múltiple
- o Alteraciones endocrinas
 - Hipotiroidismo
 - Lesiones obstructivas del tubo digestivo.

Dx

- Antecedentes de evacuaciones infrecuentes
- Paso de heces duras y escabulas
- Sensación de tener evacuaciones incompletas
- Exp rectal → retención fecal, estenosis, presencia de masas

Tx

- Horario comidas
- Líquidos en dieta
- Ejercicio

Apendicitis

Apendice

- Se inflama, se edematiza y se gangrena
- Puede perforarse si no es tratado a tiempo.

Se origina

- Obstrucción intraluminal por:
- Fecalito
 - Calculos biliares
 - Tumores
 - Parasitas
 - Tejido linfático

Dolor

Inicio

Abrupto
Dolor en epigastrio o en el área periumbilical.

Causado

Por la distensión del apéndice durante el proceso inflamatorio temprano.

Síntomas

Episodios de náuseas

Características

Principio: Vago
2-12 h: incremento de forma gradual se puede volver tipo cólico.
Extensión a serosa y peritoneo: el dolor se encuentra en el cuadrante inferior d.
- Leucos ↑

Dx

- Síntomas
- Hallazgos a la exploración física
- ⊕ Leucocitosis neutrófila

Sospechas

- Ecografía
- Tomografía

Tx

Resección quirúrgica del apéndice

Complicaciones

- Peritonitis
- Septicemia
- Formación de absceso periapendicular

Infección Vírica

Afectan

Epitelio superficial del intestino delgado
Destruye → células e interfiere con su
función absorbiva.

Características.

La repoblación de vellosidades y la
conservación de células conduce pérdida
- Franca de agua y electrolitos
- Absorción incompleta de nutrientes
- Diarrea osmótica.

Principal causa de diarrea.

Tiende a ser más grave en niños de
3 - 24 meses de edad.

Diseminación

Via fecal-oral

Características

El virus se replica antes
y días después de la
enfermedad clínica

Signos y
síntomas

Comienza Después de 1-3 días
- Fiebre leve - moderada
- Vómito
- Evacuaciones frecuentes acuosas.

Diarrea continua 5-7 días

Deshidratación

Tx

Evitar y tratar
la deshidratación.

Infección bacteriana

Generan más efectos graves que las infecciones víricas.

Posibles Causas

Toxinas preformadas

En alimentos contaminados.

Organismos toxigénicos

Proliferan luz intestinal
Síntetizan enterotoxina.

Organismos enteroinvasivos

Proliferan luz intestinal
Invaden/destruyen cel. epit. mucosa.

Efecto Patogénico

- Depende
- Capacidad de adhesión
- Producir enterotoxinas
- Invadir cel. epitelial de la mucosa.

Organismos Causantes

Staphylococcus aureus
Escherichia coli
Shigella
Salmonella
Campylobacter

Complicaciones

- Pérdida masiva de líquidos
- Destrucción mucosa intestinal
- Deshidratación
- Sepsis
- Perforación.

Clostridium difficile

Asociado con tx de antibiotico de alto espectro

Deja susceptible al intestino para
- Colonización de la bacteria y sus toxinas

Genera
- Daño
- Inflamación en mucosa.

Fisiopatología

Alteración flora
Proliferación de bacterias (esporas)
Crecimiento y producción de toxina

Toxina
Genera

Hemorragia
Inflamación
Necrosis.

- Interfieren -Sx de proteínas
- Atraen -C. inflamatorias
- Generan -Permeabilidad
- Peristaltismo

Manifestaciones Clínicas.

Periodo de 4 a 9 días
- Diarreas leve - moderada
- Colicos

Da.

Antecedentes de antibioticos
Laboratorio de confirmación

Tx.

Interrumpir antibioticos
Tx específico { Metronidazol
Bancomicina.

Forma grave.

Colitis pseudomembranosa
Evitar perforación con tx temprano

E. coli O157:H7

Es epidémica - esporádica

Ubicación

- Heces
- Leche contaminada
- Carne
 - Bovino - cerdo
 - Pollo - cordero
- Frutas y vegetales

Transmisión

- Alimentaria
- Lagos contaminados → (nuclear)
- Granjas
- Zoológicas
- Persona - persona
 - Casas de descanso
 - Guarderías
 - Hospitales

Proceso fisiopatológico

- Infección
- Liberación de toxinas (mucosa intestinal)
- Toxinas a torrente circulatorio
- Unión a receptores que contienen galactosa de alta afinidad

Clinica

- Asintomática
- Manifestaciones
 - Diarrea aguda ~~con~~ sangre
 - Colitis hemorrágica
 - Sx urémico hemolítico
 - Púrpura trombocitopénica T.
 - Cólicos abdominales
 - Diarrea acuosa.

Complicaciones

- SUT
- PTT

Tx

No específico (Sintomático)