



Nombre de alumnos: Lizbeth De Coss Ruiz

Nombre del profesor: Claudia Guadalupe Figueroa Lopez

Materia: Farmacología

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: A



Comitán de Domínguez Chiapas a julio de 2020.



“Fármacos usados en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales”

FÁRMACOS UTILIZADOS EN ENFERMEDADES ÁCIDO-PÉPTICAS

Las enfermedades ácido-pépticas incluyen reflujo gastroesofágico, úlcera péptica (gástrica y duodenal), y lesión de la mucosa relacionada con el estrés.

Causas Más de 90% de las úlceras pépticas son causadas por una infección con la bacteria *Helicobacter pylori* o por el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID).

Los medicamentos utilizados en el tratamiento se dividen en dos clases:

AGENTES QUE REDUCEN LA ACIDEZ INTRAGÁSTRICA

Antiácidos: Siguen siendo utilizados comúnmente por los pacientes como remedios sin receta para el tratamiento de la acidez estomacal intermitente y la dispepsia. Los antiácidos son bases débiles que reaccionan con el ácido clorhídrico gástrico para formar una sal y agua. Su principal mecanismo de acción es la reducción de la acidez intragástrica. La formación de dióxido de carbono produce distensión gástrica y eructos. Dosis: Una dosis única de 156 mEq de antiácido administrada 1 hora después de una comida neutraliza de manera eficaz el ácido gástrico durante 2 horas. **El bicarbonato de sodio** (p. ej., soda gaseosa, Alka Seltzer) reacciona rápidamente con el ácido clorhídrico (HCl) para producir dióxido de carbono y cloruro de sodio. **El carbonato de calcio** (por ejemplo, Tums, Os-Cal) es menos soluble y reacciona más lentamente que el bicarbonato de sodio con HCl para formar dióxido de carbono y cloruro de calcio (CaCl₂). El carbonato de calcio puede causar eructos o alcalosis metabólica. Las dosis excesivas tanto de bicarbonato de sodio como de carbonato de calcio con productos lácteos que contienen calcio pueden conducir a hipercalcemia, insuficiencia renal y alcalosis metabólica (síndrome de leche alcalina). los antiácidos no deben administrarse dentro de las 2 horas posteriores a la administración de tetraciclinas, fluoroquinolonas, itraconazol y hierro.

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES H2: Cuatro antagonistas H2 se encuentran en uso clínico: la cimetidina, la ranitidina, la famotidina y la nizatidina. Cuatro antagonistas H2 se encuentran en uso clínico: la cimetidina, la ranitidina, la famotidina y la nizatidina. Estos fármacos comúnmente se administran dos veces al día. **Usos clínicos:** Enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD, gastroesophageal reflux disease): Los pacientes con acidez o con dispepsia poco frecuentes el efecto de los antiácidos es de corta duración (1-2 horas) en comparación con los antagonistas de H2 (6-10 horas). Los antagonistas H2 pueden tomarse profilácticamente antes de las comidas para reducir la probabilidad de acidez estomacal. **Enfermedad por úlcera péptica:** a supresión del ácido nocturno por los antagonistas H2 proporciona una cicatrización eficaz de la úlcera en la mayoría de los pacientes con úlceras gástricas y duodenales no complicadas. **Dispepsia no ulcerosa:** Se usan como agentes por prescripción para el tratamiento de la dispepsia intermitente no causada por la úlcera péptica. **Prevención del sangrado por gastritis relacionada con el estrés:** La hemorragia clínicamente importante de las erosiones o las úlceras del tracto gastrointestinal superior ocurre en 1-5% de los pacientes críticos como resultado de problemas en los mecanismos de defensa de la mucosa causados por mala perfusión.

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (PPI): el rol principal para el tratamiento de los trastornos ácido-pépticos. Seis PPI están disponibles para uso clínico: **omeprazol, esomeprazol, lansoprazol, dexlansoprazol, rabeprazol y pantoprazol.** La biodisponibilidad de todos los agentes se reduce aproximadamente en 50% por los alimentos; por lo tanto, los medicamentos deben administrarse con el estómago vacío. Los PPI deben administrarse aproximadamente 1 hora antes de una comida. El pH intragástrico promedio de 24 horas varió de 3.3 (pantoprazol, 40 mg) a 4.0 (esomeprazol, 40 mg), y el número promedio de horas que el pH fue más alto que 4 varió de 10.1 (pantoprazol, 40 mg) a 14.0 (esomeprazol, 40 mg).

Usos clínicos

- Enfermedad por reflujo gastroesofágico:** Los PPI son los agentes más eficaces para el tratamiento de la enfermedad por reflujo erosivo, las complicaciones esofágicas de la enfermedad por reflujo.
- Enfermedad de la úlcera péptica:** los PPI proporcionan un alivio más rápido de los síntomas y una cicatrización más rápida de las lesiones por úlceras duodenales y, en menor medida, por úlceras gástricas. curan más de 90% de las úlceras duodenales en 4 semanas. **Dispepsia no ulcerosa:** **Prevención del sangrado de la mucosa relacionado con el estrés:** **Gastrinoma y otras condiciones hipersecretoras**

FÁRMACOS QUE ESTIMULAN LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL

Los agentes que mejoran el tránsito clónico son importantes en el tratamiento del estreñimiento.

AGENTES COLINOMIMÉTICOS: El betanecol se usó en el pasado para el tratamiento de la GERD y la gastroparesia. La neostigmina inhibidora de la acetilcolinesterasa puede mejorar el vaciamiento gástrico, del intestino delgado y del colon. La **neostigmina intravenosa** se utiliza para el tratamiento de pacientes hospitalizados con distensión aguda del intestino grueso

METOCLOPRAMIDA Y DOMPERIDONA: Mejoran el vaciado gástrico, pero no tienen efecto sobre el intestino delgado o la motilidad colónica.

MACRÓLIDOS: Se puede usar en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior aguda para promover el vaciamiento gástrico de la sangre antes de la endoscopia.

Usos clínicos

Enfermedad por reflujo gastroesofágico: Estos agentes se utilizan en el tratamiento de la GERD sintomática. **Vaciamiento gástrico alterado:** se administra en pacientes hospitalizados con el fin de promover el avance de los tubos de alimentación nasogástricos desde el estómago hacia el duodeno. **Dispepsia no ulcerosa:** **Prevención de vómitos:** Debido a su potente acción antiemética, metoclopramida y domperidona se utilizan en la prevención y el tratamiento de la emesis. **Estimulación posparto de la lactancia:** En ocasiones se recomienda domperidona para promover la lactancia posparto.

La mucosa gastroduodenal ha desarrollado una serie de mecanismos de defensa para protegerse contra los efectos nocivos del ácido y la pepsina.

SUCRALFATO: El sucralfato es una sal de sacarosa complejizada con hidróxido de aluminio sulfatado. Forma una barrera física que restringe el daño cáustico adicional y estimula la secreción de prostaglandina y bicarbonato en la mucosa.

Usos clínicos

El sucralfato se administra en una dosis de 1 g cuatro veces al día con el estómago vacío (al menos 1 hora antes de las comidas). Para la prevención del sangrado relacionado con el estrés debido a la preocupación de que las terapias Inhibitorias del ácido. Reduce la incidencia de sangrado gastrointestinal

ANÁLOGOS DE LA PROSTAGLANDIN A: El misoprostol tiene propiedades tanto inhibitorias del ácido como de protección de la mucosa. Se cree que estimula la secreción de moco y bicarbonato, y mejora el flujo sanguíneo de la mucosa.

COMPUESTOS DE BISMUTO: Existen dos compuestos de bismuto disponibles: **subsalicilato de bismuto**, una formulación sin receta que contiene bismuto y salicilato, y **subcitrate de bismuto potasio**. El salicilato (como el ácido acetilsalicílico) se absorbe fácilmente y se excreta en la orina. Estimula la secreción de prostaglandina, moco y bicarbonato. Los compuestos de bismuto tienen actividad antimicrobiana directa contra *H. pylori*.

Usos clínicos

Los compuestos de bismuto que no requieren receta (p. ej., Pepto-Bismol, Kaopectate) son ampliamente utilizados por los pacientes para el tratamiento inespecífico de la dispepsia y la diarrea aguda. Dosis: un PPI dos veces al día, combinado con subsalicilato de bismuto (dos tabletas, de 262 mg cada una), tetraciclina (250-500 mg) y metronidazol (500 mg) cuatro veces al día durante 10-14 días.

LAXANTES

Los laxantes se pueden clasificar por su mecanismo de acción principal, pero muchos trabajan a través de más de un mecanismo.

LAXANTES FORMADORES DE MASA: son coloide hidrófilos que absorben agua y forman un gel voluminoso y emoliente que distiende el colon y promueve el peristaltismo. **AGENTES LUBRICANTES DE LAS HECE (SUAVIZADORES):** suavizan el material de las heces, permitiendo que el agua y los lípidos penetren. Los agentes comunes incluyen docusato (por vía oral o mediante enema) y supositorios de glicerina.

LAXANTES OSMÓTICOS: Los laxantes osmóticos son compuestos solubles, pero no absorbibles, que dan como resultado un aumento en la fluidez de las heces debido a un aumento obligado en el líquido fecal. **LAXANTES ESTIMULANTES:** inducen movimientos intestinales a través de varios mecanismos poco conocidos. Estos incluyen estimulación directa del sistema nervioso entérico así como electrolitos clónicos y secreción de fluidos.

ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DE OPIOIDES: El uso de opioides después de una cirugía para el tratamiento del dolor, así como de los opioides endógenos, también puede prolongar la duración del íleo posoperatorio. Como son bromuro de metilnaltrexona y alvimopan.

Derivados de la antraquinona El **aloe**, la **senna** y la **casaca** se producen naturalmente en las plantas. Estos laxantes son poco absorbidos y después de la hidrólisis en el colon producen una evacuación intestinal entre 6-12 horas cuando se administran por vía oral, y al cabo de las 2 horas cuando se administran por vía rectal. **Derivados de difenilmetano** Bisacodilo está disponible en tabletas y supositorios para el tratamiento del estreñimiento agudo y crónico. **ACTIVADORES DE LA SECRECIÓN DE CLORURO** **Lubiprostone** es un derivado del ácido prostanico cuyo uso está autorizado para el estreñimiento crónico y para el síndrome del intestino irritable

AGENTES ANTIDIARREICO

Se pueden usar de forma segura en pacientes con diarrea aguda de leve a moderada. Pero no deben usarse en sujetos con diarrea sanguinolenta, también se usan para controlar la diarrea crónica causada por condiciones tales como IBS o enfermedad inflamatoria intestinal (IBD).

AGONISTAS OPIOIDES

Loperamida es un agonista opioide de venta libre que no cruza la barrera hematoencefálica y no tiene propiedades analgésicas ni potencial adictivo, dosis de 2 mg de una a cuatro veces al día. Difenoxilato: Las propiedades anticolinérgicas de atropina pueden contribuir a la acción antidiarreica. La eluxadolina está aprobada para el tratamiento de pacientes con IBS con diarrea predominante, a una dosis de 75-100 mg dos veces al día.

RESINAS DE UNIÓN A SALES BILIARES

Las sales biliares conjugadas normalmente se absorben en el íleon terminal. La enfermedad del íleon terminal (p. ej., enfermedad de Crohn) o la resección quirúrgica, provocan malabsorción de sales biliares, lo que puede causar diarrea secretoria del colon. La **colestimiramina**, el **colestipol** o el **colesevelam**, resinas que se unen a sales biliares, pueden disminuir la diarrea causada por el exceso de ácidos biliares fecales. **OCTREÓTIDO:** Usos clínicos
1. Inhibición de los efectos de tumores endocrinos.
2. Otras causas de diarrea.

FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME INTESTINAL IRRITABLE

Que es

Es un trastorno idiopático crónico y recurrente, caracterizado por molestias abdominales (dolor, hinchazón, distensión o calambres), en asociación con alteraciones en los hábitos intestinales (diarrea, estreñimiento o ambos).
1. diarrea predominante, los agentes antidiarreicos.
2. estreñimiento predominante, laxantes.