



UDS

UDS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

DOCENTE

ETY ARREOLA

MATERIA

FARMACOLOGIA VETERINARIA

ALUMNO

TRISTAN YAHIR DIAZ MAZARIEGOS

TRABAJO

**FARMACOS DEL APARTO DIGESTIVO Y MANEJO DE
FLUIDOS**

LICENCIATURA

MVZ

FECHA DE ENTREGA

17 DE NOVIEMBRE DEL 2022

INTRODUCCIÓN

El aparato digestivo, que se extiende desde la boca hasta el ano, se encarga de recibir los alimentos, fraccionarlos en nutrientes (un proceso conocido como digestión), procurar su absorción por parte del torrente sanguíneo y eliminar del organismo los restos de alimentos no digeribles. Al igual veremos lo que es la función gastrointestinal que puede alterarse por el efecto de drogas, estimulación neutro humoral, agentes patógenos y toxinas, ocasionando una disfunción en la absorción, motilidad y procesos secretorios normales del intestino. Existen drogas que pueden influenciar directa o indirectamente la actividad gastrointestinal, modulan la secreción y motilidad y son frecuentemente usadas en el tratamiento de trastornos gastrointestinales.

FARMACOS DEL APARTO DIGESTIVO Y MANEJO DE FLUIDOS

ANTIÁCIDOS Y PROTECTORES DE MUCOSA

Los antiácidos han sido usados y abusados por clínicos y consumidores de todo el mundo por muchas décadas. A pesar de la gran popularidad del uso de antiácidos, hay controversias sobre su mecanismo de acción y su rol en el manejo de la úlcera gastrointestinal. La reducción de la secreción ácida gástrica (neutralización) inducida por el antiácido ha sido considerada el mecanismo primario de acción del antiácido. Los antiácidos reducen la acidez de los fluidos gástricos por neutralizar la secreción gástrica. Muchos compuestos y combinaciones con antiácidos están disponibles para uso clínico.

Bicarbonato de sodio

El bicarbonato de sodio es uno de los compuestos más antiguos usados como antiácido y asociado a un comienzo de acción rápido y corta duración de acción. Es poco empleado en clínica, pero posee todavía un uso popular importante. El bicarbonato de sodio es una sal de un ácido débil (ácido carbónico) con una base fuerte (hidróxido de sodio), es muy soluble y reacciona en forma inmediata con el ácido clorhídrico (HCl).

Carbonato de calcio

Al igual que el bicarbonato de sodio, el carbonato de calcio es un antiácido potente y de rápida acción. Reacciona con el ácido gástrico formando cloruro de calcio, agua y dióxido de carbono. La mayoría del cloruro de calcio es reconvertido en carbonato de calcio insoluble en el intestino delgado. El 10% del carbonato de calcio formado es rápidamente absorbido a la circulación sistémica pudiendo producir una absorción substancial de calcio y llevar a una hipercalcemia, hipercalciuria y depósitos de calcio en el riñón.

Hidróxido de magnesio

Muchas sales de magnesio, incluyendo óxido, carbonato, hidróxido y trisilicato, poseen propiedades antiácidas. Las sales de hidróxido, carbonato y óxido son más potentes que las sales de trisilicato en su capacidad neutralizadora de la acidez gástrica. Su potencia antiácida es mayor que las sales que contienen aluminio, pero menor que la del bicarbonato de sodio o carbonato de calcio. Los antiácidos que contienen magnesio reaccionan con el ácido formando cloruro de magnesio y agua.

El magnesio también forma sales insolubles responsables de la diarrea asociada a los antiácidos que contienen magnesio. Estas sales de magnesio producen catarsis osmóticamente.

Hidróxido de Aluminio

Al igual que los antiácidos que contienen magnesio muchas sales que contienen aluminio son útiles como antiácidos, incluyendo hidróxido, carbonato, fosfato y amino acetato. El hidróxido de aluminio es el más potente y frecuentemente usado antiácido con aluminio. El contacto con el ácido gástrico lleva a la producción de tricloruro de aluminio, agua y fosfato de aluminio insoluble. A diferencia de los antiácidos con magnesio, el efecto adverso primario de las sales de aluminio es la constipación.

Efectos adversos de los antiácidos:

Las complicaciones gastrointestinales incluyendo diarrea y constipación son los efectos adversos más comunes asociados a la terapia con antiácidos. Las sales de magnesio se asocian más frecuentemente a diarrea de tipo osmótica dosis-dependiente, mientras que las sales de aluminio y calcio son más frecuentemente asociadas a constipación.

Con la excepción del fosfato de aluminio, todos los antiácidos que contienen aluminio forman sales insolubles con fosfato, presentes en el tracto gastrointestinal. Esta reacción reduce la absorción sistémica de fosfato y si la droga es tomada por períodos prolongados puede llevar a una hipofosfatemia.

El enlace del fosfato de la dieta por antiácidos que contienen aluminio, es usado frecuentemente en el tratamiento de hipofosfatemia en pacientes con insuficiencia renal. Tanto el calcio como magnesio y aluminio pueden absorberse luego de su administración.

El bicarbonato de sodio se absorbe con facilidad y pasa a integrar el pool de bicarbonato del organismo, puede producir alcalosis metabólica transitoria y asintomática, con alcalinización de la orina, por vía oral estos efectos tienen poca trascendencia. Cuando se necesita alcalinizar la orina y/o corregir la acidosis metabólica se usa el bicarbonato por vía i.v. El grado en el cual el antiácido puede interferir con la absorción de otra droga depende del antiácido usado, la dosis, el tiempo de administración y la duración del tratamiento. Los antiácidos pueden influir sobre la absorción de otras drogas al modificar el pH gástrico, lo cual puede modificar el grado de disolución del otro compuesto. Los antiácidos pueden formar compuestos con otras drogas (por ejemplo, tetraciclinas).

Intoxicación aguda:

Se puede producir por ingesta de dosis muy altas de antiácidos y consiste en alcalosis metabólica sintomática. El síndrome alcalino-lácteo se observaba cuando se usaba leche + grandes dosis de bicarbonato de sodio o calcio, ya no se utiliza este tratamiento. La hipermagnesemia aguda puede aparecer en pacientes con insuficiencia renal que utilizan el magnesio como laxante, con hiperreflexia, debilidad muscular e incluso parálisis de los músculos respiratorios.

La acumulación de Mg produce hipermagnesemia (síntomas descritos); la acumulación de aluminio puede producir demencia alumínica y/o osteopatía alumínica. Se trata con deferoxamina y hemodiálisis, para permitir la eliminación del quelato de aluminio más deferoxamina.

LAXANTES.

Los laxantes son comúnmente usados para el tratamiento de la constipación ocasional o crónica. Cuando la constipación es severa los laxantes son utilizados para evacuar materia fecal sólida e impactada. El curso usual de la terapéutica con

laxantes para una constipación severa crónica con materia fecal impactada es de 3 a 6 meses. Sin embargo, no es infrecuente que la terapéutica con laxantes sea mantenida por varios años.

El objetivo de la terapéutica es permitir al megacolon dilatado disminuir en tamaño y evitar un inapropiado espasmo del esfínter externo que se asocia con el pasaje de materia fecal de gran tamaño y que provoca dolor. Una cantidad de laxantes están disponibles para el consumo general público.

ANTIDIARREICOS.

Los mecanismos por los cuales puede ocurrir diarrea podemos clasificarlos en 4 categorías: Incrementada osmolaridad del contenido intestinal, disminución en la absorción de líquidos, secreción intestinal incrementada o motilidad intestinal anormal.

Algunos de estos mecanismos pueden ser responsables de la diarrea. Por ejemplo, la pérdida de células intestinales Maduras debido a una infección aguda a rotavirus, produce una disminución de la superficie absorptiva de la mucosa, disminuida absorción de líquido y una auto limitada intolerancia a la lactosa y diarrea con ingestión de leche.

Bismuto

Las preparaciones que contienen bismuto han sido utilizadas por más de 2 siglos para distintos trastornos abdominales.

Loperamida

Es un derivado alfa-difenil-buteramida, que es utilizado ampliamente por sus propiedades como un agente antidiarreico. Esta droga sintética es estructuralmente similar al difenoxilato. Sin embargo, a diferencia del difenoxilato, únicamente pequeñas cantidades de loperamida pasan al SNC, después de una dosis farmacológica.

CONCLUSIÓN

Para llevar un buen control de los fluidos administrados y evitar errores de sub o sobredosificación, es necesario realizar los cálculos de los fluidos a administrar diariamente, expresando esa cantidad en ml/día; ml/hora y gotas/minuto. Esto que pareciera ser engorroso inicialmente, con la práctica se hace más fácil de calcular y les evitará el riesgo de producir edema pulmonar por una administración excesiva y/o a alta velocidad; o en el caso contrario, retardar el efecto terapéutico de la fluido terapia, por una subestimación de ella.