



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Título	Farmacología de los Procineticos	
Autor(es)	Nombres y Apellidos	Código de estudiantes
	Breno Nascimento Neiva	58799
	Carlos Alberto Cardoso Jr	58663
	Felipe Castelo Gomes	58632
	Ana Paula Góes Ribeiro da Silva	59375
	Carlos Ricardo Rocabado Coca	45494
	Barbara de Matos Lobo	58592
	Luis Diego Pasabares Arroyo	54398
	Raul Quintana Parada	57550
	Rodrigo Bezerra Santos Jéssica Feitosa de Freitas	47303 52714
Vanesa Liliana Lobo Reynolds	55292	
Fecha	03/12/2021	
Carrera	Medicina	
Matéria	Farmacología y Terapéutica II	
Grupo	E	
Docente	Carmen Judith Bucett Santa Cruz	
Periodo Academico	6°	

Sede	Santa Cruz de la Sierra	
-------------	--------------------------------	--

RESUMEN:

Los agentes procinéticos se utilizan en el tratamiento de los trastornos motores del tracto digestivo, especialmente en el reflujo gastroesofágico, la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la gastroparesia. También están indicados para el tratamiento de síntomas como la dispepsia, la disminución de la motilidad gástrica, el control de las náuseas y los vómitos. El reflujo gastroesofágico es la condición en la que hay un retorno pasivo del contenido gástrico hacia el esófago, independientemente de su causa (fisiológica o patológica), que afecta a niños o adultos. Si la condición no está asociada a enfermedades o complicaciones, se dice que el reflujo gastroesofágico es fisiológico. Sin embargo, en presencia de patologías, se establece la enfermedad por reflujo gastroesofágico, siendo menos frecuente y de considerable pronóstico. La gastroparesia se define como una disfunción de la motilidad gástrica, en la que el vaciado gástrico está comprometido. Como no se observa una obstrucción mecánica, puede estar causada por un daño en un nervio que controla los músculos del estómago.

Palabras clave: Trastornos motores, Reflujo gastroesofágico, Obstrucción mecánica.

ABSTRACT:

Prokinetic agents are used in the treatment of motor disorders of the digestive tract, especially gastroesophageal reflux, gastroesophageal reflux disease and gastroparesis. They are also indicated for the treatment of symptoms such as dyspepsia, decreased gastric motility, control of nausea and vomiting. Gastroesophageal reflux is the condition in which there is a passive backflow of gastric contents into the esophagus, regardless of its cause (physiological or pathological), affecting children or adults. If the condition is not associated with diseases or complications, gastroesophageal reflux is said to be physiological. However, in the presence of pathologies, gastroesophageal reflux disease is established, being less frequent and of considerable prognosis. Gastroparesis is defined as a gastric motility dysfunction, in which gastric emptying is compromised. As no mechanical obstruction is observed, it may be caused by damage to a nerve controlling the stomach muscles.

Key words: Motor disorders, Gastroesophageal reflux, Mechanical obstruction.

Tabla De Contenidos

Sumário

Introducción	5
Capítulo 1. Planteamiento del Problema	6
1.1. Objetivos Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
1.2. Justificación.....	6
1.3. Planteamiento de hipótesis.....	6
Capítulo 2. Marco Teórico	7
2.1 Área de estudio/campo de investigación	7
2.2 Desarrollo del marco teórico.....	7
Capítulo 3. Método	11
3.1 Tipo de Investigación	11
3.2 Operacionalización de variables.....	11
3.3 Técnicas de Investigación.....	11
3.4 Cronograma de actividades por realizar	11
Capítulo 4. Resultados y Discusión	12
Capítulo 5. Conclusión	13
Referencias	14

Introducción

Los trastornos de la motilidad gastrointestinal son un grupo diverso de síndromes y enfermedades; en la mayor parte de los casos, sus bases fisiopatológicas no son conocidas. Debido a esta dificultad y al sufrimiento que causan estas patologías, el tratamiento muchas veces se realiza de forma empírica, basado en la experiencia clínica.

Las alteraciones de la motilidad digestiva pueden ser funcionales (dispepsia funcional, síndrome de intestino irritable...) o secundarios a otras enfermedades, como por ejemplo la diabetes mellitus, enfermedades del tejido conectivo o enfermedades neurológicas. Estos trastornos de la motilidad pueden afectar a uno o varios tramos del tubo digestivo, desde el esfínter esofágico superior hasta los esfínteres anales. Sin embargo, su tratamiento va a depender del diagnóstico específico y del tramo afectado.

Los procinéticos son un grupo heterogéneo de fármacos que estimulan la contracción del músculo liso y mejoran el vaciamiento gástrico. Se ha comprobado que un alto porcentaje de pacientes con dispepsia funcional (DF) presentan un retraso en el vaciado gástrico y, por tanto, el tratamiento con procinéticos constituye una opción terapéutica fundamental en este grupo de pacientes.

El mecanismo de acción de los fármacos más utilizados del grupo se debe a un efecto sobre el sistema dopaminérgico (cisaprida, metoclopramida, domperidona, itoprida, levosulpirida) o serotoninérgico (cinitaprida, mosaprida, levosulpirida, metoclopramida, tegaserod).

Actualmente, el uso de procinéticos se limita fundamentalmente al tratamiento de trastornos gástricos e intestinales, principalmente de tipo funcional, ya que para el tratamiento de los trastornos motores del esófago y del colon existen otras medidas terapéuticas más eficaces, como nitratos o dilatación con balón en la achalasia, laxantes en el estreñimiento o biofeedback en la disinergia del suelo pélvico.

Capítulo 1. Planteamiento del

Problema 1.1. Formulación del Problema

¿Cuáles son las principales incidencia y prevalencia de los fármacos procinéticos?

1.1. Objetivos

Objetivo

General

Comprender algunas de sus características farmacológicas.

Objetivos Específicos

- Comprender sus funciones en la motilidad gastrointestinal;
- Describir los tipos de fármacos;
- Analizar la utilidad de Procinéticos en el reflujo gastroesofágico.

1.2. Justificación

El presente trabajo se justifica por la necesidad del estudiante de medicina de conocer a los fármacos procinéticos, que son medicamentos utilizados para mejorar el tránsito intestinal, mejorando la velocidad de vaciado y la función de los esfínteres. Principalmente son usados para tratar o prevenir el reflujo patológico, o para acelerar la absorción de ciertos medicamentos. Algunos de ellos también pueden ser usados para ayudar en el tratamiento de la náusea u otros síntomas asociados a la dispepsia.

1.3. Planteamiento de hipótesis

La cisaprida ha sido el fármaco procinético más utilizado y del que tenemos mejor conocimiento. Este fármaco ejerce su acción procinética al activar los receptores tipo 4 de la serotonina, que a su vez estimulan la secreción de acetilcolina favoreciendo las vías estimuladoras de la actividad motora intestinal. Existen otros tipos que son metoclopramida, domperidona, mosaprida y cinitaprida, donde analizaremos y buscaremos comprender mejor su función e importancia

Capítulo 2. Marco Teórico

Área de estudio/campo de investigación

Investigación bibliográfica de cuales son las principales incidencia y prevalencia de los fármacos procinéticos y sus características farmacológicas, siendo llevado a cabo sus funciones en la motilidade-gastrointestinal

Desarrollo del marco teórico

2.2.1 Definición

Los fármacos que estimulan la función motora del tracto gastrointestinal reciben el nombre de “procinéticos” y tienen utilidad clínica importante ya que han demostrado que pueden mejorar la peristalsis, el tránsito intestinal, la velocidad de vaciamiento del estómago y algunos de ellos mejorar la presión de los esfínteres. Estas drogas ejercen su acción a través de estimular o antagonizar varios receptores y/o neurotransmisores como la acetilcolina, dopamina, motilina y la serotonina. Algunos fármacos mejoran la peristalsis o aumentan la presión de la unión esofagogástrica (UEG) por lo que pueden ser utilizados en el manejo de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), mientras que otros mejoran el vaciamiento y la acomodación gástrica (por ejemplo domperidona, cisaprida, levosulpirida, itoprida) por lo que podrían tener utilidad en el tratamiento de la dispepsia funcional y la gastroparesia.

Los inhibidores de la bomba de protones (IBPs) constituyen el estándar de oro para el tratamiento de los síntomas de la ERGE en cualquiera de sus formas o etapas clínicas. Respecto a los procinéticos y su uso en la ERGE, existe controversia en cuanto a la indicación de este grupo de medicamentos. Sin embargo su uso en conjunción con IBPs en pacientes seleccionados, en donde se sospecha la presencia de alteraciones en el vaciamiento gástrico (sobreposición con dispepsia) y/o alteraciones en la peristalsis esofágica, puede ejercer efectos benéficos. Cuando se decide utilizar procinéticos, la selección dependería de la eficacia y la seguridad de estos medicamentos.

Tipos de Fármacos

Metoclopramida: Es un antidopaminérgico que mejora el vaciamiento gástrico y aumenta la motilidad y el tránsito GI con efectos antieméticos y sicotrópicos como ansiedad o sedación, presenta riesgos en dosis elevadas o tratamientos prolongados por su acción a nivel central, provocando extrapiramidalismo. Actúa a dos niveles. Por un lado este bloquea la respuesta a sustancias irritantes del estómago y/o de la sangre (un ejemplo de este es el vómito), y por otro lado actúa directamente en el tracto gastrointestinal aumentando las contracciones o movimientos del estómago y del intestino. En pacientes que no respondan a la cisaprida se puede considerar el uso de este procinéticos en dosis de 0,5 mg/kg/día. Tienen una eficacia cuestionable y pueden presentar efectos adversos sobre el SNC hasta en el 20% de los casos.

Domperidona: Es un antidopaminérgico puro, que atraviesa escasamente la barrera hematoencefálica, por lo que presenta escasos efectos adversos, entre ellos hiperprolactinemia. En pacientes que no respondan a la cisaprida se puede considerar el uso

de este procinéticos en dosis de 1 mg/kg/día. Tienen una eficacia cuestionable y pueden presentar efectos adversos sobre el SNC hasta en el 20% de los casos.

Cisaprida: Actúa a nivel GI periférico, estimula la liberación de acetilcolina y también puede actuar como agonista de la 5HT; no es antidopaminérgico y su acción de aceleración del vaciamiento gástrico no es central. Cisaprida es un agente procinético que incrementa o restaura la motilidad del tracto gastrointestinal, ya que actúa a nivel del plexo mientérico; esta fue retirada del mercado de prescripción, y actualmente su uso es restringido a nivel hospitalario debido a las alteraciones de la frecuencia cardíaca. La dosis total diaria es de 0,4-1,2 mg/kg/día, con una media de 0,8 mg/kg/día en 3-4 dosis, antes de las tomas. Los efectos secundarios comunicados son de escasa importancia y de carácter transitorio: cólico, diarrea, dolor de cabeza, somnolencia (1-2%).

Mosapride: Es un agonista selectivo de receptores 5-HT₄ que estimula la liberación de acetilcolina a nivel del plexo mientérico gastrointestinal, sin acción aparente a nivel del SNC, que incrementa la motilidad del esófago, estómago e intestino delgado acelerando el vaciamiento gástrico.

Cinitaprida: Es un bloqueante de los receptores serotoninérgicos 5-HT₁ y 5-HT₂ centrales y periféricos, con reducida acción sobre receptores dopaminérgicos; estimula la motilidad gastrointestinal acelerando el vaciamiento gástrico, con buena respuesta clínica en dispepsia funcional.

2.2.3 Utilidad de Procinéticos en el reflujo gastroesofágico

Existen situaciones que perturben el funcionamiento del sistema digestivo entonces el organismo entra en desequilibrio de sus funciones entrando al padecimiento de enfermedades que dificultan la transformación efectiva de los alimentos. Entre ellas están el cáncer colorrectal, el cáncer de hígado, la enfermedad péptica, el síndrome de intestino irritable, la litiasis biliar, la pancreatitis aguda, la hepatitis aguda, hepatitis crónica, cirrosis hepática, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad diverticular del colon, apendicitis aguda y patología específica rectal.

Dentro de las enfermedades que puede sufrir el aparato digestivo se encuentra el reflujo gastroesofágico. Esta enfermedad consiste en la existencia del paso de contenido gástrico ácido o biliar en sentido opuesto al peristaltismo hacia el esófago, es decir que generalmente ocurre por hipotonía del esfínter esofágico inferior (Páez, 2006). Es conocido que el 20-40% de los lactantes menores de 2 meses, debido a la inmadurez de los mecanismos antirreflujo presentan en el periodo postprandial episodios de reflujo de breve duración, de escasa cantidad y sin repercusión clínica.

De las enfermedades que puedan atacar al aparato digestivo, el reflujo gastroesofágico es una de las más leves, pero de igual forma puede atacar el bienestar de la salud de las personas. El reflujo gastroesofágico (RGE) es el paso involuntario del contenido gástrico hacia el esófago. Constituye un proceso fisiológico que, en individuos normales, ocurre varias veces al día, donde se observa con mayor frecuencia en los primeros años de vida y, en la

mayoría de casos, se manifiesta por regurgitaciones y/o vómitos.

El esófago juega un papel importante en la cual no permite que el reflujo gastroesofágico se convierta en enfermedad debido a que no pasa el contenido ácido y de la pepsina que proviene del estómago. En condiciones normales la barrera antireflujo limita este paso y su disfunción lo facilita, por lo que el contacto del material refluido desde el estómago con la mucosa esofágica ocasiona los síntomas y las lesiones histopatológicas características de esta enfermedad.

Diagnostico

Cuando la persona presenta este cuadro patológico, el médico debe descubrir cuales fueron las causas que originaron esta enfermedad. Esto puede ocasionarlo cualquier cuadro intestinal o extraintestinal que altere la motilidad de las vías digestivas, por lo que el RGE puede ser primario o secundario a otros procesos. Además, es necesario poder asociar otras circunstancias que rodean la calidad de vida que lleva el individuo y de la cual puede generar esta circunstancia. Hay que descartar otras causas como infecciones, abuso vocal, alergia, tabaco e inhalación de irritantes como el alcohol.

De la misma manera, es necesario poder determinar la sintomatología que arroja la evaluación propia del paciente y la observación que hace el médico en la consulta. El interrogatorio aplicado por el médico especialista es detallado, pues le ayuda al profesional de la medicina a considerar si se trata de un reflujo banal, si existen complicaciones o síntomas de alarma, así como si se objetivan manifestaciones atípicas

Tratamientos

TRATAMIENTO POSTURAL: Ha sido ampliamente demostrado que la postura en Trendelenburg, prona, con la dirección invertida, con una inclinación de 30° condiciona menos RGE por lo que esta postura ha sido recomendada como una medida terapéutica de primera elección.

RECOMENDACIONES DIETETICAS: Disminuir el volumen de las ingestas por la frecuencia de las mismas. Para los lactantes es mejor aumentar el espesamiento de las bebidas lácteas. Las formulas AR deben tener bajo contenido en grasos y ricas en carbohidratos.

TRATAMIENTO FARMACOLOGICO:

Procinéticos: reducen las regurgitaciones por sus efectos sobre el tono del EEI y el vaciamiento gástrico mejorando la capacidad de aclaramiento esofágico y el vaciado gástrico

Bloqueantes de los receptores H2: actúan inhibiendo la secreción del CIH y la pepsina (secreción ácida) pero no influyen sobre el tono del EEI y no disminuyen la incidencia y duración del reflujo.

TRATAMIENTO QUIRURGICO : Existen indicaciones de cirugía cuando el tratamiento médico es ineficaz y la enfermedad puede afectar el crecimiento o causar enfermedad crónica, dolor persistente, estenosis esofágica e incluso muerte. La funduplicatura de Nissen o de Thal son las técnicas más empleadas y con buenos resultados, pero debemos señalar que las distintas posibilidades quirúrgicas que pueden utilizarse para la cirugía del RGE sobrepasan los objetivos de esta revisión.

Sintomas

DIGESTIVO : Vómitos con afectación del desarrollo y síntomas debidos a la esofagitis y sus secuelas: dolor torácico o epigástrico, pirosis, irritabilidad, problemas alimentarios (disfagia, rechazo alimento), hematemesis, anemia, obstrucción esofágica debido a estenosis, alteraciones posturales (síndrome de Sandifer, tortícolis).

EXTRADIGESTIVO : Neumonía aspirativa recurrente, broncospasmo (sobre todo asma intratable), apnea, episodios aparentemente letales (EAL), tos crónica, estridor, laringitis iterativas, otalgia y otitis de repetición.

Capítulo 3. Método

3.1 Tipo de Investigación

La metodología empleada ha sido de la monografía con investigación bibliográfica como las paginas relacionadas en internet.

3.2 Operacionalización de variables

En Las técnicas usadas para llegar a dicha investigación fue la máxima investigación hecha por medio virtual, junto con anotaciones hecha en teoría de clase de la universidad Udabol de Farmacologia II.

este modelo de investigación se utilizó como material de estudio el internet-google.

3.3 Técnicas de Investigación

Las técnicas a utilizar en esta investigación serán de tipo bibliográficas. Se realizó de información de acuerdo al temario, desde las bibliografías médicas y artículos médicos publicados en la internet.

3.4 Cronograma de actividades por realizar

El cronograma se realizó vía virtual, en la cual se utilizó Internet, los estudiantes fueron participes de la investigación.

Cronograma

Dia1	Día 2	Dia3
Capitulo 1	Planteamiento del problema	Resumen
Capitulo 2	Marco teórico	Introducción
Capitulo 3	Métodos	
Capítulo 4	Resultado y discusión	
Capitulo 5	Conclusión	Referencia y apéndice

Capítulo 4. Resultados y Discusión

Una de las características más fundamentales para el desarrollo del cuerpo humano y de todos los órganos que cohabitan allí es la alimentación. Las vitaminas y minerales son extraídas a través de varios mecanismos desde el mismo momento en que ingresaron por la cavidad bucal. Desde la masticación hasta entrar por el tracto digestivo y llegar al estómago, los alimentos se van procesando hasta poder obtener los elementos energéticos que ayuden a desarrollar la vitalidad del organismo. Es aquí que el aparato digestivo cumple una función de poder realizar este proceso de extracción de dichas sustancias. Existen dos grupos que forman parte de esta importante estructura, uno es el tubo digestivo encargado de producir la trituración del alimento y el otro son las glándulas digestivas encargadas de extraer los minerales y vitaminas necesarias para el cuerpo humano.

Al igual que otros sistemas del cuerpo humano, este aparato digestivo es vulnerable a otras enfermedades. Estas son el síndrome de colon irritable, hepatitis aguda, pancreatitis, cirrosis hepática, entre otras. Además de múltiples neoplasias en cada uno de los órganos que la conforman. Estas son descubiertas a través del análisis de las causas y síntomas establecidos por el médico especialista, para luego ser aplicada técnicas diagnósticas, según sea el caso. Al finalizar se tomarán los tratamientos especiales con el fin de obtener una mejor salud en la persona. De estas enfermedades existen el reflujo gastroesofágico la cual consiste en el movimiento gástrico retrogrado desde el estómago hacia el esófago. Existe dos tipos de reflujos, uno es fisiológico y el otro es el patológico, los cuales se diferencian en la frecuencia con el que el contenido gástrico se mueve hacia el esófago rompiendo el equilibrio entre la mucosa esofágica produciendo una patología más considerable. Esta enfermedad es muy propensa en lactantes y niños pequeños, pero también se puede observar en adultos con menor periodicidad.

Esto se puede deslumbrar a través de un cuestionario realizado por el especialista que se basa en los estudios de Carlsson y Dent, la cual permite determinar la gravedad del RGE. Este instrumento se basa en las causas y síntomas que pueda tener el paciente. Los síntomas se dividen según la patología digestiva o extra digestiva. La primera se demuestra con vómitos y dolores torácicos, epigástrico, irritabilidad, disfagia, anemia, entre otros. La segunda es más crónica como neumonía aspirativa recurrente, asma irritable, apnea, tos crónica. Luego se procede a realizar el diagnóstico por medio de una endoscopia y pHmetría esofágica, esta última es más eficaz y puede corroborar con el diagnóstico encontrado en la primera. La Ph metria se basa en el estudio del ácido del movimiento gástrico en un determinado tiempo de evaluación.

Después de obtener el diagnóstico se procede a realizar varios tratamientos que pasan desde la postura, luego dietas rígidas, pasando por tratamientos farmacológicos y si la situación es complicada se procede a las cirugías. Los fármacos son los tratamientos más fundamentales para esta enfermedad y se basan en dos grupos pro cinéticos y anti secretores. Los pros cinéticos son los más utilizados y efectivos para contrarrestar los efectos del RGE.

Capítulo 5. Conclusión

El grupo concluye que para el desarrollo del cuerpo humano y de todos los órganos que cohabitan allí es la alimentación. Las vitaminas y minerales son extraídas a través de varios mecanismos desde el mismo momento en que ingresaron por la cavidad bucal. Desde la masticación hasta entrar por el tracto digestivo y llegar al estómago, los alimentos se van procesando hasta poder obtener los elementos energéticos que ayuden a desarrollar la vitalidad del organismo. Cuanto a las enfermedades existen el reflujo gastroesofágico la cual consiste en el movimiento gástrico retrogrado desde el estómago hacia el esófago. Existe dos tipos de reflujos, uno es fisiológico y el otro es el patológico, los cuales se diferencian en la frecuencia con el que el contenido gástrico se mueve hacia el esófago rompiendo el equilibrio entre la mucosa esofágica produciendo una patología más considerable. Esta enfermedad es muy propensa en lactantes y niños pequeños, pero también se puede observar en adultos con menor periodicidad. Con eso los fármacos son los tratamientos más fundamentales para esta enfermedad y se basan en dos grupos pro cinéticos y anti secretores. Los pros cinéticos son los más utilizados y efectivos para contrarrestar los efectos del RGE.

Referências

- 1) [Maquetación 1 \(elmedicointeractivo.com\)](http://elmedicointeractivo.com)
- 2) [Vol44S2-PDF12.pdf \(actagastro.org\)](http://actagastro.org)