



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Licenciatura en medicina humana**

**Fármaco y Fisiopatología**

**Caso Clínico**

**Dr. Miguel Basilio Robledo**

**Carlos Emilio Ocaña Vázquez  
María Fernanda Galdámez González**

**3er semestre grupo único**

**Tapachula Chiapas de Córdova y Ordoñez**

**07 de diciembre de 2020**

## CASO CLINICO

Paciente femenino de 35

Motivo de consulta: dolor abdominal, borborigmos y estreñimientos

Refiere: dolor abdominal presente en todo el marco colonico, menciona que el dolor ha ido aumentando de un 5/10 en EVA a 8/10 en EVA, dicho dolor se manifiesta con la sensación de plenitud, hace 3 meses que va teniendo habito intestinal, manifiesta que hace dos meses tuvo diarrea, lo cual se asoció al consumo de productos lácteos, como mínimo cinco evacuaciones con diarrea, alivio con loperamida y posterior a esto, 3 días después comenzó con estreñimiento, comenta que consumió senosidos AB, pues su vecino consumió y le comento que eso le alivio, por lo que decidió hacerlo, ayudándole de forma temporal, ha notado que con ciertos alimentos ha aumentado su problema que cursa con estreñimiento y diarrea. Agrega que por la noche tiene sensación de acidez en la garganta y pirosis que se manifiesta mencionándolo ella, como agruras, menciona que la boca del estómago ha sentido caliente y ardoroso con un dolor ocasionalmente insoportable. Siente que su ropa le es incómodo y nota muy inflamado su estómago, menciona que siempre al salir del trabajo tiene un dolor insoportable de cabeza por lo que consume medicamentos para aliviar el dolor y es muy frecuente esta actividad.

### ANATOMIA

La absorción de compuestos químicos se produce sobre todo en el intestino delgado, un tubo plegado de 5 m a 6 m de longitud (más corto en vida, cuando existe tono muscular, que en el cadáver), formado por el duodeno, el yeyuno y el íleon. La peristalsis también tiene lugar en el yeyuno y el íleon, aunque no es fuerte a no ser que haya una obstrucción. El estómago se continúa con el duodeno, que acoge las desembocaduras de los conductos del páncreas y el hígado, principales glándulas del sistema digestivo.

El intestino grueso está formado por el ciego, que recibe la porción terminal del íleon, el apéndice vermiforme, el colon (ascendente, transverso, descendente y sigmoide), el recto y el conducto anal. La reabsorción de agua tiene lugar, en su mayor parte, en el colon ascendente. Las heces se forman en el colon descendente y sigmoide, y se acumulan en el recto antes de la defecación. El esófago, el estómago y el intestino forman el tubo digestivo, y derivan del intestino anterior, el intestino medio y el intestino posterior primitivos. La irrigación arterial de la parte abdominal del sistema digestivo procede de la aorta abdominal. Las tres ramas principales de la aorta abdominal para el tubo digestivo son el tronco celíaco y las arterias mesentéricas superior e inferior

La vena porta hepática, formada por la unión de las venas mesentérica superior y esplénica es el vaso principal del sistema de la vena porta, que recoge la sangre de la parte abdominal del tubo digestivo, el páncreas, el bazo y la mayor parte de la vesícula biliar, y la transporta hacia el hígado.



## Estómago

El estómago es la porción expandida del tubo digestivo que se encuentra entre el esófago y el intestino delgado. Está especializado en la acumulación de los alimentos ingeridos, a los que prepara química y mecánicamente para su digestión y posterior paso al duodeno. El estómago mezcla los alimentos y sirve de depósito; su función principal es la digestión enzimática. El jugo gástrico convierte gradualmente los alimentos en una mezcla semilíquida, el quimo (del griego, jugo), que pasa con notable rapidez hacia el duodeno.

El **cardias** es la porción que rodea el orificio del cardias, la abertura superior o entrada del estómago. En posición supina, el orificio del cardias suele encontrarse posterior al 6.º cartílago costal izquierdo, a 2-4 cm del plano medio, a nivel de la vértebra T11.

El **fundus** gástrico es la porción superior dilatada del estómago, que se relaciona con la cúpula izquierda del diafragma y está limitada inferiormente por el plano horizontal del orificio del cardias. La incisura del cardias se encuentra situada entre el esófago y el fundus. El fundus puede estar dilatado por la presencia de gas, líquido, alimentos o cualquier combinación de ellos. En posición supina, el fundus suele situarse posterior a la 6.ª costilla izquierda, en el plano de la LMC

El **cuerpo**, la porción principal del estómago, se encuentra entre el fundus y el antro pilórico.

La **porción pilórica** del estómago es la región de salida del estómago, en forma de embudo; su parte ancha, el antro pilórico, termina en el canal (conducto) pilórico, su parte más estrecha

## FISIOLOGIA

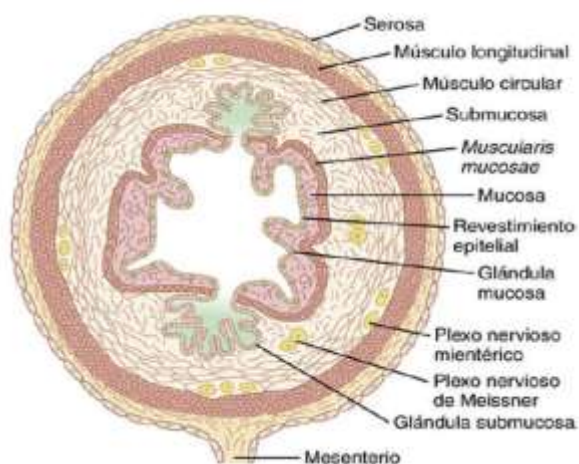
El aparato digestivo suministra al organismo un aporte continuo de agua, electrolitos, vitaminas y nutrientes, para lo que se requiere: 1) el tránsito de los alimentos a lo largo de todo el tubo digestivo; 2) la secreción de los jugos digestivos y la digestión de los alimentos; 3) la absorción de los productos digeridos, el agua, las vitaminas y los distintos electrolitos; 4) la circulación de la sangre por las vísceras gastrointestinales para transportar las sustancias absorbidas, y 5) el control de todas estas funciones por los sistemas locales, nervioso y hormonal.

Cada parte se adapta a unas funciones específicas: algunas, al simple paso de los alimentos, como sucede con el esófago; otras, a su almacenamiento, como es el caso del estómago, y otras, a la digestión y a la absorción, como el intestino delgado. En este capítulo se estudian los principios básicos de las funciones de la totalidad del aparato digestivo y en los siguientes se abordarán las funciones específicas de sus distintos segmentos.

## Motilidad gastrointestinal

### Anatomía fisiológica de la pared gastrointestinal

Corte transversal típico de la pared intestinal, formada de fuera a dentro por las capas siguientes: 1) serosa; 2) capa muscular lisa longitudinal; 3) capa muscular lisa circular; 4) submucosa, y 5) mucosa. Además, la zona profunda de la mucosa contiene haces dispersos de fibras de músculo liso, la muscularis mucosae. Las funciones motoras gastrointestinales dependen de sus distintas capas de músculo liso.

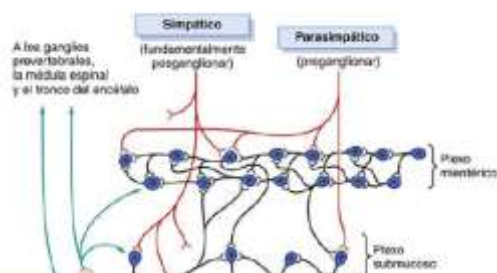


### Actividad eléctrica del músculo gastrointestinal

El músculo liso gastrointestinal se excita por la actividad eléctrica intrínseca lenta y casi continua que recorre las membranas de las fibras musculares. Esta actividad posee dos tipos básicos de ondas eléctricas: 1) ondas lentas, y 2) espigas

### Control nervioso de la función gastrointestinal

El tubo digestivo tiene un sistema nervioso propio, llamado sistema nervioso entérico, que se encuentra en su totalidad en la pared, desde el esófago hasta el ano. El número de neuronas de este sistema entérico es de unos 100 millones, casi igual al de toda la médula espinal. Este sistema nervioso entérico tan desarrollado sirve sobre todo para controlar los movimientos y las secreciones gastrointestinales. El sistema nervioso entérico está formado, en esencia, por dos plexos. 1) Un plexo externo situado entre las capas musculares longitudinal y circular y denominado plexo mientérico o de Auerbach, y 2) un plexo más interno, llamado plexo submucoso o de Meissner, que ocupa la submucosa. El plexo mientérico rige sobre todo los movimientos gastrointestinales y el plexo submucoso controla fundamentalmente la secreción y el flujo sanguíneo local.



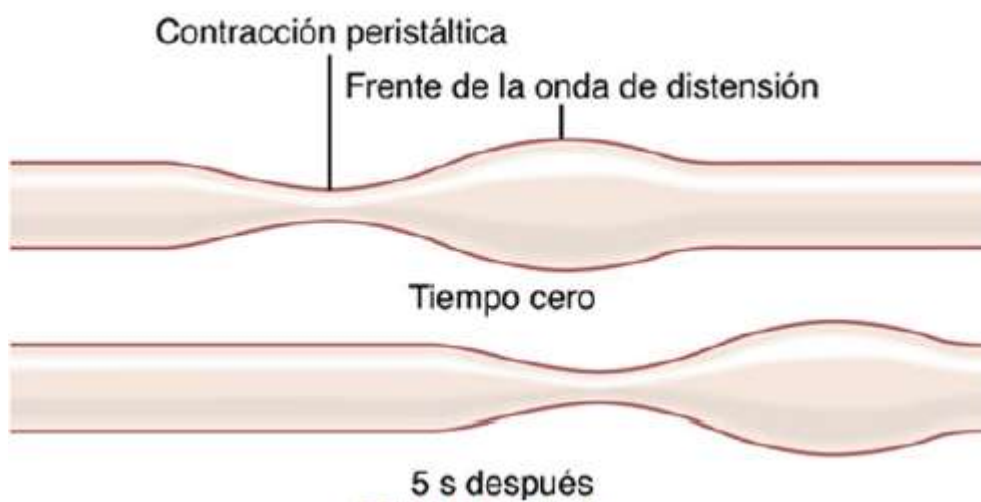
## CONTROL HORMONAL DE LA MOTILIDAD GASTROINTESTINAL

Las hormonas gastrointestinales son liberadas en la circulación portal y ejercen acciones fisiológicas en células diana con receptores específicos por la hormona. Los efectos de las hormonas persisten después incluso de que todas las conexiones nerviosas entre el lugar de liberación y el de acción hayan sido separadas

Hormona	Estímulo para la secreción	Lugar de secreción	Acciones
Gastrina	Proteínas Distensión Nervios (El ácido inhibe la liberación)	Células G del antro, el duodeno y el yeyuno	Estimula: Secreción de ácido gástrico Crecimiento mucoso
Colecistocinina	Proteínas Grasas Ácidos	Células I del duodeno, el yeyuno y el íleon	Estimula: Secreción de enzima pancreática Secreción de bicarbonato pancreático Contracción de la vesícula biliar Crecimiento del páncreas exocrino Inhibe: Vacío gástrico
Secretina	Ácidos Grasas	Células S del duodeno, el yeyuno y el íleon	Estimula: Secreción de pepsina Secreción de bicarbonato pancreático Secreción de bicarbonato biliar Crecimiento de páncreas exocrino Inhibe: Secreción de ácido gástrico
Péptido inhibidor gástrico	Proteínas Grasas Hidratos de carbono	Células K del duodeno y el yeyuno	Estimula: Liberación de insulina Inhibe: Secreción de ácido gástrico
Motilina	Grasas Ácidos Nervios	Células M del duodeno y el yeyuno	Estimula: Motilidad gástrica Motilidad intestinal

## Movimientos propulsivos

El movimiento básico propulsivo del tubo digestivo es el peristaltismo. Alrededor del intestino se crea un anillo de contracción que se desplaza hacia delante, según un mecanismo análogo a cuando se colocan los dedos alrededor de un fino tubo distendido, se contraen los dedos y se deslizan a lo largo del mismo. Cualquier material situado delante del anillo de contracción se desplazará hacia adelante.



El peristaltismo es una propiedad inherente a muchas estructuras tubulares con músculo liso sincitial; la estimulación de cualquier punto del intestino produce la aparición de un anillo de contracción en el músculo circular intestinal que, a continuación, se propaga a lo largo del tubo digestivo.

El estímulo habitual del peristaltismo es la distensión del tubo digestivo. Así, cuando una gran cantidad de alimento se concentra en algún punto del tubo digestivo, la distensión de las paredes en este nivel estimula el sistema nervioso entérico para que contraiga la pared gastrointestinal situada 2 o 3 cm por encima de esa zona, haciendo que se forme un anillo de contracción que inicia el movimiento peristáltico.

## FISIOPATOLOGIA

La sintomatología de las personas con gastritis aguda varía. Quienes presentan gastritis relacionada con ácido acetilsalicílico pueden ignorar del todo la condición o referir tan sólo pirosis o acidez estomacal. La gastritis causada por un consumo excesivo de alcohol a menudo constituye una situación distinta; es frecuente que induzca tensión gástrica transitoria, que pudiera generar vómito y, en situaciones más graves, hemorragia y hematemesis. La gastritis que desencadenan las toxinas de organismos infecciosos, como las enterotoxinas del estafilococo, suele tener un inicio abrupto y violento, con

malestar gástrico y vómito que comienzan alrededor de 5 h después de la ingestión del alimento contaminado. Por lo general, la gastritis aguda es un trastorno auto limitado, con resolución en unos cuantos días y regeneración completa después de la eliminación del agente incitante. La gastritis aguda se caracteriza por un proceso inflamatorio agudo de la mucosa, por lo general, de naturaleza transitoria. La inflamación puede ir acompañada de emesis, dolor y, en casos graves, hemorragia y ulceración. Esta variante erosiva es una causa significativa de hemorragia GI aguda. Con más frecuencia, la condición se relaciona con irritantes locales como el ácido acetilsalicílico u otros AINE, el alcohol o las toxinas bacterianas. La administración oral de cortico esteroides también puede complicarse con una gastritis hemorrágica aguda. Cualquier enfermedad grave o traumatismo que se acompaña de estrés fisiológico intenso y requiere un tratamiento médico o quirúrgico sustancial deja a la mucosa gástrica más vulnerable a una gastritis hemorrágica aguda, debido a la lesión en la mucosa

La gastritis hace referencia a la inflamación de la mucosa gástrica. Existen muchas causas de gastritis, la mayor parte de las cuales pueden agruparse bajo los rubros de gastritis aguda o gastritis crónica.

### **Barrera de la mucosa gástrica**

Las células del epitelio gástrico se encuentran conectadas entre sí por uniones estrechas que impiden la penetración del ácido; están cubiertas por una capa lipídica hidrofóbica impermeable que impide la difusión de moléculas hidrosolubles ionizadas. El ácido acetilsalicílico tiene capacidad de atravesar la capa lipídica y generar daño a las células superficiales, lo que puede inducir la formación de erosiones agudas

En condiciones normales, la secreción de ácido clorhídrico por las células parietales del estómago se acompaña de una secreción de iones bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ). Por cada ion hidrógeno ( $\text{H}^+$ ) que se secreta, se produce un  $\text{HCO}_3^-$  y mientras la producción de  $\text{HCO}_3^-$  es igual a la secreción de  $\text{H}^+$  no se presenta lesión mucosa. Los cambios en el flujo sanguíneo gástrico, como los que tienen lugar en el shock, tienden a reducir la producción de  $\text{HCO}_3^-$ . Esto es en particular válido en situaciones en que existe disminución del flujo sanguíneo acompañada por acidosis. El ácido acetilsalicílico y los fármacos antiinflamatorios no esteroideos –OJO- Correlacionado con el caso clínico (AINE) también comprometen la secreción de  $\text{HCO}_3^-$  al inhibir la ciclooxigenasa (COX) tipo 1 gástrica, una enzima para ácidos grasos que sintetiza prostaglandinas que median la secreción de bicarbonato

El moco que protege la mucosa gástrica es de 2 tipos: insoluble en agua e hidrosoluble, El primero forma un gel delgado y estable que se adhiere a la superficie mucosa gástrica y le provee protección de las acciones proteolíticas (de digestión de proteínas) de la pepsina. También forma una capa de agua estancada que atrapa al bicarbonato para crear una interfase alcalina entre el contenido luminal del estómago y su superficie mucosa. El moco hidrosoluble se elimina de la superficie mucosa y se mezcla con el contenido luminal; su naturaleza viscosa lo convierte en un lubricante que impide el daño mecánico a la superficie mucosa.



## **Fisiopatología del reflujo gastroesofágico**

En el contexto del reflujo gastroesofágico, alude al desplazamiento retrógrado del contenido gástrico hacia el esófago, condición que genera ardor epigástrico o pirosis. Es probable que se trate del trastorno más frecuente que se origina en el tubo GI. Los síntomas asociados suelen presentarse después de comer, tienen duración corta y rara vez generan problemas más graves.

El esfínter esofágico inferior regula el flujo de alimentos del esófago hacia el estómago. En la conservación de la función del esfínter esofágico inferior que evita el reflujo participan mecanismos tanto intrínsecos como extrínsecos

La relajación del esfínter esofágico inferior es un reflejo del tallo cerebral mediado por el nervio vago en respuesta a distintos estímulos aferentes. Una relajación transitoria con reflujo es común después de las comidas. La distensión gástrica y los alimentos ricos en grasas incrementan la frecuencia de la relajación. Por lo regular, el material que refluye retorna al estómago mediante ondas peristálticas secundarias generadas por el esófago y la saliva deglutida neutraliza y arrastra el ácido que refluye.

## **Estreñimiento**

Evacuación infrecuente, incompleta o difícil de heces. La dificultad en torno a esta definición deriva de las muchas variaciones de la función que resultan normales para las personas. Lo que se estima normal en una persona de 2 o 3 evacuaciones por semana puede considerarse evidencia de estreñimiento para otra. El estreñimiento puede presentarse como un trastorno primario de la motilidad intestinal, como efecto colateral de los medicamentos, como problema relacionado con otra condición patológica, o como un síntoma de lesiones obstructivas en el tubo GI. Algunas causas frecuentes de estreñimiento son: la incapacidad para responder a la urgencia para defecar, el volumen inadecuado de fibra en la dieta, el consumo inadecuado de líquidos, la debilidad de los músculos abdominales, la inactividad y el reposo en cama, el embarazo y las hemorroides. La fisiopatología del estreñimiento puede clasificarse en 3 categorías: estreñimiento con tránsito normal, estreñimiento con tránsito lento y trastornos de la evacuación defecatoria o rectal. El estreñimiento con tránsito normal (o estreñimiento funcional) se caracteriza por una dificultad percibida para defecar y suele responder al incremento en el consumo de líquidos y fibra

## **Síndrome de intestino irritable**

El concepto de síndrome de intestino irritable se utiliza para describir un trastorno GI funcional caracterizado por una combinación variable de síntomas intestinales crónicos y recurrentes que no pueden explicarse a partir de anomalías estructurales o bioquímicas. Existe evidencia que sugiere que entre el 10% y el 15% de la población estadounidense

padece el trastorno, así como 1 de cada 4 personas en el mundo. La enfermedad de intestino irritable se caracteriza por síntomas persistentes o recurrentes de dolor abdominal, anomalías de la función intestinal y malestares diversos, como flatulencia, distensión, náuseas y anorexia, estreñimiento o diarrea, y ansiedad o depresión. Un marco de referencia del SII es el dolor abdominal que se alivia con la defecación y se relaciona con un cambio en la consistencia o la frecuencia de las evacuaciones. El dolor abdominal suele ser intermitente, tipo cólico y afectar el hemiabdomen inferior. No suele presentarse durante la noche o interferir con el sueño. Se cree que esta condición se debe a una regulación anómala de la actividad motora intestinal y de las funciones neurales GI moduladas por el SNC. Las personas con SII tienden a experimentar aumento de la motilidad y contracciones intestinales anómalas, en respuesta a tensiones psicológicas y fisiológicas. El papel que juegan los factores psicológicos en la enfermedad es incierto. Si bien, los cambios en la actividad intestinal son respuestas normales al estrés, estas respuestas parecen ser exageradas en personas con SII. La enfermedad tiene mayor incidencia en mujeres que en varones y, a menudo, la menarca se asocia al inicio del trastorno. Es frecuente que las mujeres observen alguna exacerbación de los síntomas durante el período premenstrual, lo que sugiere un componente hormonal

Los signos y síntomas de dolor o malestar abdominal, distensión y estreñimiento o diarrea, o bien por episodios alternantes de estreñimiento y diarrea. Una serie de criterios diagnósticos de empleo frecuente requieren la presencia de síntomas continuos o recurrentes con duración de por lo menos 12 semanas (que pueden no ser consecutivas) con malestar abdominal o dolor en los 12 meses precedentes, con 2 de 3 de las siguientes características acompañantes: alivio con la defecación, inicio relacionado con una modificación en la frecuencia de las evacuaciones e inicio asociado a un cambio de la forma (aspecto) de las heces

## **Fisiopatología Cefalea**

### **Cefalea Tensional**

El tipo más frecuente de cefalea es la tensional. A diferencia de los 2 tipos anteriores, la cefalea tensional por lo general no es lo suficientemente grave para interferir con las actividades diarias.

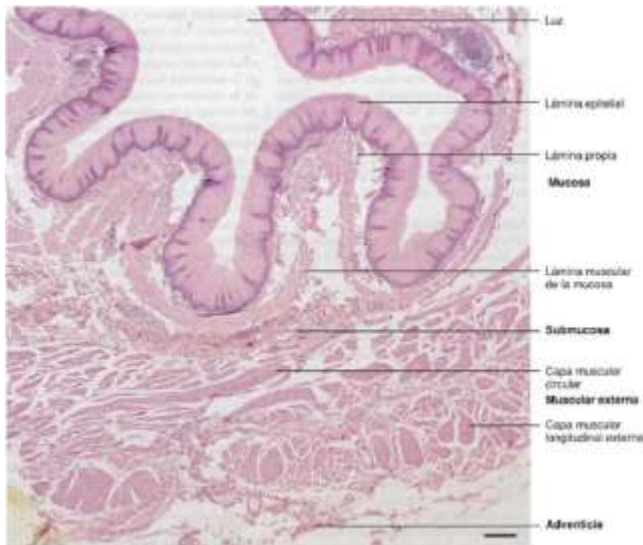
Los mecanismos exactos de la cefalea tensional no se conocen y las hipótesis de las causas son contradictorias. Una teoría popular es que la cefalea tensional es resultado de tensión sostenida de los músculos del cuero cabelludo y el cuello; no obstante, algunas investigaciones han encontrado que no hay correlación entre la contracción muscular y este tipo de cefalea. Se cree que la migraña se puede transformar gradualmente en cefalea tensional crónica. Las cefaleas tensionales también pueden ser **provocadas por disfunción bucomandibular, estrés psicológico, ansiedad, depresión y estrés muscular**. También pueden ser resultado de abuso de analgésicos o **cafeína**.

Las cefaleas tensionales por lo general se describen como dolor sordo y difuso que se presenta en una banda que rodea la cabeza y no se relacionan con náuseas y vómito, o se empeoran con la actividad. Pueden ser poco frecuentes, episódicas o crónicas.

## HISTOLOGIA GASTROINTESTINAL

**Características histológicas del esófago:** La lámina epitelial se compone de epitelio estratificado plano no cornificado muy grueso. El epitelio es continuación del epitelio estratificado plano de la faringe, pero de pronto se modifica a simple cilíndrico. La lámina propia se compone de tejido conectivo.

La lámina propia se compone de tejido conectivo laxo, que puede contener escasos folículos linfoides, a menudo localizados alrededor de los conductos excretores de las glándulas. La lámina muscular de la mucosa está muy desarrollada en el esófago y se compone sólo de fibras musculares.



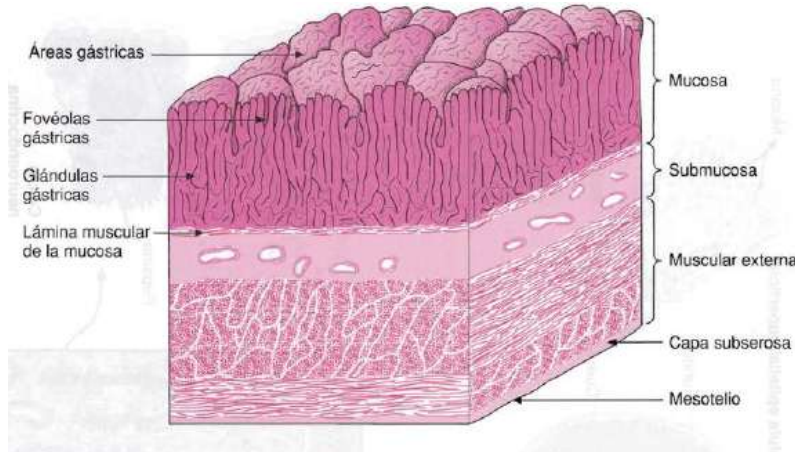
**La submucosa** se compone de tejido conectivo de densidad moderada, que permite la dilatación de la luz durante la deglución de alimentos, cuando desaparecen los pliegues longitudinales. La muscular se dispone en una capa circular interna y otra longitudinal externa. En su tercio superior, el esófago se compone de músculo estriado esquelético, pero en forma gradual aparecen células musculares lisas en cantidad creciente. En condiciones normales, en el tercio inferior sólo hay músculo liso.

La adventicia está formada por tejido conectivo laxo que fija el esófago a las estructuras circundantes. La última porción de esófago, ubicada en el abdomen, está recubierta por serosa (peritoneo).

## Estomago

Parte más ensanchada del tracto digestivo y comunica el esófago con el intestino delgado. El alimento ingerido tiene consistencia semisólida después de la masticación y se acumula cierto tiempo en el estómago, donde es sometido a acciones mecánicas y químicas que lo transforman en un fluido espeso denominado quimo

La desembocadura del esófago en el estómago se denomina cardias (gr. kardia, corazón), mientras que la salida del estómago al duodeno se denomina píloro (gr. pyloros, portero).



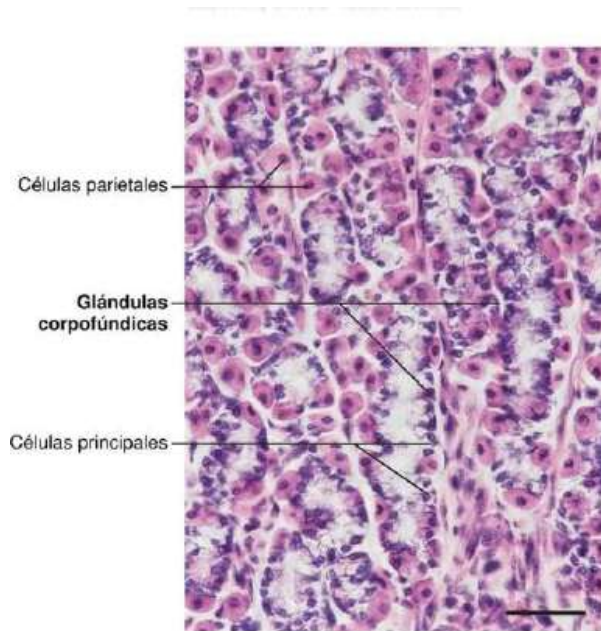
## Mucosa

La membrana mucosa es gruesa y tiene una suave superficie aterciopelada. En el estómago vacío y contraído, la superficie forma numerosos pliegues, los pliegues gástricos, que desaparecen cuando éste se llena. También es característico ver una red de surcos bajos que dividen la superficie de la mucosa en pequeños campos convexos, las áreas gástricas, cuyas dimensiones son de escasos milímetros de diámetro

Epitelio de superficie. Toda la superficie libre y las fovéolas están revestidas por epitelio simple cilíndrico alto. Que cerca del píloro se continúa con el epitelio simple cilíndrico del duodeno. Las células epiteliales de superficie son todas secretoras de moco y en conjunto representan una superficie epitelial secretora.

Los gránulos de las células principales contienen pepsinógeno, un precursor inactivo de la enzima proteolítica pepsina. Después de secretado, el pepsinógeno es activado por el ácido clorhídrico (secretado por las células parietales, véase más adelante) a pepsina. La activación es óptima con pH de alrededor de 2, por lo que la presencia del ácido clorhídrico del estómago es condición necesaria.

Las células parietales son grandes y redondeadas, con núcleos redondos y oscuros de ubicación central. El citoplasma es muy acidófilo, por lo que las células parietales aparecen teñidas de color rojo intenso en los preparados coloreados con HE. Las células parietales activas se encuentran en mayor número en el cuello de la glándula. En la parte más profunda de la glándula, las células parietales no están activadas, y en los preparados histológicos comunes muestran una localización más periférica en el túbulo glandular (de allí la denominación célula parietal, del lat. parics, pared)



## FARMACOLOGIA GASTROINTESTINAL

### Enfermedad por reflujo Gastroesofágico

Se manifiesta en clínica por pirosis, la cual es considerada como un síntoma cardinal. El paciente la manifiesta como dolor quemante retrosternal, es común que se presente 30 a 60 minutos después de comidas abundantes. Otro de los síntomas frecuentes es la regurgitación gástrica que, junto con la pirosis, determinan una especificidad de 89 y 95%, de manera respectiva, para establecer el diagnóstico. En ocasiones ocurren náuseas, vómito, sialorrea, eructos, halitosis, y en la fase avanzada llega a observarse disfagia, disfonía, tos y faringitis. Estudios realizados en la enfermedad por reflujo gastroesofágico demuestran una disminución en la presión del esfínter esofágico inferior de 30 a 40% y en la mayor parte de los casos la enfermedad se relaciona con la obesidad.

### Gastritis

La inflamación de la superficie interna del estómago se llama gastritis, desde el punto de vista clínico se manifiesta por anorexia, náuseas y dolor epigástrico que aparece después

de los alimentos debido a la liberación del HCl. En fase crónica se observa erosión de la mucosa, lo que ocasiona úlceras gástricas.

## Fármacos

Los fármacos utilizados para el control de la acidez gástrica y para el tratamiento de enfermedad acidopéptica incluyen a los antagonistas de los receptores H<sub>2</sub>, los inhibidores de la bomba de protones, los antiácidos, protectores de la mucosa y los antibióticos para la erradicación del *Helicobacter pylori* (amoxicilina y claritromicina).

### **Ranitidina**

La ranitidina es el prototipo del grupo, es uno de los medicamentos más utilizados en la clínica.

### **Farmacodinamia**

Inhibe la interacción de la histamina con los receptores H<sub>2</sub> que se encuentran en las células parietales de la mucosa gástrica, lo que disminuye la secreción del ácido clorhídrico.

### **Cimetidina**

Con una dosis de 300 mg administrada cuatro veces al día, la cimetidina disminuye la secreción ácida en 70% durante 4 a 5 horas. El efecto adverso más frecuente del medicamento es la trombocitopenia. También antagoniza los receptores androgénicos y puede ocasionar ginecomastia e impotencia sexual. La cimetidina es un inhibidor competitivo del citocromo P-450 y puede aumentar la vida media de medicamentos metabolizados por este sistema, incluyendo warfarina, teofilina, fenitoína y benzodiazepinas.

### **Omeprazol**

Inhibe la bomba de protones (H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPasa), lo cual produce una disminución en la producción del ácido clorhídrico.

### **Cisaprida**

La cisaprida, junto con la metoclopramida, son consideradas como los estimulantes más selectivos de la motilidad.

### **Farmacodinamia**

Produce aumento en la motilidad gastrointestinal por estimulación de liberación de acetilcolina. En el plexo mientérico, tiene efecto sobre los receptores de serotonina 5-HT<sub>4</sub>. Aumenta la presión del esfínter esofágico inferior y acelera el vaciamiento gástrico.

## INTERPRETACION DEL CASO CLINICO

Observamos varios puntos fundamentales para poder diagnosticar a nuestro paciente, uno de ellos es el estilo de vida, en este encontramos mala alimentación, sedentarismo, sobrepeso, ingesta de irritantes y consumo frecuente de bebidas alcohólicas

-Nuestro paciente toma hasta 9 tazas de café al día, sabemos que el café es un irritante que habrá que nuestra mucosa gástrica se irrite por lo tanto habrá una sobre producción de Ácido clorhídrico lo cual puede presentar pirosis, ardor en parte esofágica

-Su dieta se basa en comida rápida, entre estos, sabemos que hay irritantes, como chile, chocolate, lácteos.

-La automedicación fue otro factor que desencadeno su malestar, ya que consumió medicamentos para dolor de cabeza frecuente, sabemos que si suministramos AINE, sin un protector de la mucosa gástrica desencadena patologías gastrointestinales

-El sedentarismo, es otro factor predisponente a su estreñimiento, ya que nuestro paciente trabaja en BBVA de cajera, la mayor parte del tiempo se la pasa sentada

### **Discusión**

Los problemas gastrointestinales, cada día es más común ya que muchas personas no cuidan su alimentación, debido al tiempo y la facilidad de la preparación de ciertos alimentos, pero la verdad es que muchos no saben las grandes consecuencias que se trae consigo el llevar a cabo un mal estilo de vida, en el cual consumes con frecuencia, café, bebidas alcohólicas, grasas, chile, chocolate etc.

En base a nuestra fisiología y anatomía, sabemos que el tracto digestivo es una zona delicada ya que en la mayoría de los casos o patologías se presentan en el tracto digestivo

El hecho de comer cosas irritantes o picantes o cualquier tipo de alimentos que sea irritante, sabemos que puede llegar a ver un cambio celular en nuestro esófago o estomago ya que estas sufren una metaplasia, que con el paso del tiempo se puede producir cáncer que produce la muerte del paciente, también tenemos patologías muy frecuentes como el estómago de barret o en la enfermedad de Crohn, entre muchas otras mas

## **Diagnostico**

En base a la información obtenida tenemos 4 posibles diagnósticos

### **Diagnostico 1**

La paciente presenta una cefalea tensional, debido al estrés, sabemos que nuestro paciente tiene jornadas de trabajo pesadas, esta hace que le duela la cabeza en toda la banda cefálica, lo cual produce una cefalea tensional que con el tiempo se le puede hacer crónica, el tratamiento puede ser farmacológico o paleativo

En cuanto al tratamiento paleativo, nos centramos en masajes para la tensión, acupuntura y la relajación del paciente para que baje un poco su estrés, en este caso es lo que mas recomendaría yo, en el caso de dolor extremo que no se quita con nada aplicaría un AINE, como naproxeno , ojo (este es un fármaco que produce problemas gastrointestinales, ya que daña la mucosa gástrica, así que se lo daría con un protector de la mucosa como riopan)

### **Diagnostico 2**

La paciente cursa con reflujo gastroesofagico, por los síntomas que presenta de pirosis sabemos que es reflujo gastro esofágico, el diagnostico numero 3 es en base al diagnóstico 2, lo cual suministraría lazoprazol

### **Diagnostico 3**

Nuestro paciente cursa con una gastritis de origen aguda, esta se desarrolló debido al consumo excesivo o rutinario de AINE, sin tomar un protector de la mucosa, lo cual altera por completo el pH del estómago y esófago, haciendo que las celulas parietales produzcan más ácido clorhídrico. Medicamentos que suministramos es un lazoprazol tanto para el reflujo y para la gastritis aguda

### **Diagnostico 4**

Presenta una inflamación del colon ( SII) debido a su mala dieta que lleva, esta enfermedad cursa, con dolor abdominal, estreñimiento y alivio al defecar por lo cual yo le suministraría. Cisaprida ya que ayuda a la motilidad intestinal



## **Tratamiento**

Riopan 1 hr antes de los alimentos y 1 hr antes de dormir

Naproxeno en caso de dolor muy fuerte de cabeza

Lanzoprazol 15 mg en ayunas durante 4 semanas

Cisaprida 10 mg 3 veces al día antes de cada comida

## **Evitar**

Irritantes: Chocolate, chile, productos lácteos, alcohol, tabaco , lechuga, rabano, repollo, refrescos de cola.