

EXAMEN CLÍNICO ESTÓMAGO 3

AUTORES: Dr François Ricard. DO. Phd .
Pablo Escribá MD.DO.Pt.



Escuela de
Osteopatía
de Madrid



1

Hormonas del tubo digestivo y células enteroendocrinas

Célula	Localización	Hormona producida	Tamaño gránulo	Acción hormonal
A	Estómago e Intestino	Glucagón	250 nm	Estimula glucogenolisis (↑glucosa)
D	Estómago, I. Delgado y grueso	Somatostatina	350 nm	Inhibe descarta hormonas por las células G vecinas
EC	Estómago, I. Delgado y grueso	Serotonina i Sust. P	300 nm	↑ Movimientoss peristálticos
ECL	Estómago	Histamina	450 nm	Estimula secreción HCL
G	Estómago, I. delgado	Gastrina	300 nm	Estimula secreción HCL, motilidad gástrica
GL	Estómago, I. Delgado y grueso	Glicentina	400 nm	Estimula glucogenolisis
I	Intestino delgado	Colecistoquinina	250 nm	Estimula descarga h. Pancreática y contrac.v. biliar
K	Intestino delgado	Peptid Inhibidor Gastric	350 nm	Inhibe secreción HCL
Mo	Intestino delgado	Motilina		↑ Peristalsis intestinal
N	Intestino delgado	Neurotensina	300 nm	↑ Flujo sanguíneo al ileon, ↓ acción peristáltico I. Delgado y grueso
PP	Estómago, I. delgado	Polipeptid pancreàtic	180 nm	No se conoce
S	Intestino delgado	Secretina	200 nm	Estimula descarga líquido rico en bicarbonato páncreas

2

¿ Qué problemas causa la medicación en el sistema gástrico?

Mecanismos de defensa generales de las mucosas esofágica, gástrica y duodenal

La secreción de ácido es muy potente (el estómago tiene un pH de 1,5-2), lo que supondría una agresión importante a la mucosa gástrica (erosión y úlcera) si no existieran mecanismos de defensa. Existe en condiciones normales, un equilibrio entre **factores agresivos de la mucosa** (HCl y pepsina) y **factores defensivos**, que son:

Componentes preepiteliales

1. Capa estable de moco y bicarbonato segregado por la capa de células epiteliales

Componentes epiteliales

2. Células epiteliales y sus uniones intercelulares
3. Regeneración celular (muy rápido: 30 minutos-4 horas)
4. Intercambio de hidrogeniones por bicarbonato en las células de la mucosa ("marea alcalina")

3

¿ Qué problemas causa la medicación en el sistema gástrico?

Componentes postepiteliales

5. Microcirculación y perfusión de la mucosa
6. Inervación sensitiva de la mucosa
7. **PROSTAGLANDINAS:** este factor se encuentra **SUSTENTANDO** al resto de mecanismos de defensa. Mantienen las funciones de defensa (si se eliminan las prostaglandinas las demás se desmoronan) e inhiben la secreción de ácido. **Actúan de forma sinérgica con el óxido nítrico.**
- 8.- ESFÍNTERES ANTIRREFLUJO.

4

¿ Qué problemas causa la medicación en el sistema gástrico?

SI DAS AINES INHIBES PROSTAGLANDINAS.

DISMINUYE SECRECIÓN Y TODO SE VA LA CARAJA.

PARA AUMENTAR SECRECIÓN → ARGININA.

5

¿ QUÉ PROBLEMAS GENERAN LOS IBP ´S Y LOS ANTI H2 PARA TRATAR ESTÓMAGO? Muhamed PK, Vadstrup S. [Zinc is the most important trace element]. Ugeskr Laeger. 2014 Mar 3;176(5):V11120654. Danish. PMID: 25096007.

No absorción calcio, hierro, selenio, zinc, magnesio. No activación B12. EL HIERRO ES ESENCIAL EN SU FORMA REDUCIDA PARA LA ESTABILIDAD DEL COLÁGENO, PARA LA HEMOGLOBINA... EL CALCIO ES ESENCIAL EN MULTITUD DE PROCESOS ENZIMÁTICOS, ENDOCRINOS ETC..

LA DEFICIENCIA DE ZINC (En este caso iatrogénica) puede generar ALOPECIA, PÉRDIDA DE PESO, DIARREA, INFECCIONES SECUNDARIAS A ALTERACIONES INMUNITARIAS, DERMATITIS, HIPOGONADISMO Y PROBLEMAS EN LA CURACIÓN DE HERIDAS.

LA SOBREADMINISTRACIÓN DE ZINC PUEDE GENERAR DÉFICIT DE COBRE Y ANEMIAS. EL DÉFICIT DE COBRE PUEDE PROVOCAR ASTENIA, VITÍLIGO, HIPERCOLESTEROLEMIA Y CONECTIVOPATÍAS.

Kogan S, Sood A, Garnick MS. Zinc and Wound Healing: A Review of Zinc Physiology and Clinical Applications. Wounds. 2017 Apr;29(4):102-106. PMID: 28448263.

6

Guerrera MP, Volpe SL, Mao JJ. Therapeutic uses of magnesium. Am Fam Physician. 2009 Jul 15;80(2):157-62. PMID: 19621856.
 Fiorentini D, Cappadone C, Farruggia G, Prata C. Magnesium: Biochemistry, Nutrition, Detection, and Social Impact of Diseases Linked to Its Deficiency. Nutrients. 2021 Mar 30;13(4):1136. doi: 10.3390/nu13041136. PMID: 33808247; PMCID: PMC8065437.

EL MAGNESIO ES IMPORTANTE EN LA ECLAMPSIA Y PREECLAMPSIA, ASMA SEVERO, ARRITMIAS, MIGRAÑAS, REDUCE EL RIESGO DE SÍNDROME METABÓLICO, MEJORANDO EL METABOLISMO DE LA INSULINA Y LA GLUCOSA, ALIVIANDO LOS SÍNTOMAS DE DISMENORREA, LOS CALAMBRES EN LAS MUJERES EMBARAZADAS.

ES ÚTIL EN LA DISPEPSIA Y EL ESTREÑIMIENTO.

DEBE USARSE CON PRECAUCIÓN EN PACIENTES CON PATOLOGÍA RENAL Y SE ENCUENTRA EN VEGETALES DE HOJA VERDE, FRUTOS SECOS, CEREALES Y LEGUMBRES.

Altura BM, Altura BT. New perspectives on the role of magnesium in the pathophysiology of the cardiovascular system. I. Clinical aspects. Magnesium. 1985;4(5-6):226-44. PMID: 3914580.
 Ariza AC, Díaz E, Halhali A. Magnesio: aspectos fisiológicos y su implicación en el embarazo normal y la preeclampsia [Magnesium: physiological aspects and its implication in normal and preeclamptic pregnancies]. Rev Invest Clin. 2004 Sep-Oct;56(5):640-8. Spanish. PMID: 15776869.
 Barbagallo M, Dominguez LJ, Resnick LM. Magnesium metabolism in hypertension and type 2 diabetes mellitus. Am J Ther. 2007 Jul-Aug;14(4):375-85. doi: 10.1097/01.mjt.0000209676.91582.46. PMID: 17667214.

7

IMPLICACIONES

Li D, Li Y, Yang S, Lu J, Jin X, Wu M. Diet-gut microbiota-epigenetics in metabolic diseases: From mechanisms to therapeutics. Biomed Pharmacother. 2022 Sep;153:113290. doi: 10.1016/j.biopha.2022.113290. Epub 2022 Jun 17. PMID: 35724509.

OSTEOPÁTICAS: EL TRATAMIENTO DEL SNV, DIAGRAMA, ESTÓMAGO ETC. ES MUY IMPORTANTE EN LA REGULACIÓN DEL PH GÁSTRICO PARA LOGRAR LA CORRECTA ABSORCIÓN DE MINERALES.

SOBRE MICROBIOTA: EL MANTENIMIENTO DE UNA INGESTA DIARIA DE VITAMINA D (SE ENCUENTRAN VDR, RECEPTORES DE VIT D EN TODAS LAS CÉLULAS), HIERRO, ZINC, MAGNESIO, CALCIO, SELENIO REDUCE EL ESTRÉS OXIDATIVO, LA INFLAMACIÓN Y MEJORA LA CONDICIÓN DE LA MICROBIOTA A TRAVÉS DE MECANISMOS EPIGENÉTICOS.

Ferenc K, Sokal-Dembowska A, Helma K, Motyka E, Jarmakiewicz-Czaja S, Filip R. Modulation of the Gut Microbiota by Nutrition and Its Relationship to Epigenetics. Int J Mol Sci. 2024 Jan 19;25(2):1228. doi: 10.3390/ijms25021228. PMID: 38279228; PMCID: PMC10816208.

8

MOTILIDAD DEL ESTÓMAGO		Escuela de Osteopatía de Madrid Internacional	
AUMENTAN	DISMINUYEN		
<i>Gastrina Somatostatina</i>	<i>Secretina</i> <i>Colecistocinina</i> <i>Progesterona</i> <i>Anticolinérgicos</i>		
<i>Betabloqueadores</i> <i>Antiácidos</i> <i>Procinéticos</i> <i>Omeprazole</i>	<i>Bloqueadores del calcio</i> <i>Teofilina</i> <i>Barbitúricos</i> <i>Morfina</i> <i>Meperidina</i>		
<i>Proteínas desgrasadas</i> <i>Glúcidos complejos</i> <i>Vegetales</i>	<i>Grasas</i> <i>Chocolate</i> <i>Cafeína</i> <i>Pimienta</i> <i>Tomate</i> <i>Cítricos</i> <i>Alcohol</i> <i>Tabaco</i>		

9

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO VERSUS OPCIONES OSTEOPÁTICAS:

COLINERGICOS .

ANTICOLINERGICOS .

ADRENÉRGICOS (ALFA , BETA)

OPIOIDES (FORTASEC)

LAXANTES.

VERSUS

TRABAJO SOBRE VEGETATIVO. ESTRUCTURAL Y VISCERAL (VER SEMINARIO SNV)

TRABAJO LOCAL (SEROTONINA)

TRABAJO FASCIAL (HISTAMINA)

ROLFING ACETILCOLINA.

TRABAJO DIETÉTICO (LIMITAR ALIMENTOS RICOS EN HISTAMINA).

10

