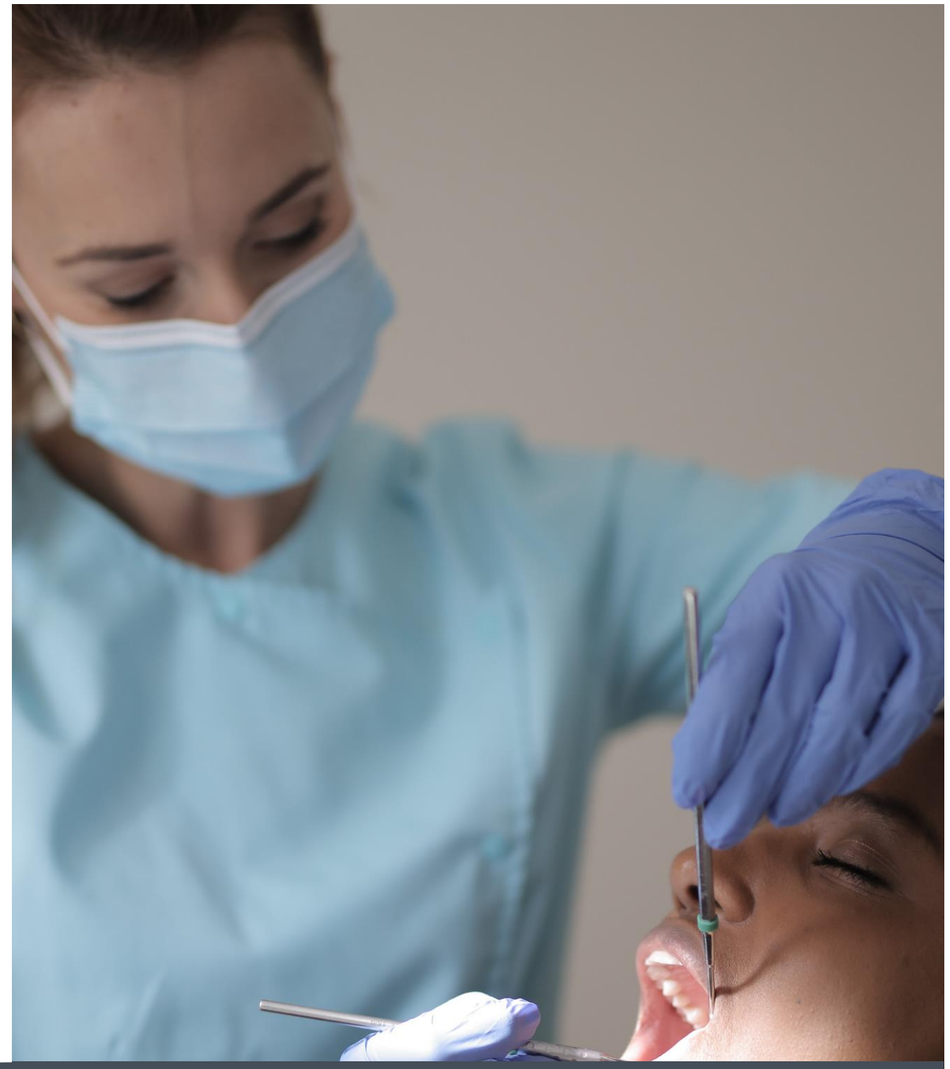
Unach
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

CARRERA DE
ODONTOLOGÍA

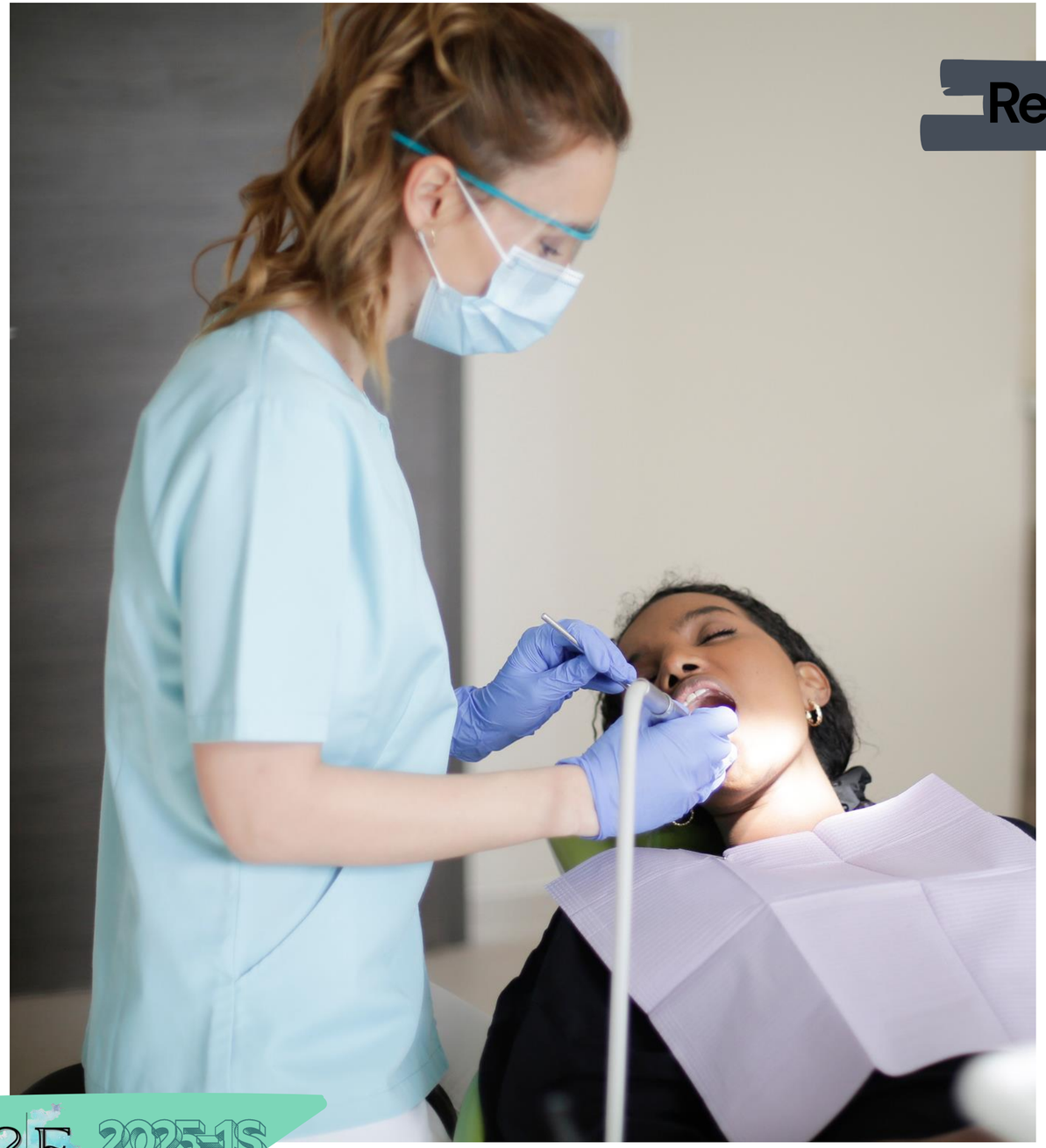
Agentes gastrointestinales y hormonales



UNIDAD 1

2025-1S

Dr. Carlos Espinoza PhD



Resultados de aprendizaje

- Analiza los mecanismos de acción de los fármacos antiácidos y protectores de la mucosa gástrica para diseñar estrategias terapéuticas personalizadas en pacientes odontológicos

- Justifica la importancia de la monitorización de los niveles hormonales en pacientes odontológicos que reciben tratamiento con fármacos que afectan el sistema endócrino.

- Evalúa las implicaciones éticas del uso de fármacos gastrointestinales y hormonales en pacientes odontológicos, considerando factores como la edad, el embarazo, la lactancia y las comorbilidades

Agentes gastrointestinales

La cavidad oral, puerta de entrada al sistema digestivo, revela una conexión intrínseca entre la salud bucal y gastrointestinal.

Comprender esta relación es crucial para el odontólogo, ya que muchas patologías sistémicas se manifiestan en ambas áreas, requiriendo un conocimiento profundo de los fármacos utilizados en su tratamiento.

Antiácidos y protectores de la mucosa

Los antiácidos y protectores de la mucosa gástrica son medicamentos de uso frecuente para tratar la acidez estomacal y la indigestión

GASTROINTESTINALES

ANTIÁCIDOS

Neutralizan el ácido clorhídrico presente en el estómago, eleva el pH y alivia los síntomas de ardor y acidez

- SALES DE ALUMINIO Y MAGNESIO
  - Hidróxido de aluminio/magnesio, carbonato de aluminio/magnesio
- COMBINACIONES
  - Hidróxido de aluminio y magnesio

PROTECTORES DE LA MUCOSA

Forman una barrera física sobre la mucosa gástrica, protegiéndola del daño causado por el ácido y las enzimas digestivas.

- SUCRALFATO
  - Forma una barrera protectora sobre la mucosa ulcerada

Indicaciones farmacológicas

1. Acidez estomacal

2. Indigestión

3. Pirosis

4. úlcera Péptica

5. Esofagitis por reflujo

Efectos secundarios

Antiácidos

- Estreñimiento
- Diarrea
- Alteración en la absorción de otros fármacos

Protectores de la mucosa

- Estreñimiento
- Alteración en la absorción de otros fármacos
- Sabor desagradable

Fármacos más prescritos

Hidróxido de aluminio:
Aluminio AC, Alucaps
Carbonato de aluminio:
Maalox Plus

SALES DE ALUMINIO

Hidróxido de magnesio:
Magnesia Bisma,
Mylanta.
Carbonato de magnesio

SALES DE MAGNESIO

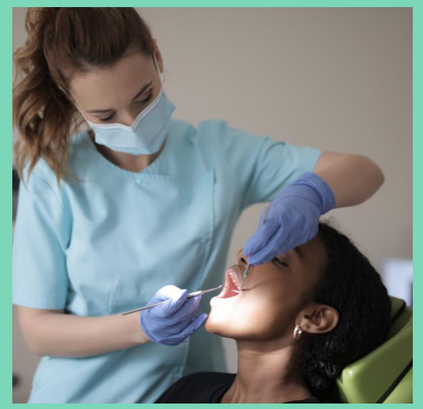
Hidróxido de aluminio y
magnesio: Maalox,
Mylanta

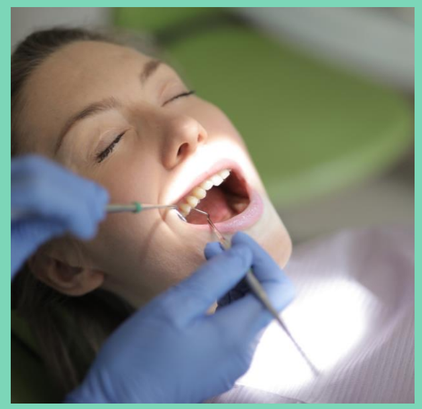
COMBINACIONES

Consideraciones clínicas

Los pacientes que utilizan antiácidos de forma crónica pueden presentar erosiones dentales

Es importante evaluar la salud bucal de los pacientes que utilizan estos medicamentos y recomendar medidas preventivas.

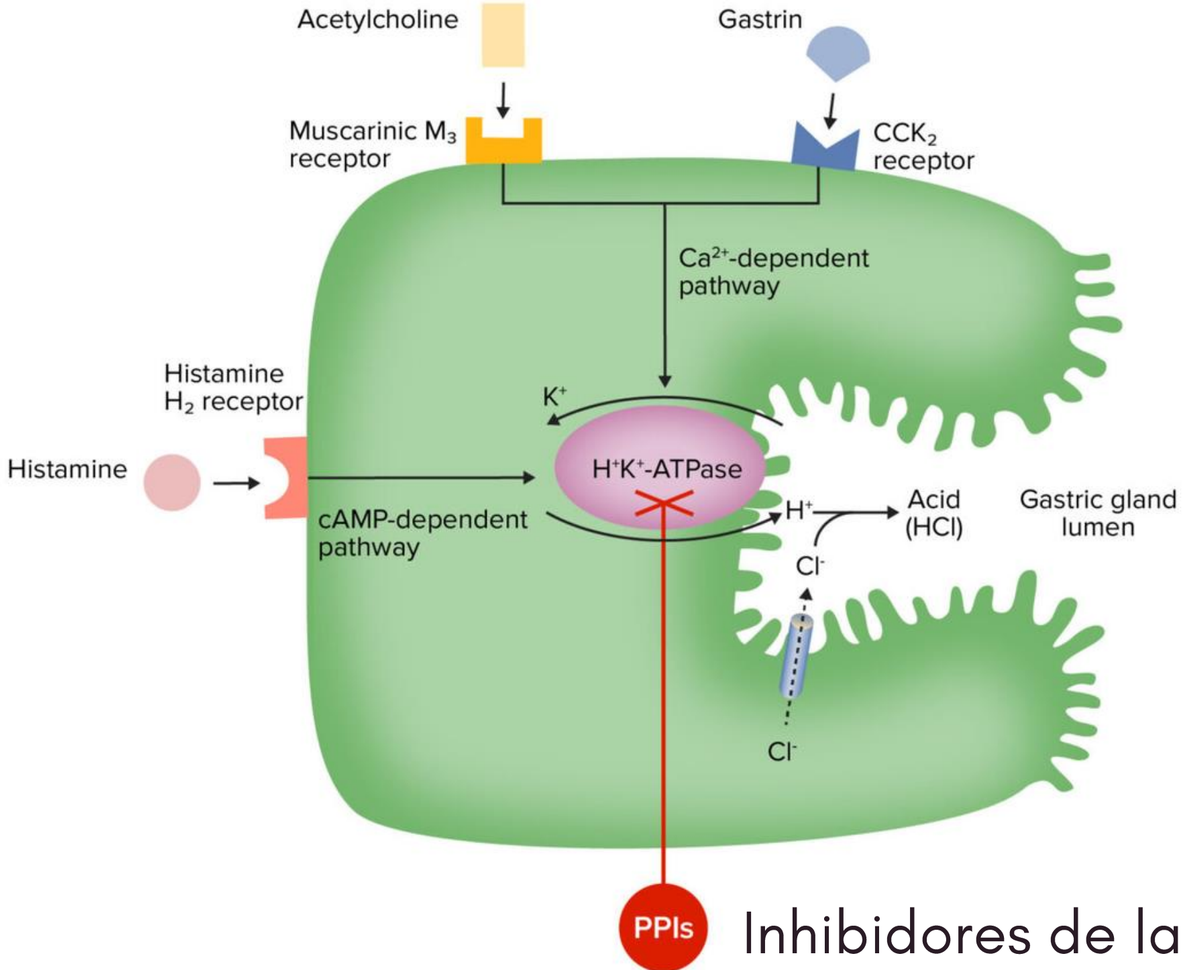




Los antiácidos pueden afectar la biodisponibilidad de algunos medicamentos utilizados en odontología.

Inhibidores de la bomba de protones

Estos fármacos han supuesto un cambio radical en el abordaje terapéutico de las enfermedades que cursan con un aumento de la acidez gástrica, como la úlcera péptica, la esofagitis por reflujo y el síndrome de Zollinger-Ellison.



Inhibidores de la bomba de protones

Clasificación

Medicamento	Dosis usual	Indicaciones	Efectos secundarios comunes
Omeprazol	20-40 mg/día	ERGE, úlceras gástricas y duodenales, esofagitis erosiva, síndrome de Zollinger-Ellison	Dolor de cabeza, diarrea, náuseas, dolor abdominal
Esomeprazol	20-40 mg/día		
Lansoprazol	15-30 mg/día		
Pantoprazol	40 mg/día		
Rabeprazol *No se comercializa en el país	20 mg/día		

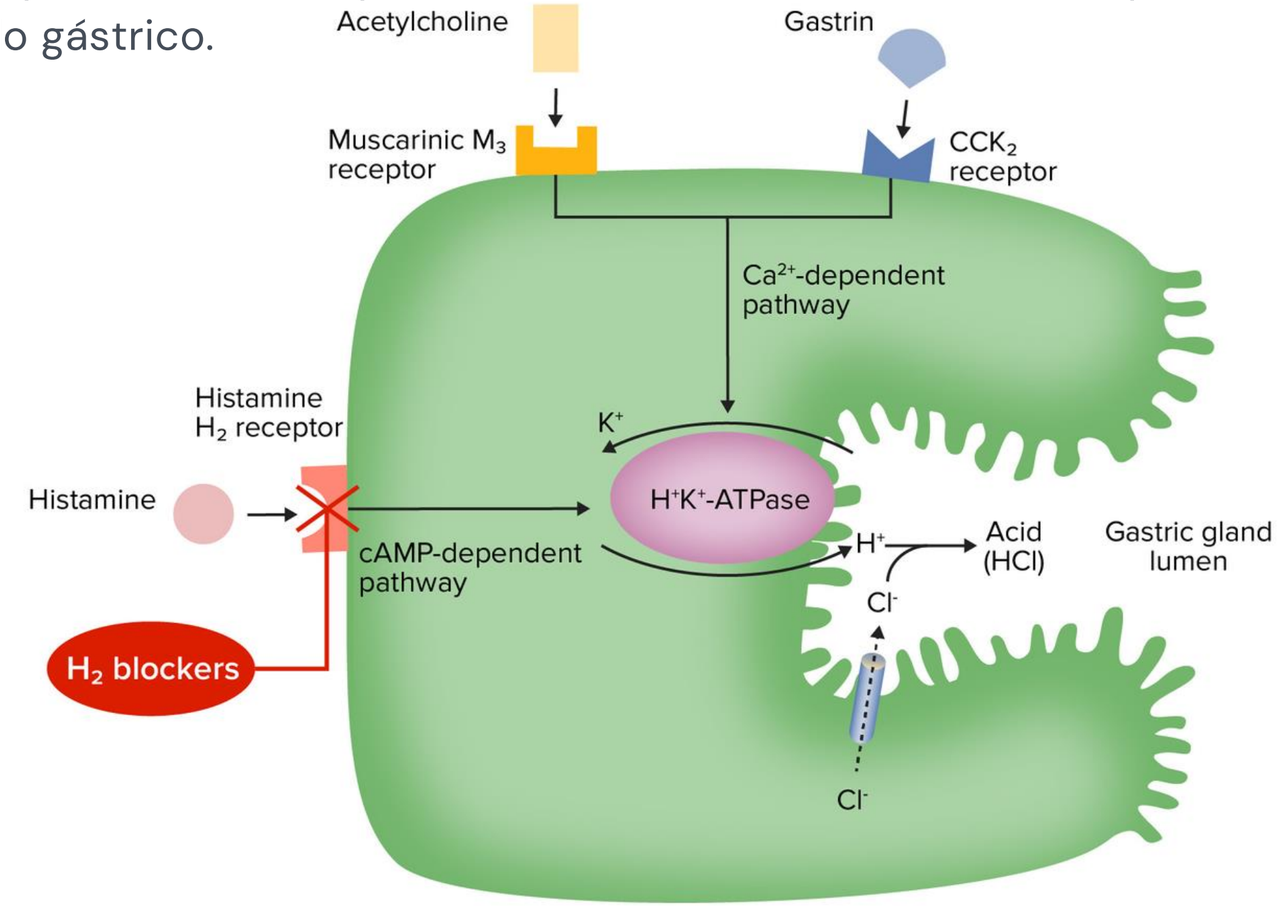
Consideraciones clínicas

1. Uso a largo plazo: El uso prolongado de IBP puede aumentar el riesgo de infecciones gastrointestinales, neumonía, fracturas y deficiencia de vitamina B12
2. Interacciones medicamentosas: Los IBP pueden interactuar con otros medicamentos, por lo que es importante informar al médico sobre todos los fármacos que se estén tomando.
3. Rebote ácido: Al suspender el tratamiento de forma brusca, puede producirse un aumento en la producción de ácido, lo que puede causar síntomas de rebote.

Odontóloga

Antagonistas H2

Los antagonistas de los receptores H2 son fármacos que, aunque su uso ha disminuido con la aparición de los inhibidores de la bomba de protones (IBP), continúan siendo relevantes en el tratamiento de afecciones relacionadas con la producción excesiva de ácido gástrico.
Estos medicamentos actúan bloqueando los receptores H2 de histamina en las células parietales del estómago, lo que reduce la secreción de ácido gástrico.

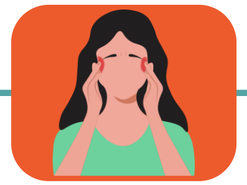


Clasificación

Medicamento	Dosis usual	Indicaciones terapéuticas	Nombres comerciales en Ecuador
Famotidina	20-40 mg/día	Mismas que los IBP ; sin embago considerar que los inhibidores son la primera línea de tratamiento y los antagonistas H2 se pueden utilizar como terapia complementaria	Pepcid, Farmotex
Nizatidina	150-300 mg/día		Axid
Cimetidina	800 mg/día		Tagamet

Ranitidina: Las agencias reguladoras de medicamentos en varios países, incluido Ecuador (ARCSA), ordenaron el retiro del mercado de los medicamentos que contenían ranitidina.
Fue retirada del mercado debido a la detección de N-Nitrosodimetilamina (NDMA), una impureza clasificada como probable carcinógeno humano.

Efectos secundarios



CEFALEA
Es el más común

Diarrea o estreñimiento

Mialgia

Fatiga

En casos raros se pueden presentar reacciones alérgicas

Consideraciones clínicas

Los antagonistas H2 han sido una herramienta importante en el tratamiento de la acidez estomacal y las úlceras pépticas. Aunque han sido en gran medida desplazados por los IBP, siguen siendo una opción válida para ciertos pacientes.

1. Interacciones medicamentosas: Los antagonistas H2 pueden interactuar con otros medicamentos, como los anticoagulantes y algunos antibióticos.
2. Uso crónico: El uso prolongado de antagonistas H2 puede aumentar el riesgo de desarrollar neumonía.
3. Comparación con IBP: Aunque los antagonistas H2 son efectivos, los IBP suelen ser más potentes y tienen una mayor duración de acción.

Procinéticos, antiácidos y laxantes

Agentes farmacológicos que regulan la motilidad gastrointestinal, esenciales para el tratamiento de múltiples trastornos digestivos.

Característica	Procinéticos	Laxantes	Antidiarreicos
Mecanismo de acción	Aumentan la motilidad gastrointestinal	Aumentan la motilidad intestinal o ablandan las heces	Disminuyen la motilidad gastrointestinal
Indicaciones principales	Gastroparesia, reflujo gastroesofágico, estreñimiento (en algunos casos)	Estreñimiento	Diarrea aguda y crónica
Efectos	Aceleran el vaciamiento gástrico y el tránsito intestinal	Promueven la evacuación intestinal	Reducen la frecuencia y fluidez de las deposiciones
Efectos secundarios comunes	Náuseas, vómitos, diarrea, somnolencia, efectos extrapiramidales (con metoclopramida)	Cólicos abdominales, flatulencia, deshidratación, desequilibrio electrolítico (con uso prolongado)	Estreñimiento, náuseas, vómitos, dolor abdominal
Precauciones	Usar con precaución en pacientes con obstrucción intestinal o enfermedad de Parkinson	No usar en caso de obstrucción intestinal o dolor abdominal no diagnosticado	No usar en caso de diarrea con sangre o fiebre alta

Consideraciones clínicas

USO CRÓNICO

El uso prolongado de laxantes estimulantes puede causar dependencia

INTERACCIONES

Los procinéticos pueden interactuar con otros fármacos, como los antipsicóticos

EFECTOS SECUNDARIOS

Náuseas, vómitos, estreñimiento y diarrea

Od

Ejemplos

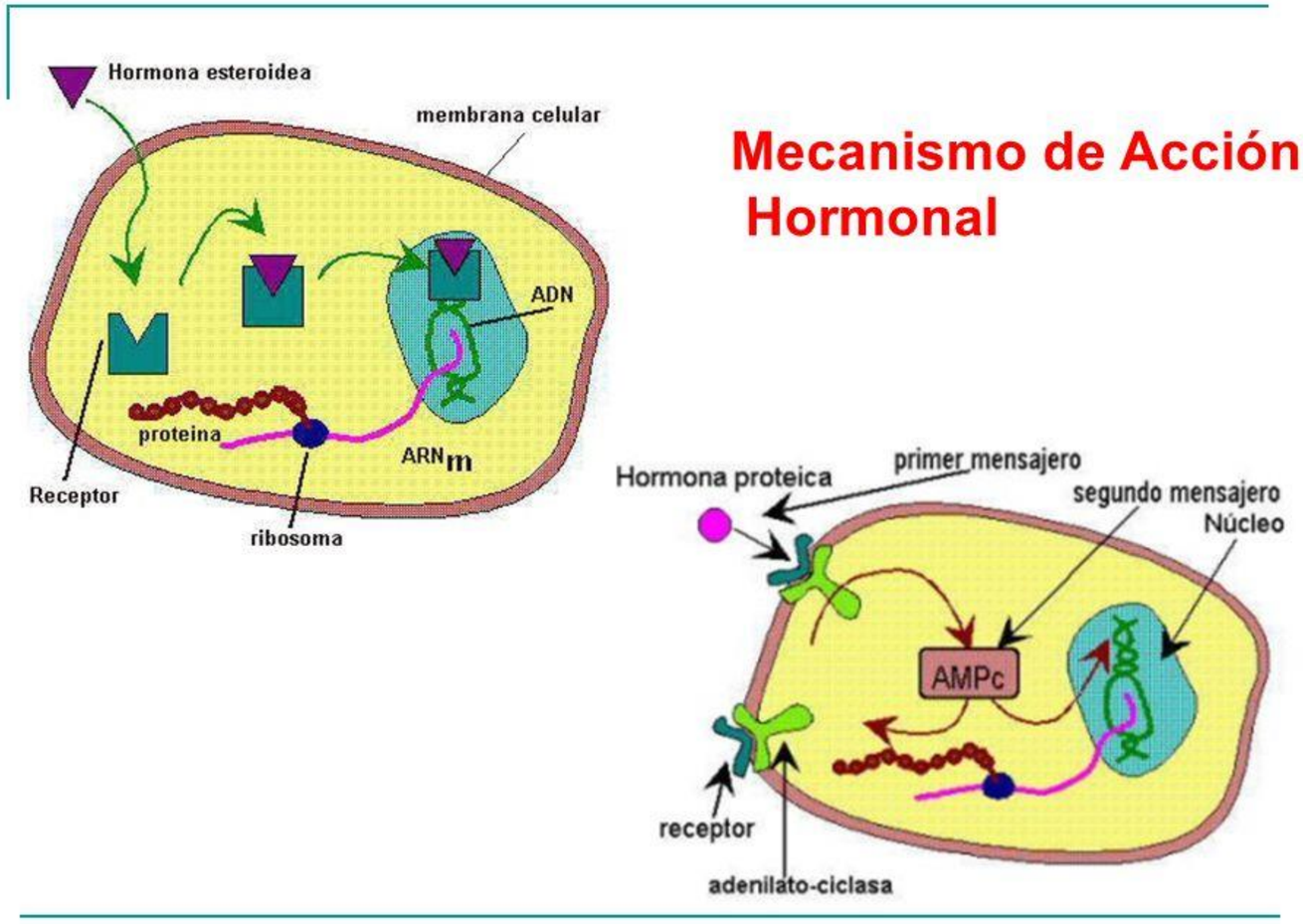
Medicamento	Clasificación	Dosis usual	Vía de Administración	Frecuencia	Nombres comerciales comunes en Ecuador
Metoclopramida	Procinético	10 mg	Oral, IV	3-4 veces al día	Primperan, Reliveran
Domperidona	Procinético	10-20 mg	Oral	3-4 veces al día	Motilium, Peridon
Loperamida	Antidiarreico	2-4 mg (dosis inicial), luego 2 mg después de cada deposición líquida	Oral	Máximo 16 mg/día	Imodium, Lopedium
Bisacodilo	Laxante estimulante	5-15 mg	Oral, rectal	1 vez al día (generalmente por la noche)	Dulcolax, Bisalax
Lactulosa	Laxante osmótico	15-30 ml	Oral	1-2 veces al día	Duphalac, Lactulax

Hormonas y agentes relacionados

La intrincada relación entre el sistema endocrino y la salud bucal subraya cómo las hormonas, como mensajeros químicos sistémicos, ejercen una influencia profunda en el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de los tejidos orales, de manera que los desequilibrios hormonales pueden manifestarse directamente en la cavidad oral a través de diversas alteraciones, y a su vez, la terapia hormonal puede impactar significativamente la planificación y ejecución del tratamiento odontológico, resaltando la necesidad de una comprensión integral de esta interacción para ofrecer una atención de salud bucal óptima y considerar la salud sistémica del paciente.

Hormonas

Las hormonas son mensajeros químicos producidos por glándulas endocrinas que viajan a través del torrente sanguíneo para regular una amplia variedad de funciones corporales. Actúan sobre células y órganos específicos que poseen receptores para ellas, influyendo en procesos como el crecimiento, el metabolismo, la reproducción, el estado de ánimo y la homeostasis general del organismo. Su acción es lenta y sostenida, coordinando la actividad de diferentes partes del cuerpo para mantener el equilibrio interno



Importancia en Odontología

SALUD GINGIVAL

- Fluctuaciones Hormonales Femeninas pueden intensificar la respuesta inflamatoria gingival a la placa, aumentando el riesgo de gingivitis y periodontitis.
- Hormonas Sexuales (Estrógeno y Progesterona) afectan la vascularización y la respuesta celular en las encías.

IMPACTO EN LA SALIVA

- Las hormonas pueden alterar el flujo y la composición de la saliva, afectando su capacidad protectora contra las caries y las infecciones.
- Xerostomía: Algunas condiciones endocrinas y tratamientos hormonales pueden causar sequedad bucal, aumentando el riesgo de problemas dentales.

CICATRIZACIÓN Y METABOLISMO ÓSEO

- Hormonas Tiroideas: Influyen en la cicatrización de heridas en la boca y en el metabolismo óseo, lo cual es importante para la regeneración ósea en tratamientos periodontales e implantológicos.
- Hormona Paratiroidea y Calcitonina: Regulan los niveles de calcio, cruciales para la salud ósea de los maxilares.

Clasificación

Se clasifican según diversos criterios

SEGÚN LA GLÁNDULA QUE LOS PRODUCE

- Hipofisiarios
- Tiroides
- Suprarrenales
- Gónadas
- Páncreas

SEGÚN SU ESTRUCTURA QUÍMICA

- Esteroides
- Péptidos y proteínas
- Aminas biogénicas

SEGÚN SU MECANISMO DE ACCIÓN

- Receptores intracelulares
- Receptores de membrana

SEGÚN SU USO TERAPÉUTICO

- Hormonas sexuales
- Glucocorticoides
- Hormonas tiroideas
- Hormona del crecimiento
- Insulina

Medicamentos más prescritos

Principio Activo	Grupo Hormonal	Vía de administración	Frecuencia	Ejemplos en Ecuador
Etinilestradiol + Levonorgestrel, etc.	Anticonceptivos Orales	Oral	1 vez al día	Microgynon
Estradiol (valerato, hemihidrato, etc.)	Estrógenos	Oral, Transdérmico, Vaginal	1 vez al día o según ciclo	Estraderm
Progesterona	Progestágenos	Oral, IM	1 vez al día o según ciclo	Provera
Estrógenos Conjugados	Estrógenos Conjugados	Oral, Vaginal	1 vez al día	Premarin
Levotiroxina Sódica	Hormonas Tiroideas	Oral	1 vez al día (en ayunas)	Eutirox
Prednisona	Corticosteroides	Oral	1 vez al día o más	Meticorten
Metformina	Antidiabéticos (aunque influye hormonalmente)	Oral	1-3 veces al día	Glucophage
Insulina (varios tipos: rápida, intermedia, lenta)	Insulinas	Subcutánea	Varias veces al día	Lantus