



FARMACOLOGIA 2

ANTIISTAMINICOS

CATEDRATICO: MVZ JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

HECHO POR: CARLOS FRANCISCO LEON GOMEZ
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS
SEPTIEMBRE 2021

ANTIISTAMINICOS

Los antihistamínicos se han usado durante los últimos 50 años para tratar enfermedades alérgicas, convirtiéndose en los medicamentos de mayor prescripción en México.

Su denominación actual es "Antagonistas de los receptores de la histamina H1". Su acción consiste en evitar el efecto aferente de la histamina en los diferentes tejidos del cuerpo, por medio de una competencia y bloqueo en el receptor específico de la histamina.

ANTIISTAMINICOS QUE ACTUAN CON EL RECEPTOR H1

Los efectos más útiles de los H1 son los que ejercen sobre el músculo liso principalmente la inhibición de la contracción muscular y el antagonismo del efecto broncoconstrictor, disminuyen la permeabilidad capilar, por lo cual reducen la formación de edema y alivian la urticaria.

El tratamiento con antihistamínicos H1 es solo sintomático ya que no ataca a los factores que desencadenan la liberación de la histamina si no que solo la antagonizan.

CLORFENAMINA

Es un antihistamínico de primera generación, derivado de la propilamina, que compite con la histamina por los receptores H1, presentes en las células efectoras del músculo liso, el sistema nervioso central, células del endotelio vascular y el corazón.

Se absorbe bien tras la administración oral o parenteral.

Se metaboliza en el hígado. Su vida media es de 12 a 15 horas.

La duración de la acción es de 4 a 25 horas. Se elimina por vía renal.

FARMACO: Clorfeniramina

DOSIS: (PERROS 1-2 mg/kg cada 12 h PO) (GATOS 1-2 mg/kg cada 12 h PO)
(EQUINOS Y BOVINOS N/D)

DIMENHIDRINATO

Complejo equimolecular de difenhidramina con 8-cloroteofilina.

Antihistamínico que bloquea receptores H1 impidiendo propagación de impulsos emetógenos aferentes a nivel de núcleos vestibulares y anticolinérgico periférico que inhibe hipersecreción e hipermotilidad gástrica. Efecto sedante.

FARMACO: Dimenhidrinato

DOSIS (PERROS 1-1.5 mg/kg y hasta 8 mg/kg cada 8h PO) (GATOS 1-1.5 mg/kg y hasta 8 mg/kg cada 8h PO) (EQUINOS 1- 1.5 mg/kg IM o SC) (BOVINOS 1- 1.5 mg/kg IM o SC)

DIFENHIDRAMINA

La difenhidramina bloquea el efecto de la histamina a nivel del receptor histamínico H1. El efecto resultante es una reducción de la contracción del músculo liso. Por consiguiente, la

difenhidramina es una opción frecuente en el tratamiento de la rinitis alérgica, urticaria, cinetosis, así como la picadura de insectos.

FARMACO: Difenhidramina

DOSIS: (PERROS 1-4 mg/kg cada 8-12 h PO, 2mg/kg cada 12h. IM) (GATOS 2 mg/kg cada 12 h. IM) (EQUINOS 2-4 mg/kg cada 8 h PO) (BOVINOS 0.5-1mg/kg 0.5-1mg/kg IM o IV)

ASTEMIZOL

Antagonista de los receptores histamínicos H₁, caracterizado por su larga duración de acción que hace posible su administración una sola vez al día. Sin efecto sobre el SNC

FARMACO: Astemizol

DOSIS: (PERROS 2.5-10 mg/kg cada 24 h., PO) (GATOS 2.5-10 mg/kg cada 24 h., PO)

ANTI-HISTAMINICOS QUE ACTUAN CON EL RECEPTOR H2

Los antagonistas del receptor H₂ incluyen a cimetidina, ranitidina, famotidina y Nizatidina. Los efectos antisecretores de estos fármacos son beneficiosos en el tratamiento de las úlceras y otras afecciones hipersecretoras gástricas.

Son fármacos que son capaces de bloquear la acción de la histamina sobre la secreción gástrica. Químicamente son análogos de la histamina con una cadena lateral modificada. El mecanismo de estos fármacos consiste en bloquear la acción de la histamina a nivel de receptores ubicados en las glándulas del estómago y el corazón, ejerciendo un antagonismo de tipo competitivo.

Interfieren en la secreción gástrica de HCL debido a que tienen receptores en las células parietales, relajan el musculo y vasodilatan el lecho capilar. Por lo tanto, sus efectos principales consisten en reducir el volumen y acidez de la secreción gástrica independiente del estímulo para la secreción o del estado fisiológico del individuo.

CIMETIDINA

La cimetidina es rápidamente absorbida con una concentración sérica pico a los 45-90 minutos después de la administración oral. La absorción oral aparece lineal sobre una dosis promedio de 200-800 mg. La biodisponibilidad de la droga es del 60%, la cual no parece estar influenciada por la co-administración de alimentos. Los alimentos pueden retardar el tiempo del pico de la concentración máxima. La administración conjunta con antiácidos puede interferir con la absorción de cimetidina, mientras que la administración conjunta con sucralfato no interfiere. La absorción por vía intramuscular es rápida y completa (90-100%), con una concentración plasmática máxima a los 15 minutos de la administración. El 20% aproximadamente de cimetidina se enlaza a proteínas plasmáticas. La cimetidina cruza la placenta y puede haber concentraciones su farmacológicas en la leche materna.

DOSIS:

(PERROS 5-10 mg/kg cada 6-8- 12 h PO) (GATOS 5-10 mg/kg cada 6-8 h PO)
(EQUINOS 15-20 mg/kg cada 8 h PO) (BOVINOS 8-16 mg/kg cada 8 h PO)

RANITIDINA

A diferencia de la cimetidina la ranitidina contiene una molécula amino metal furano en lugar de un anillo imidazol. Esta desviación de la estructura del anillo imidazol permite una droga con gran potencia y larga duración de acción. Además, la efectividad farmacológica de la ranitidina demostró que no era necesaria la estructura imidazólica para el reconocimiento y enlace al receptor H₂ de la histamina, y que la pérdida de este tipo de anillo más bien disminuye el tipo y la incidencia de reacciones adversas. La biodisponibilidad de la ranitidina puede ser variable entre 39 y 86 % con un promedio de 50%.

La absorción oral de ranitidina puede estar disminuida si se administra conjuntamente con antiácidos y existen datos conflictivos con respecto a la interacción con sucralfato.

Estos fármacos no se deben administrar vía oral, junto con antiácidos o promotores de la motilidad GI como metoclopramida pues se modifica su absorción.

DOSIS:

(PERROS 0.5-4 mg/kg cada 8-12 h PO) (GATOS 3.5 mg/kg cada 12 h. PO, 2.5 mg/kg cada 12 h. IV) (EQUINOS 6.6 mg/kg cada 8 h PO) (BOVINOS N/D)

FAMOTIDINA

La famotidina pertenece a la clase de medicamentos llamados antagonistas del receptor H₂ que se usan comúnmente en medicina veterinaria para disminuir el ácido estomacal y ayudar en el tratamiento de la gastritis, la esofagitis, las úlceras gástricas, los trastornos de reflujo, la gastritis urémica y los trastornos hipersecretorios.

La famotidina actúa bloqueando el receptor H₂, inhibiendo así la secreción de ácido gástrico inducida por histamina.

DOSIS:

PERROS Y GATOS : De 0,5 a 1,1 miligramos por kilogramo de peso corporal PO cada 12 a 24 horas

EQUINOS : 1,88 miligramos por kilogramo de peso corporal PO cada 8 horas o 2,8 miligramos por kilogramo de peso corporal por la boca cada 12 horas.

BOVINOS: N/D

NIZATIDINA

Se recomienda principalmente por sus efectos procinéticos, para tratar la demora del vaciamiento gástrico, la pseudoobstrucción intestinal y la constipación. Por sus efectos similares a la cimetidina y ranitidina se indica para reducir la secreción de ácido gástrico

(pirosis o acidez gástrica) y para la prevención de la necrosis hemorrágica en gatos con pancreatitis.

La nizatidina inhibe de manera competitiva la histamina en los receptores H2 de las células parietales y, de esta manera reduce la producción de ácido gástrico, tanto en condiciones basales como cuando es estimulado por alimento, aminoácidos, pentagastrina, histamina o insulina.

DOSIS:

PERROS Y GATOS

Vía de administración Oral. 2.5 a 5.0 mg/ kg de peso corporal.

EQUINOS Y BOVINOS N/D

ANTIISTAMINICOS QUE ACTUAN CON EL RECEPTOR H3 Y H4

los antihistaminicos que bloquean el receptor h3 y h4 tienen una homologia estructural entre si, por lo cual los antihistaminicos h3 tambien intervienen en el receptor h4.

Inhiben actividades de neuronas que contienen histamina.

Antihistaminicos h3

- Tioperamida (H4)
- Benpropita
- Ciproxifano
- Proxifano

DERIVADO
IMIDAZOLICO

