



**Universidad del  
sureste**



## **FARMACOLOGIA Y VETERINARIA II**

### **Reporte de lectura "Antihistamínicos en Veterinaria"**

**Gómez Espinosa Nadia Arely**

**3° Cuatrimestre**

**MARCO  
GORDILLO BENAVENTE**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**

**13-09 -2020**

# ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
REPORTE DE LECTURA.....	4
FARMACOLOGÍA CLÍNICA DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS EN MEDICINA VETERINARIA .4	
BLOQUEADORES DE H1 .....	5
CONCLUSIÓN.....	7
BIBLIOGRAFÍA.....	8

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo que veremos a continuación el tema a tratar será relacionado al a materia de “Farmacología Y Veterinaria II” en la cual mediante un reporte de lectura del artículo de “Farmacología Clínica de los antihistamínicos en medicina veterinaria” por los autores Ignacio Lizárraga Madrigal y Héctor Sumano López. En este reporte de lectura se explicarán los temas de dicho artículo y mediante una investigación exhaustiva para complementar la información dada y con esto tener una mayor información con lo que lograremos un mejor entendimiento del tema que estamos tratando de esta manera se ha logrado realizar el siguiente trabajo, cabe aclarar que antes de continuar y para hacer este trabajo más enriquecedor debemos responder la siguiente pregunta: *¿Qué es un antihistamínico? Los antihistamínicos son medicamentos que tratan los síntomas de las alergias bloqueando el efecto de la histamina. Los antihistamínicos vienen en forma de píldoras, tabletas masticables, cápsulas y líquidos (Medlineplus, 2020)*

Dicho todo lo anterior este trabajo tendrá diferentes subtemas por los que se pasará para lograr una buena comprensión al tema desde su definición en sí, las clasificaciones que este posee además de esto se dará una breve explicación de cada una de estas con respecto al reporte de lectura realizado.

## REPORTE DE LECTURA

**Marco Gordillo Benavente**

Profesor de Farmacología Y Veterinaria II

**Nadia Arely Gómez Espinosa**

Estudiante en Medicina Veterinaria Y Zootecnia

**Ignacio Lizárraga Madrigal**

**Héctor Sumano López**

Universidad Nacional Autónoma de México

6 de Julio de 1998. Págs., 370-377

---

### FARMACOLOGÍA CLÍNICA DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS EN MEDICINA VETERINARIA

En primera instancia no podemos hablar sobre los antihistamínicos, sin primero responder a la siguiente pregunta: ¿Qué es la histamina? *“La histamina es un mediador químico y neurotransmisor, la cual regula diferentes funciones biológicas. Es responsable de gran variedad de respuestas fisiológicas y patológicas de los seres vivos tanto en animales como en plantas, participa en enfermedades infrecuentes tiene un papel fundamental en incidencias como las alergias, urticaria, escombroidosis y la menos conocida intolerancia a la histamina.” (Bermejo, 2017).*

Los efectos de la histamina están mediados por tres clases de receptores celulares:

- **Receptores H1.** Están en el músculo liso bronquial y gastrointestinal y en el cerebro. Son los responsables de la constricción del músculo liso bronquial y vascular, de la activación de los nervios aferentes vágales de las vías aéreas y de los receptores de la tos, del aumento de la permeabilidad vascular y de las manifestaciones de irritación local como prurito o dolor; así como de la liberación de mediadores de la inflamación y del reclutamiento de células inflamatorias.
- **Receptores H2.** Presentes en la mucosa gástrica, útero y cerebro. Aumentan también la permeabilidad vascular y estimulan la secreción ácida gástrica.
- **Receptores H3.** Están en el cerebro y en el músculo liso bronquial. Son responsables de vasodilatación cerebral y podrían estar implicados en un sistema de retroalimentación o feedback negativo, por el cual la histamina inhibe su propia síntesis y liberación desde las terminaciones nerviosas

En el organismo las histaminas pueden inhibirse mediante los siguientes puntos:

1. Antagonistas fisiológicos; es decir, sustancias que producen respuestas contrarias a las que desencadena la histamina.  
Un ejemplo claro es el de los agonistas Adrenérgicos, como la epinefrina, el isoproterenol, la efedrina, la aminofilina, el salbutamol y otros, que antagonizan la bron-coconstricción inducida por la histamina al actuar sobre receptores H1
2. Inhibidores de su liberación: reducen la desgranulación de células que contienen histamina, sobre todo la de las células cebadas y los basófilos. En esta clasificación se encuentran el cromoglicato sódico y el ketotifeno.
3. Antagonistas farmacológicos Competitivos (bloqueos), son sustancias que, al ocupar los receptores específicos de la histamina, evitan que ésta pueda ejercer sus efectos. Estas sustancias son los llamados antihistamínicos (antiH1, antiH2 y antiH3).

## BLOQUEADORES DE H1

*“Un antihistamínico es un fármaco que sirve para reducir o eliminar los efectos de las alergias, que actúa bloqueando la acción de la histamina en las reacciones alérgicas, a través del bloqueo de sus receptores” (Felipe, 2020)*

Los antihistamínicos actúan como antagonistas competitivos de la histamina: se unen al receptor H1 sin activarlo e impiden así que la histamina se una y los active. La unión de muchos antihistamínicos es fácilmente reversible, pero algunos de ellos, como terfenadina y astemizol, no se disocian fácilmente de los receptores. Aunque hay moléculas específicas que sí han demostrado efectos en este sentido, los antihistamínicos como grupo no inactivan químicamente a la histamina, ni la antagonizan desde el punto de vista fisiológico, ni previenen de ninguna forma su liberación.

Los antihistamínicos típicos poseen una cadena lateral de etilamina (similar a la de la propia histamina) unida a uno o más grupos cíclicos. Las características estructurales de los antagonistas de receptores H1 se han empleado históricamente para clasificarlos en seis grupos químicos: etanolaminas, etilendiaminas, alquilaminas, fenotiazinas, piperazinas y piperidinas

Los antiH1 se dividen típicamente en dos generaciones:

1. **Primera Generación:** tiene una molécula de etilamina y un grupo aminoterciario, unido generalmente por una cadena de dos o tres carbonos con dos sustitutos aromáticos (AR1, AR2). Los antihistamínicos clásicos o de primera generación son fármacos que penetran bien en el SNC y son poco selectivos en sus acciones. Por todo ello, causan diversos efectos indeseables como sedación, somnolencia, aumento del apetito y efectos anticolinérgicos (sequedad de boca,

visión borrosa, estreñimiento y/o retención de orina); algunos de estos efectos también se han utilizado con fines terapéuticos, como sus acciones de inhibición del vómito y el mareo, o la acción de secar las mucosas para aliviar el goteo nasal.

2. **Segundas Generación:** Tienen notables diferencias estructurales y es difícil encontrar una relación química entre ellos. Sin embargo, en todos los antiHI de segunda generación se puede apreciar que existen grupos químicos que empleó la polaridad del fármaco, lo que disminuye su capacidad de cruzar la barrera hematoencefálica. Actúan más selectivamente sobre los receptores H1 y penetran menos en el SNC, por lo que se consideran más seguros desde el punto de vista del rendimiento laboral y escolar, la conducción de vehículos y otras actividades diarias que dependen del grado de somnolencia y lasitud. Además, presentan, en general, menos interacciones medicamentosas que los fármacos clásicos.

Los antihistamínicos se absorben bien del TGI en los animales monogástricos. Sin embargo, en equinos y en rumiantes se prefiere su aplicación por vía intramuscular (IM), aunque se recomiendan la vía oral (PO) en casos de alergias y anafilaxia en grandes especies. Cuando se administran PO, los efectos farmacológicos a parecen a los 20-45 minutos después de su aplicación. Este intervalo se acorta si se administran por vía IM y evidentemente serán inmediatos por vía endovenosa (IV). Sin embargo, esta vía debe contemplarse como última opción ya que suelen aparecer signos de sedación o estimulación nerviosa y trastornos cardiovasculares, potencialmente letales. Los antihistamínicos se absorben muy poco si se aplican sobre la piel intacta. Sin embargo, se distribuyen ampliamente en el organismo y se les encuentra en concentraciones significativas en pulmón, bazo, riñón, cerebro, músculo y piel. Se eliminan principalmente por orina, en días donde aparecen como metabolitos que se excretan en su mayor parte en 24 horas, pero quedan trazas en orina durante 4-7. En cuanto a su toxicidad la mayoría de los efectos colaterales de los antiHI se deben a sobredosis, o por la administración IV rápida (o incluso lenta, en el caballo). «Unas dosis terapéuticas son virtualmente atóxicos, excepto por vía IV. Los efectos indeseables más comunes son detectados en el SNC y pueden ser sedación o excitación. En casos de sobredosis se presenta ataxia, atetosis, convulsiones con pupilas midriáticas y fijas. En particular, en gatos la difenhidramina, la hidroxicina y la clemastina provocan mucha excitación; en consecuencia, no se les recomienda para esta especie. En casos de toxicidad, es útil la administración de un barbitúrico de acción ultracorta o un sedante con objeto de controlar la fase convulsiva. Debe tomarse en cuenta, sin embargo, que los barbitúricos o los fenotiacínicos administrados junto con los antihistamínicos inducen de presión severa del SNC, es recomendable usar dosis mínimas y a efecto.

## CONCLUSIÓN

Los antihistamínicos son bloqueadores del H1 del receptor de la histamina, la cual es causante de varias reacciones en el organismo entre ellos la inflamación. Los antihistamínicos pueden ser utilizados para tratar principalmente en shock anafiláctico (combinados con antagonistas fisiológicos) y reacciones alérgicas (dermatitis atópica, alergia alimentaria). También en prurito, urticaria, dermatitis, eczema de orígenes diversos, así como en picaduras de insectos, siempre en combinación con otros fármacos al igual que se usan en el tratamiento de úlceras gastroduodenales y gastritis, por su efecto anti-secretor; Se absorbe bien en el tracto digestivo, sin embargo, en equinos y rumiantes requiere ser vía intramuscular o vía oral, debe tenerse cuidado como cualquier otro medicamento y evitar una sobre dosis de este ya que mayormente las intoxicaciones por antihistamínicos son debido a esto. También debe tenerse en cuenta que no es posible utilizarlo en todas las especies que podría causar un efecto toxico en ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Medlineplus. (Agosto 25, 2020).** Antihistamínicos para las alergias. Septiembre 13, 2020, de Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU.  
Sitio web:  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000549.htm#:~:text=Cuando%20el%20sistema%20inmunol%C3%B3gico%20reconoce,la%20alergia%20es%20un%20antihistam%C3%ADnico.>
2. **Miguel Zahonero Bermejo. (2017).** Histamina: funciones y trastornos asociados. Septiembre 12, 2020, de Psicología y Mente  
Sitio web: [https://psicologiaymente.com/neurociencias/histamina#:~:text=La histamina es una molécula, por las células como mensajera. • \(CAMPS, 2015\) link:https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/364764/tarc1d1.pdf?sequence=1](https://psicologiaymente.com/neurociencias/histamina#:~:text=La histamina es una molécula, por las células como mensajera. • (CAMPS, 2015) link:https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/364764/tarc1d1.pdf?sequence=1)
3. **Pedro Felipe. (Julio 10, 2020).** Antihistamínico. Septiembre 12, 2020, de wikipedia  
Sitio web:  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Antihistam%C3%ADnico#:~:text=Existen%20cuatro%20tipos%20de%20receptores,este%20%C3%BAltimo%20caso%20se%20utilizan>
4. **I. Jáuregui Presa. (Octubre 1999).** Antihistamínicos H1: revisión. Septiembre 13, 2020, de Unidad de Alergia. Hospital de Basurto. Bilbao Sitio web:  
<http://revista.seaic.org/octubre99/300-312.pdf>
5. **Dr. Ignacio Jáuregui Presa. (Septiembre 6, 2011).** Los antihistamínicos. Septiembre 13, 2020, de LIBRO DE LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS DE LA FUNDACIÓN BBVA Sitio web:  
<https://www.fbbva.es/microsite/alergiasfbbva/el-tratamiento-de-las-enfermedades-alergicas/46-los-antihistaminicos/index.html#>
6. **Ignacio Lizárraga Madrigal, Héctor Sumano López. (Julio 6, 1998).** Farmacología Clínica De Los Antihistamínicos En Medicina Veterinaria. México, D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.