



Jorge Antonio Domínguez Gómez

Caso médico

Farmacología

Mauricio Padilla Gómez

Tercer cuatrimestre

Medicina veterinaria

¿Qué tipo de receptor está involucrado principalmente en esta reacción alérgica: H1, H2, H3 o H4? Justifica.

En una reacción de hipersensibilidad tipo I (alérgica aguda), como la descrita (edema, prurito, urticaria, enrojecimiento, disnea tras vacunación), **el receptor involucrado principalmente es el H1**. Esto se debe a que la histamina liberada por la degranulación de mastocitos induce sus efectos principales —vasodilatación, aumento de permeabilidad capilar, enrojecimiento, prurito, urticaria y broncoconstricción— al actuar sobre los receptores H1 en vasos sanguíneos, piel, mucosas y vías respiratorias.

2. Menciona dos antihistamínicos H1 de uso frecuente en medicina veterinaria e indica la dosis estimada para un paciente canino de 22kg.

- **Difenhidramina:**
Dosis: 2-4mg/kg IM (intramuscular), VO (oral) o SC (subcutánea), cada 8-12h según sea necesario.
Para 22kg: 44-88mg IM.
- **Clorfeniramina:**
Dosis: 0.25-0.5mg/kg IM, VO, SC cada 8h según necesidad.
Para 22kg: 5.5-11mg por dosis.

Nota: La hidroxizina (0.5-2mg/kg) y la cetirizina (1mg/kg) también son comunes en veterinaria.

3. ¿Qué diferencia hay entre un antihistamínico H1 y uno H2?

- **Antihistamínicos H1:**
Bloquean los receptores H1, inhibiendo los efectos de la histamina asociados a manifestaciones alérgicas inmediatas: prurito, edema, urticaria, broncoconstricción. Se usan para alergias, anafilaxia y picaduras.
- **Antihistamínicos H2:**
Bloquean los receptores H2, principalmente en las células parietales gástricas, reduciendo la secreción de ácido. Se indican para tratar gastritis, úlcera gastroduodenal y reflujo gástrico.

En resumen: **H1 = alergias cutáneas/respiratorias; H2 = estómago/ácido.**

4. ¿Cuál usarías en casos de gastritis inducida por estrés?

Un **antihistamínico H2** (ej. ranitidina, famotidina) es el indicado, ya que inhibe la secreción gástrica ácida inducida por estrés, previniendo o tratando la gastritis y úlceras gástricas.

5. ¿Qué precauciones clínicas deben tenerse al usar antihistamínicos en animales geriátricos o con daño hepático?

- Antihistamínicos de primera generación (difenhidramina, clorfeniramina) pueden causar sedación, somnolencia, alteraciones gastrointestinales y, por sus efectos anticolinérgicos, agravar problemas cardíacos, oculares o urinarios.
- En animales con daño hepático, **debe ajustarse la dosis**, ya que el metabolismo de estos fármacos es hepático; aumenta el riesgo de toxicidad y/o efectos secundarios.
- En animales geriátricos, aumenta el riesgo de confusión, debilidad, disminución de la motilidad intestinal y retención urinaria.

6. ¿Qué síntomas clínicos se controlan directamente con el antihistamínico y cuáles requieren otro tipo de fármaco (ej. corticoide)?

- **Sintomatología controlada con antihistamínico H1:**
 - Prurito
 - Urticaria
 - Eritema/erupciones cutáneas leves
 - Leve edema
- **Síntomas que requieren tratamiento adicional (ej. corticoide o adrenalina):**
 - Disnea (corticoide y, si es grave, adrenalina)
 - Edema facial severo
 - Vómito persistente
 - Reacciones anafilácticas sistémicas

7. Redacta una receta simulada para este caso

Receta veterinaria simulada:

- Nombre comercial: Benadryl®
Principio activo: Difenhidramina (antihistamínico H1)
Dosis: 2mg/kg IM cada 8 horas por 24-48 horas (dosis para 22kg: 44mg por dosis)
Vía: Intramuscular
- Nombre comercial: Prednisolona solución inyectable
Principio activo: Prednisolona (corticoide)
Dosis: 0.5mg/kg IM, una vez (11mg para 22kg)
Vía: Intramuscular

Observaciones: Monitorear respuesta y acudir por urgencias si hay empeoramiento respiratorio.

8. ¿Qué medidas preventivas podrías recomendar al propietario en futuras aplicaciones de vacunas?

- Informar antecedentes de reacción previa al veterinario.
- Solicitar cambio de marca o tipo de vacuna en la próxima aplicación (los adyuvantes/excipientes pueden variar y ser los responsables de la reacción).
- Administrar antihistamínico preventivo (difenhidramina 2-2.2mg/kg IM 15-20min antes) si el veterinario lo indica.
- Vigilar al perro por al menos 1-2 horas tras la aplicación para atención inmediata ante nuevas reacciones.
- Considerar hospitalización corta/observación para pacientes de alto riesgo.
- Registrar la reacción en el expediente veterinario.