



Adrián Alessandro Pérez Aguilar

FARMACOLOGÍA Y VETERINARIA I

Unidad IV

Aplicación clínica de los antihistamínicos en medicina veterinaria

Caso clínico

Perro mestizo macho, 8 años, 22 kg. Acude a consulta con edema facial, salivación excesiva, prurito intenso y vómito, iniciados 30 minutos después de la vacunación anual. A la exploración presenta eritema auricular, urticaria abdominal y leve disnea. El Médico Veterinario Zootecnista (MVZ) sospecha de una reacción de hipersensibilidad tipo I y administra un antihistamínico por vía IM junto con un corticosteroide. 1. ¿Qué tipo de receptor está involucrado principalmente en esta reacción alérgica: H_1 , H_2 , H_3 o H_{∞} ? El receptor principalmente involucrado en esta reacción alérgica es el receptor H_1 . Esto se debe a que los síntomas observados (edema, prurito, urticaria, eritema, disnea) están mediados por la acción de la histamina sobre los receptores H_1 localizados en vasos sanguíneos, piel, mucosas y vías respiratorias. La estimulación de estos receptores provoca vasodilatación, aumento de la permeabilidad capilar, contracción del músculo liso bronquial y estimulación de terminaciones nerviosas sensoriales, lo que genera prurito e inflamación. Estas respuestas son características de las reacciones de hipersensibilidad tipo I, mediadas por IgE y la liberación de histamina por mastocitos. 2. Menciona dos antihistamínicos H_1 de uso frecuente en medicina veterinaria e indica la dosis estimada para un paciente canino de 22 kg. Dos antihistamínicos H_1 de uso común en medicina veterinaria son: - Difenhidramina (Benadryl®)

Dosis: 2-4 mg/kg IM o VO cada 8-12 horas
Para un perro de 22 kg: 44-88 mg por dosis

- Clorfeniramina (Cloro-Trimeton®)
Dosis: 0.2-0.4 mg/kg IM o VO cada 8-12 horas
Para un perro de 22 kg: 4.4-8.8 mg por dosis

3. ¿Qué diferencia hay entre un antihistamínico H_1 y uno H_{∞} ?

- Antihistamínicos H_1 : Bloquean los receptores H_1 periféricos y centrales. Son utilizados para tratar síntomas alérgicos como urticaria, edema, prurito, estornudos y anafilaxia.

Ejemplo: difenhidramina, loratadina.

- Antihistamínicos H_2 : Inhiben los receptores H_2 ubicados principalmente en la mucosa gástrica, reduciendo la secreción de ácido clorhídrico. Se utilizan para el tratamiento de

úlceras gástricas, reflujo y gastritis.

Ejemplo: ranitidina, famotidina.

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

En casos de gastritis inducida por estrés, se debe utilizar un antihistamínico H₂, ya que este tipo de fármaco reduce la secreción ácida gástrica. Un ejemplo es famotidina a dosis de 0.5-1 mg/kg cada 12 horas por vía oral. ς. ¿Qué precauciones clínicas deben tenerse al usar antihistamínicos en animales geriátricos o con daño hepático?

En animales geriátricos o con enfermedad hepática, se deben tomar las siguientes precauciones:

- Metabolismo lento: Muchos antihistamínicos son metabolizados en el hígado. En estos pacientes, la depuración del fármaco puede estar disminuida, lo que aumenta el riesgo de efectos adversos.

- Dosis ajustada: Puede requerirse una reducción en la dosis o mayor intervalo entre dosis.

- Mayor sedación: Los antihistamínicos de primera generación pueden cruzar la barrera hematoencefálica, causando somnolencia, confusión o depresión del SNC.

- Monitoreo clínico: Se recomienda vigilancia estrecha de efectos adversos y evaluación de la función hepática y renal en tratamientos prolongados.

ϗ. ¿Qué síntomas clínicos se controlan directamente con el antihistamínico y cuáles requieren otro tipo de fármacos?

Síntomas controlados directamente con antihistamínicos H₁:

- Prurito
- Urticaria
- Eritema
- Edema facial

Síntomas que requieren tratamiento adicional con corticosteroides u otros fármacos:

- Vómito: Puede requerir antieméticos (como maropitant).

- Disnea leve: Puede beneficiarse de antiinflamatorios (corticosteroides) y, en casos graves, broncodilatadores.

- Reacción sistémica severa o anafilaxia: Requiere corticosteroides, fluidoterapia y en casos graves, adrenalina.

Ϙ. Redacta una receta simulada para este caso (nombre comercial, principio activo, vía de administración, frecuencia y duración).

- Receta Médica Veterinaria
 - Nombre comercial: Benadryl

Principio activo: Difenhidramina

Dosis: 1 mg/kg

Vía de administración: Intramuscular
Frecuencia: Cada 12 horas
Duración: 24-48 horas (según evolución clínica)

- Nombre comercial: Prednisona 5 mg
Principio activo: Prednisona
Dosis: 1.0 mg/kg VO
Vía de administración: Oral
Frecuencia: Cada 24 horas
Duración: 7 días, reducir gradualmente si hay mejoría

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

- Anotar la reacción en el expediente clínico del paciente como antecedente importante.
- Aplicar premedicación antihistamínica (ej. difenhidramina IM 30 minutos antes de la vacunación).
- Administrar la vacuna en clínica y mantener al animal en observación por 30-60 minutos post-aplicación.
- Aplicar vacunas individualmente, separadas por al menos 2 semanas, para identificar posibles desencadenantes.
- Evitar aplicar vacunas múltiples simultáneamente, en especial si no son estrictamente necesarias.
- Educar al propietario sobre signos de alerta postvacunales: prurito, vómito, edema, dificultad respiratoria.