



Alumno: Ulises Emanuel Bautista Vega

Materia: farmacología

Fecha: 5/7/23

Medico: Mauricio Padilla Gomez

Respuestas al Caso Clínico

1. Tipo de receptor involucrado en la reacción alérgica

El receptor principalmente involucrado es H1. La histamina liberada durante una reacción de hipersensibilidad tipo I se une a receptores H1 en músculo liso vascular, células endoteliales y terminaciones nerviosas, desencadenando vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular (edema facial, urticaria), prurito, broncoconstricción (disnea) y salivación excesiva. Los receptores H2 (gástricos), H3 (neuromoduladores) y H4 (inmunomoduladores) no explican los síntomas agudos observados.

2. Antihistamínicos H1 de uso veterinario y dosis para canino de 22 kg

- Difenhidramina:

- Dosis: 2 mg/kg IM (dosis única).

- Cálculo: $22 \text{ kg} \times 2 \text{ mg/kg} = 44 \text{ mg IM}$.

- Clorfeniramina:

- Dosis: 0.4 mg/kg IM/SC (dosis única).

- Cálculo: $22 \text{ kg} \times 0.4 \text{ mg/kg} = 8.8 \text{ mg IM/SC}$.

3. Diferencia entre antihistamínicos H1 y H2

- Antihistamínicos H1: Bloquean receptores en músculo liso vascular, piel y vías respiratorias. Usados para reacciones alérgicas agudas (urticaria, prurito, edema).

- Antihistamínicos H2: Bloquean receptores en células parietales gástricas, reduciendo secreción ácida. Usados en úlceras o gastritis (e.g., famotidina).

4. Elección para gastritis inducida por estrés

Se usaría un antagonista H2 (e.g., famotidina a 0.5 mg/kg VO cada 24 h), ya que inhibe la secreción ácida gástrica mediada por histamina, controlando la inflamación de la mucosa. Los H1 no tienen efecto significativo en la acidez gástrica.

5. Precauciones en animales geriátricos o con daño hepático

- Ajuste de dosis: La mayoría se metabolizan en hígado (e.g., difenhidramina). Usar dosis reducidas (ej: 50% de la dosis estándar).
- Evitar fármacos hepatotóxicos: Como la cimetidina (H2), que inhibe citocromo P450.
- Monitorizar efectos CNS: Sedación, ataxia (común con H1 de primera generación).
- Preferir H1 de segunda generación: Loratadina (0.5 mg/kg VO cada 24 h), menos sedante y sin metabolismo hepático relevante.

6. Síntomas controlados por antihistamínico vs. Otros fármacos

- Controlados por H1: Prurito, urticaria, salivación, edema leve.
- Requieren corticoide (e.g. dexametasona): Disnea (broncoconstricción), edema angioneurótico grave, shock anafiláctico (por su acción antiinflamatoria rápida e inmunosupresora).

7. Receta simulada

Paciente: Canino, 22 kg.

Diagnóstico: Reacción anafiláctica postvacunal.

1. Dexametasona 0.1%:

- Principio activo: Dexametasona fosfato sódico.
- Dosis: 0.1 mg/kg IV.
- Presentación: Inyectable (2 mg/mL).
- Administración: 2.2 mg IV (1.1 mL), dosis única.

2. Difenhidramina:

- Principio activo: Difenhidramina HCl.

- Dosis: 2 mg/kg IM.
- Presentación: Inyectable (50 mg/mL).
- Administración: 44 mg IM (0.88 mL), dosis única.

Observación post-administración: 2 horas (monitorizar disnea).

8. Medidas preventivas para futuras vacunas

- Premedicación: Administrar antihistamínico H1 (e.g., difenhidramina 2 mg/kg IM) 30 min antes de la vacuna.
- Fraccionar vacunas: Aplicar antígenos separados en distintas fechas.
- Periodo de observación: Mínimo 45 min postvacunación en clínica.

Vacunas modificadas: Usar productos de alto título y bajo pasaje para reducir adyuvantes alergénicos.

Historial documentado: Registrar la reacción y evitar la misma marca de vacuna.