



CECILIA ESMERALDA MÉNDEZ CRUZ

FARMACOLOGIA Y VETERINARIA 1

APLICACIÓN CLÍNICA DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS

JOSE MAURICIO GÓMEZ PADILLA

CUATRIMESTRE 3

PARCIAL 4



MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Caso clínico

Un perro mestizo macho, 5 años, 22 kg, es llevado a consulta por su propietario debido a que presenta edema facial, salivación excesiva, prurito intenso y vómito. Los síntomas comenzaron 30 minutos después de recibir su vacuna anual. A la exploración, hay enrojecimiento de las orejas, urticaria en el abdomen y leve disnea.

El MVZ tratante sospecha una reacción de hipersensibilidad tipo I, y decide administrar un antihistamínico por vía intramuscular junto con un corticosteroide.

¿Que tipo de receptor está involucrado principalmente en esta reacción alérgica: H1, H2, H3, H4?

El receptor H1 está involucrado principalmente en esta reacción alérgica.

Ya que se basa en que los síntomas presentados por el perro (edema facial, salivación excesiva, prurito intenso, vómito, enrojecimiento de las orejas y urticaria) son manifestaciones clásicas de una reacción de hipersensibilidad tipo I, mediada por la liberación de histamina de los mastocitos y basófilos. La histamina actúa sobre los receptores H1 para producir estos efectos agudos, incluyendo la contracción del músculo liso bronquial y gastrointestinal, el aumento de la permeabilidad vascular (causando edema y urticaria) y la estimulación de las terminaciones nerviosas sensoriales (prurito). Los receptores H2 están más relacionados con la secreción de ácido gástrico, mientras que los H3 y H4 tienen roles más complejos.

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

Difenhidramina: La dosis recomendada es de 2-4 mg/kg por vía oral o intramuscular cada 8-12 horas.

Para un perro de 22 kg, la dosis sería de aproximadamente 44-88 mg por dosis.

Clorfeniramina: La dosis recomendada es de 0.2-0.4 mg/kg por vía oral o intramuscular cada 8-12 horas.

Para un perro de 22 kg, la dosis sería de aproximadamente 4.4-8.8 mg por dosis.

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

Antihistamínicos H1: Bloquean los receptores de histamina tipo 1. Estos receptores están ampliamente distribuidos en el músculo liso (bronquios, intestino), endotelio vascular, terminaciones nerviosas y sistema nervioso central. Al bloquearlos, los antihistamínicos H1 reducen los efectos de la histamina como el prurito, el edema, la vasodilatación y la broncoconstricción asociados con reacciones alérgicas.

Antihistamínicos H2: Bloquean los receptores de histamina tipo 2. Estos receptores se encuentran predominantemente en las células parietales de la mucosa gástrica, donde su activación por la histamina estimula la secreción de ácido clorhídrico. Por lo tanto, los antihistamínicos H2 son utilizados para reducir la producción de ácido gástrico y tratar condiciones como úlceras gástricas, esofagitis por reflujo y gastritis.

¿Cuál usarías en caso de gastritis por estrés?

se utilizaría un antihistamínico H2. Ya que se debe a que la gastritis se caracteriza por una inflamación de la mucosa gástrica, y el componente principal en este contexto es la hipersecreción de ácido. Los antihistamínicos H2 (como la ranitidina o la famotidina) actúan directamente sobre las células parietales para inhibir la producción de ácido gástrico, lo que ayuda a proteger la mucosa y aliviar los síntomas.

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

1. Evaluación de la función hepática y renal: Muchos antihistamínicos se metabolizan en el hígado o se excretan por los riñones. En pacientes con disfunción hepática, el metabolismo del fármaco puede estar comprometido, llevando a una acumulación y a un aumento del riesgo de efectos adversos. En pacientes geriátricos, la función hepática y renal puede estar disminuida de forma natural. Se deben realizar pruebas de laboratorio (perfil hepático, creatinina, BUN) para evaluar la

función orgánica antes de la administración y monitorear durante el tratamiento.

2.Ajuste de dosis: Debido a la posible disminución del metabolismo o la excreción, es fundamental reducir la dosis en estos pacientes para evitar la toxicidad. Se debe iniciar con la dosis más baja efectiva y ajustarla según la respuesta clínica y la tolerancia.

3.Monitoreo de efectos secundarios: Los antihistamínicos pueden causar sedación, ataxia, sequedad de boca y, en raras ocasiones, excitación paradójica. Estos efectos pueden ser más pronunciados en pacientes geriátricos o con función hepática comprometida. Se debe monitorear de cerca al animal para detectar cualquier signo de sobredosis o intolerancia.

4.Interacciones medicamentosas: Se debe considerar la posibilidad de interacciones con otros medicamentos que el animal esté recibiendo, especialmente aquellos que también se metabolizan en el hígado o tienen efectos depresores del sistema nervioso central.

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

*Prurito intenso: La histamina es un mediador clave del picor, y el bloqueo de los receptores H1 reduce esta sensación.

*Urticaria (ronchas) y eritema (enrojecimiento): Estos son causados por la vasodilatación y el aumento de la permeabilidad vascular mediada por la histamina.

*Edema facial: También resultado del aumento de la permeabilidad vascular.

*Salivación excesiva: Aunque menos directo, la histamina puede influir en la secreción glandular.

Síntomas que requieren otro tipo de fármaco

*Disfagia leve: La disnea se debe a un edema de las vías respiratorias o a broncoconstricción significativa, un corticosteroide (como la dexametasona o la prednisona) es fundamental. Los corticosteroides tienen potentes efectos antiinflamatorios e inmunosupresores que reducen el edema y la inflamación de forma más efectiva y rápida que los antihistamínicos en casos de compromiso respiratorio grave. En una reacción anafiláctica, el corticoide también ayuda a estabilizar membranas y a prevenir la liberación adicional de mediadores inflamatorios.

*Vómito (si es persistente o grave): la histamina puede contribuir al vómito, un antiemético (maropitant) podría ser necesario si es grave o persistente. Los corticosteroides también pueden tener un efecto antiemético indirecto al reducir la inflamación sistémica.

¿Qué medidas preventivas recomendaría al propietario en futuras aplicaciones de vacunas?

1.Premedicación:Antihistamínicos: Administrar un antihistamínico (difenhidramina) 30-60 minutos antes de la vacunación. Esto puede ayudar a bloquear la liberación de histamina y mitigar la intensidad de una posible reacción alérgica.

2.Corticosteroides (en casos severos): En animales con antecedentes de reacciones graves, podría considerar la administración de una dosis baja de corticosteroide unos minutos antes de la vacuna.

3.Modificación del Protocolo de Vacunación:Vacunación individualizada: No administrar múltiples vacunas al mismo tiempo.

4.Cambio de marca o tipo de vacuna: Algunas reacciones pueden estar asociadas a un componente específico (adyuvantes, proteínas del medio de cultivo) de una marca de vacuna en particular.

5.Observación Post-Vacunación:Tiempo de espera en la clínica: Pedir al propietario que permanezca en la clínica con el perro durante al menos 30-60 minutos después de la vacunación. Esto permite una intervención inmediata en caso de que se presente una reacción aguda.

6.Historial Clínico Detallado:Registrar de manera exhaustiva el evento adverso en el historial médico del paciente, incluyendo la vacuna

administrada, la fecha, la marca, el número de lote y los tratamientos aplicados.



MVZ: Cecilia Esmeralda Méndez Cruz

Número de Matrícula 12345

Paciente : Perro mestizo

Edad: 5 años

peso: 22 Kg

**Diagnostico: Edema facial, salivacion
excesiva, prurito intenso y vómito**

Tratamiento recomendado:

Nombre comercial: (Decadron)

Principio activo: Dexametasona

Presentación: inyectable 2 mg/ml

**Dosis: 0.2 mg/kg (dosis única para
reacción aguda).**

Vía de administració: Intra muscular

Frecuencia: Dosis única.

cel. 9631308838

