



Nombre del Alumno: EDUIN JESUS PEREZ PEREZ

Nombre del tema: CASO CLINICO

Parcial: II

Nombre de la Materia: FARMACOLOGIA VETERINARIA I

Nombre del profesor: JOSE MAURISIO PADILLA GOMEZ

Nombre de la Licenciatura: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Cuatrimestre: III

Una perra mestiza de 7 años, 23 kg de peso, es llevada a consulta con signos de cojera intermitente en miembro posterior derecho, sin fiebre ni signos sistémicos. Tiene antecedentes de gastritis hace 3 meses y actualmente no toma ningún medicamento. La dueña comenta que el problema de la cojera se presenta desde hace 2 semanas, sobre todo en climas fríos.

Preguntas:

1. ¿Qué tipo de antiinflamatorio sería más adecuado en este caso: AINE o esteroide?
¿Por qué?

Dados los síntomas y el historial de la paciente, he tomado en cuenta lo siguiente:

En este caso, un AINE (Antiinflamatorio No Esteroideo) sería más adecuado.

Razones:

- Naturaleza de la afección: La cojera intermitente, especialmente en climas fríos y sin signos sistémicos ni fiebre, sugiere un proceso inflamatorio musculoesquelético crónico, posiblemente osteoartritis. Los AINE son la primera línea de tratamiento para este tipo de condiciones debido a su acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética, con un perfil de seguridad generalmente más favorable para uso a largo plazo en comparación con los esteroides.

Recomendaría el meloxicam.

Acción selectiva: El meloxicam es un AINE preferencialmente COX-2 selectivo. Esto significa que inhibe la ciclooxigenasa-2 (COX-2) en mayor medida que la ciclooxigenasa-1 (COX-1). La COX-2 está más relacionada con la inflamación y el dolor, mientras que la COX-1 está involucrada en funciones fisiológicas como la protección gástrica.

2. Menciona un fármaco específico que usarías y justifica su elección.

Recomendaría el meloxicam.

Acción selectiva: El meloxicam es un AINE preferencialmente COX-2 selectivo. Esto significa que inhibe la ciclooxigenasa-2 (COX-2) en mayor medida que la ciclooxigenasa-1 (COX-1). La COX-2 está más relacionada con la inflamación y el dolor, mientras que la COX-1 está involucrada en funciones fisiológicas como la protección gástrica.

3. ¿Qué precauciones clínicas debes tomar antes de administrar ese fármaco?

Antes de administrar meloxicam (o cualquier AINE), se deben tomar las siguientes precauciones clínicas:

- **Anamnesis completa:** Reiterar preguntas sobre el historial médico, especialmente en relación con problemas gastrointestinales, hepáticos, renales, cardíacos o trastornos de la coagulación.

- **Examen físico completo:** Evaluar el estado general del paciente, hidratación, mucosas, palpación abdominal y auscultación cardíaca y pulmonar.
- **Analítica sanguínea pre-tratamiento:** Se recomienda encarecidamente realizar un perfil bioquímico (función renal y hepática) y un hemograma completo. Esto es crucial para detectar cualquier insuficiencia renal o hepática preexistente que pueda comprometer el metabolismo o la excreción del fármaco, o una discrasia sanguínea.
- **Descartar deshidratación:** Los AINE pueden comprometer la perfusión renal en animales deshidratados. Asegurarse de que el paciente esté bien hidratado antes de la administración.
- **Evaluar otros medicamentos:** Preguntar si la perra ha recibido recientemente otros AINE, corticosteroides, u otros medicamentos que puedan interactuar con el meloxicam.
- **Informar al propietario:** Discutir con el propietario los posibles efectos secundarios (gastrointestinales, renales, hepáticos) y la importancia de monitorear cualquier signo adverso.

4. ¿Cuál sería el riesgo principal si eligieras un esteroide en este caso?

Sería la **exacerbación de la gastritis y la posible inducción de úlceras gastrointestinales graves.**

Otros riesgos incluyen:

- **Inmunosupresión:** Los esteroides, especialmente con uso crónico, pueden suprimir el sistema inmunológico, aumentando el riesgo de infecciones.
- **Efectos metabólicos:** Poliuria/polidipsia (aumento de la micción y la sed), polifagia (aumento del apetito), redistribución de la grasa, catabolismo proteico y posible inducción de diabetes mellitus (especialmente en pacientes predispuestos).
- **Efectos endócrinos:** Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA) con riesgo de insuficiencia adrenal si se suspenden bruscamente.
- **Debilitamiento del tejido conectivo:** Lo que podría ser contraproducente en un problema musculoesquelético a largo plazo.

5. Si decidieras usar un AINE, ¿qué alternativa ofrecerías en caso de antecedentes gástricos?

Si se decidiera usar un AINE con antecedentes gástricos, además de elegir un AINE preferencialmente COX-2 selectivo como el meloxicam, debería considerar las siguientes medidas de apoyo:

- **Uso de gastroprotectores:** Administrar concomitantemente un gastroprotector como:
 - **Omeprazol o ranitidina (inhibidores de la bomba de protones o antagonistas H2):** Para reducir la producción de ácido gástrico.
 - **Sucralfato:** Que forma una barrera protectora sobre la mucosa gástrica ulcerada.
- **Administración con alimento:** Siempre administrar el AINE junto con la comida para minimizar la irritación gástrica directa.
- **Monitoreo estrecho:** Realizar un seguimiento muy cercano de cualquier signo de malestar gastrointestinal (vómitos, diarrea, anorexia, melena).
- **Dosis mínima efectiva y duración más corta posible:** Utilizar la dosis más baja que controle el dolor y la inflamación, y por el menor tiempo necesario.

6. ¿Por qué no debe combinarse un AINE y un esteroide en este mismo tratamiento?

No se debe combinar un AINE y un esteroide en el mismo tratamiento debido a un riesgo significativamente elevado de efectos adversos gastrointestinales graves, incluyendo:

- **Sinergia de daño gastrointestinal:** Ambos tipos de fármacos tienen mecanismos de acción diferentes pero convergentes en el daño a la mucosa gástrica. Los AINE inhiben las prostaglandinas protectoras, mientras que los esteroides pueden reducir la proliferación celular y la capacidad de reparación de la mucosa, además de potenciar la ulceración. La combinación multiplica exponencialmente el riesgo de úlceras, perforaciones y hemorragias gastrointestinales.
- **Aumento del riesgo de daño renal:** La combinación puede aumentar el riesgo de insuficiencia renal aguda, especialmente en animales con susceptibilidad subyacente.
- **Inmunosupresión excesiva:** Una combinación podría llevar a una inmunosupresión excesiva, haciendo al animal más vulnerable a infecciones

7. ¿Qué signos adversos deben monitorearse durante el tratamiento?

Dados los síntomas y el historial de la paciente, a continuación, se abordan las preguntas planteadas:

¿Qué tipo de antiinflamatorio sería más adecuado en este caso: AINE o esteroide? ¿Por qué?

En este caso, un **AINE (Antiinflamatorio No Esteroideo)** sería más adecuado.

Razones:

- **Naturaleza de la afección:** La cojera intermitente, especialmente en climas fríos y sin signos sistémicos ni fiebre, sugiere un proceso inflamatorio musculoesquelético crónico, posiblemente osteoartritis. Los AINE son la primera línea de tratamiento para este tipo de condiciones debido a su acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética, con un perfil de seguridad generalmente más favorable para uso a largo plazo en comparación con los esteroides.
- **Historial de gastritis:** La perra tiene antecedentes de gastritis. Los esteroides pueden ser significativamente más gastrolesivos que muchos AINE, especialmente a dosis antiinflamatorias, y podrían exacerbar la condición gástrica preexistente.
- **Ausencia de signos sistémicos graves:** No hay fiebre ni otros signos que sugieran una enfermedad inflamatoria sistémica severa que justifique el uso de esteroides, los cuales tienen un perfil de efectos secundarios más amplio y grave.

Menciona un fármaco específico que usarías y justifica su elección.

Un fármaco específico que se podría considerar es el **meloxicam**.

Justificación:

- **Acción selectiva:** El meloxicam es un AINE preferencialmente COX-2 selectivo. Esto significa que inhibe la ciclooxigenasa-2 (COX-2) en mayor medida que la ciclooxigenasa-1 (COX-1). La COX-2 está más relacionada con la inflamación y el dolor, mientras que la COX-1 está involucrada en funciones fisiológicas como la protección gástrica. Esta selectividad reduce el riesgo de efectos adversos gastrointestinales en comparación con los AINE no selectivos.
- **Eficacia en osteoartritis:** Es ampliamente utilizado y efectivo en el manejo del dolor y la inflamación asociados con enfermedades musculoesqueléticas crónicas, como la osteoartritis en perros.
- **Dosis una vez al día:** Su dosificación de una vez al día es conveniente para los propietarios y mejora la adherencia al tratamiento.

¿Qué precauciones clínicas debes tomar antes de administrar ese fármaco?

Antes de administrar meloxicam (o cualquier AINE), se deben tomar las siguientes precauciones clínicas:

- **Anamnesis completa:** Reiterar preguntas sobre el historial médico, especialmente en relación con problemas gastrointestinales, hepáticos, renales, cardíacos o trastornos de la coagulación.
- **Examen físico completo:** Evaluar el estado general del paciente, hidratación, mucosas, palpación abdominal y auscultación cardíaca y pulmonar.
- **Analítica sanguínea pre-tratamiento:** Se recomienda encarecidamente realizar un perfil bioquímico (función renal y hepática) y un hemograma completo. Esto es crucial para detectar cualquier insuficiencia renal o hepática preexistente que pueda comprometer el metabolismo o la excreción del fármaco, o una discrasia sanguínea.

- **Descartar deshidratación:** Los AINE pueden comprometer la perfusión renal en animales deshidratados. Asegurarse de que el paciente esté bien hidratado antes de la administración.
- **Evaluar otros medicamentos:** Preguntar si la perra ha recibido recientemente otros AINE, corticosteroides, u otros medicamentos que puedan interactuar con el meloxicam.
- **Informar al propietario:** Discutir con el propietario los posibles efectos secundarios (gastrointestinales, renales, hepáticos) y la importancia de monitorear cualquier signo adverso.

¿Cuál sería el riesgo principal si eligieras un esteroide en este caso?

El riesgo principal si se eligiera un esteroide en este caso, considerando los antecedentes, sería la **exacerbación de la gastritis y la posible inducción de úlceras gastrointestinales graves.**

Otros riesgos incluyen:

- **Inmunosupresión:** Los esteroides, especialmente con uso crónico, pueden suprimir el sistema inmunológico, aumentando el riesgo de infecciones.
- **Efectos metabólicos:** Poliuria/polidipsia (aumento de la micción y la sed), polifagia (aumento del apetito), redistribución de la grasa, catabolismo proteico y posible inducción de diabetes mellitus (especialmente en pacientes predispuestos).
- **Efectos endócrinos:** Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HPA) con riesgo de insuficiencia adrenal si se suspenden bruscamente.
- **Debilitamiento del tejido conectivo:** Lo que podría ser contraproducente en un problema musculoesquelético a largo plazo.

Si decidieras usar un AINE, ¿qué alternativa ofrecerías en caso de antecedentes gástricos?

Si se decidiera usar un AINE con antecedentes gástricos, además de elegir un AINE preferencialmente COX-2 selectivo como el meloxicam, se deberían considerar las siguientes alternativas y medidas de apoyo:

- **Uso de gastroprotectores:** Administrar concomitantemente un gastroprotector como:
 - **Omeprazol o ranitidina (inhibidores de la bomba de protones o antagonistas H2):** Para reducir la producción de ácido gástrico.
 - **Sucralfato:** Que forma una barrera protectora sobre la mucosa gástrica ulcerada.
- **Administración con alimento:** Siempre administrar el AINE junto con la comida para minimizar la irritación gástrica directa.

- **Monitoreo estrecho:** Realizar un seguimiento muy cercano de cualquier signo de malestar gastrointestinal (vómitos, diarrea, anorexia, melena).
- **Dosis mínima efectiva y duración más corta posible:** Utilizar la dosis más baja que controle el dolor y la inflamación, y por el menor tiempo necesario.

¿Por qué no debe combinarse un AINE y un esteroide en este mismo tratamiento?

No se debe combinar un AINE y un esteroide en el mismo tratamiento debido a un riesgo significativamente elevado de **efectos adversos gastrointestinales graves**, incluyendo:

- **Sinergia de daño gastrointestinal:** Ambos tipos de fármacos tienen mecanismos de acción diferentes pero convergentes en el daño a la mucosa gástrica. Los AINE inhiben las prostaglandinas protectoras, mientras que los esteroides pueden reducir la proliferación celular y la capacidad de reparación de la mucosa, además de potenciar la ulceración. La combinación multiplica exponencialmente el riesgo de úlceras, perforaciones y hemorragias gastrointestinales.
- **Aumento del riesgo de daño renal:** La combinación puede aumentar el riesgo de insuficiencia renal aguda, especialmente en animales con susceptibilidad subyacente.
- **Inmunosupresión excesiva:** Una combinación podría llevar a una inmunosupresión excesiva, haciendo al animal más vulnerable a infecciones.

¿Qué signos adversos deben monitorearse durante el tratamiento?

Durante el tratamiento con AINE, se deben monitorear los siguientes signos adversos:

- **Gastrointestinales:**
 - Anorexia (falta de apetito)
 - Vómitos (especialmente si hay sangre fresca o digerida "posos de café")
 - Diarrea (especialmente si hay melena – heces negras alquitranadas – indicando sangrado digestivo alto)
 - Dolor abdominal
- **Renales:**
 - Poliuria (aumento de la micción)
 - Polidipsia (aumento de la sed)
 - Letargia
- **Hepáticos:**
 - Ictericia (coloración amarillenta de mucosas y piel)

- Vómitos
- Anorexia
- Letargia
- **Comportamentales:**
 - Cambios en el nivel de actividad o letargia inusual.
 - Cualquier signo de malestar general.

8. Redacta una receta médica simulada para este caso (nombre del fármaco, dosis, vía, frecuencia, duración).

Receta Médica Veterinaria

Clínica Veterinaria "Perro hospital" Dirección: Calle Ficticia #123, Colonia Ejemplar, Cómitan de Dominguez, Chiapas, México **Teléfono:** (55) 9631234567

Fecha: 14 de junio de 2025

Propietario: Sra. Ana Méndez **Dirección:** [Dirección del Propietario] **Teléfono:** [Teléfono del Propietario]

Paciente: Perra **Nombre:** Luna **Raza:** Mestiza **Edad:** 7 años **Peso:** 23 kg

Rx:

Fármaco: Meloxicam (Oral) **Presentación:** Suspensión oral (ej. 1.5 mg/ml) o Comprimidos (ej. 1 mg o 2 mg)

Posología:

- **Dosis inicial (primer día):** 0.2 mg/kg PO una vez al día.
 - Para Luna (23 kg): $0.2 \text{ mg/kg} * 23 \text{ kg} = 4.6 \text{ mg}$.
- **Dosis de mantenimiento (a partir del segundo día):** 0.1 mg/kg PO una vez al día.
 - Para Luna (23 kg): $0.1 \text{ mg/kg} * 23 \text{ kg} = 2.3 \text{ mg}$.

Vía: Oral (PO)

Frecuencia: Una vez al día (QD)

Duración: 7 a 10 días inicialmente, reevaluar después. El tratamiento puede extenderse según respuesta clínica y tolerancia, con monitoreo regular (especialmente hepático y renal).

Instrucciones:

1. Administrar el medicamento **siempre con alimento** para minimizar el riesgo de irritación gástrica.
 2. Agitar bien la suspensión antes de usar.
 3. Utilizar la jeringa dosificadora proporcionada para asegurar una dosis precisa (en caso de suspensión).
 4. Observar atentamente a Luna para detectar cualquier signo adverso, incluyendo: vómitos, diarrea (especialmente si son negras/alquitranadas), falta de apetito, aumento de sed o micción, letargia o ictericia.
 5. Si se presenta cualquiera de estos signos, suspenda la medicación inmediatamente y contacte a la clínica veterinaria de urgencia.
 6. Mantener fuera del alcance de los niños y de otros animales.
-

Sello y Firma del Médico Veterinario:

MVZ. Eduin Jesús Pérez Pérez.
Profesional]

[Número de Cédula

Nota: Es crucial una reevaluación del paciente después de la duración inicial del tratamiento para ajustar la dosis o la duración según la respuesta clínica y la aparición de efectos adversos. En casos crónicos como la osteoartritis, el tratamiento puede requerir ser a largo plazo o intermitente, siempre bajo estricta supervisión veterinaria y monitoreo regular de la función renal y hepática.