

Manejo del dolor en el gato

El manejo del dolor en el gato resulta siempre un reto para el veterinario. Por un lado, porque esta especie lo manifiesta de formas no muy obvias (los gatos no se quejan) y, por otra, porque existe una gran variabilidad entre un individuo y otro. Por lo tanto, está en nuestras manos identificar ese dolor y tratarlo de la manera más efectiva posible.

Flor Dessal Marino,
DVM, GP Cert. SAS
Isabel Callealta Rodríguez,
DVM, GP Cert. FeIP
Gattos Centro Clínico Felino
gattos@gattos.net
Madrid
Imágenes cedidas por las autoras

Los signos de dolor agudo son algo más sencillos de percibir; sin embargo, detectar la presencia de dolor crónico precisa de la colaboración del propietario y de nuestra destreza a la hora de investigar cambios o comportamientos anormales.

La Universidad del Estado de Colorado ha desarrollado una escala para reconocer el dolor agudo en el gato (www.ivampm.evetsites.net), y lo clasifica del 0 al 4, siendo 0 la ausencia de dolor y 4, dolor muy intenso. También se han establecido distintos parámetros de expresión facial y comportamiento en hospitalización que resultan muy útiles, no sólo para el veterinario, sino también para los ATV.

Hay varios factores que en el gato son inequívocos de presencia de dolor: la disminución o falta absoluta de apetito, el hecho de que el gato tienda a permanecer escondido, la dilatación pupilar, posturas de descanso distintas a las habituales (ga-

tos que descansan en posición de esfinge) o un cambio en su carácter (aparición de agresividad o, por el contrario, gatos que se muestran más afectuosos).

Como rasgo común a la mayoría de los tipos de dolor, el tratamiento de la infección y la inflamación resulta vital para conseguir una analgesia efectiva.

Dolor oncológico

En veterinaria debemos asumir que los tumores malignos producen dolor. En medicina humana se sabe que aproximadamente un tercio de los pacientes oncológicos sufren dolor de moderado a intenso.

El dolor oncológico puede aparecer en gatos con tumores no operables (*figura 1*) o en los que reciben tratamiento con quimioterapia, fundamentalmente en las primeras semanas de tratamiento.

El uso de la buprenorfina en estos pacientes consigue una analgesia efectiva en la mayoría de los casos. En los que no es suficiente, las autoras opinan que la calidad de vida del paciente no es aceptable y debería recomendarse la eutanasia.

Dolor neuropático

En los gatos, las lesiones que afectan al sistema nervioso son relativamente frecuentes. Además, todo dolor crónico termina por convertirse en dolor neuropático, ya que con el tiempo se produce sensibilización central.

Debemos considerar como dolor neuropático la polineuropatía que aparece en algunos gatos como consecuencia de una diabetes mellitus no controlada adecuadamente o el síndrome de dolor orofacial. Este síndrome (FOPS) está relacionado con la presencia de dolor neuropático en la región

Todo dolor crónico termina por convertirse en dolor neuropático, ya que con el tiempo se produce sensibilización central.

orofacial. Además de diagnosticar y tratar la causa primaria, es fundamental mantener un buen manejo ambiental para disminuir el estrés con el que este problema puede estar asociado. En este caso tratamos el dolor con opioides (buprenorfina), AINE (meloxicam) y gabapentina o bien fenobarbital (en aquellos gatos que no responden bien a la gabapentina). En casos muy graves pueden aplicarse infusiones continuas de ketamina o fentanilo. Otros medicamentos que pueden resultar eficaces frente al dolor neuropático son los antidepresivos tricíclicos (amitriptilina) y la amantidina, ya que ambas tienen efecto sobre los receptores NMDA.

Para el tratamiento del dolor proveniente de estructuras nerviosas en el gato, el fármaco de elección es la gabapentina que, unida a terapias de rehabilitación, consigue un control óptimo del dolor causado por procesos que afectan a este sistema.

Dolor articular

La osteoartritis en la especie felina es una patología poco diagnosticada pero muy frecuente. Alrededor de un 40% de los gatos

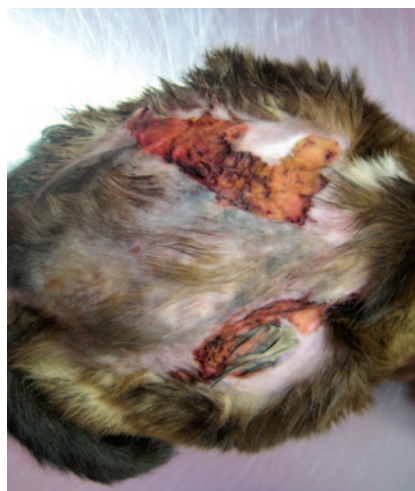


Figura 4. Fragilidad cutánea secundaria a síndrome de Cushing.

mayores de 7 años tienen signos de artrosis en alguna articulación, de entre las cuales las articulaciones lumbosacra, coxofemoral (*figura 2*), el codo y la rodilla son las que se ven afectadas con mayor frecuencia. La causa de que no se diagnostique en muchos casos se debe, probablemente, a que los gatos con artrosis no cojean, ni muestran una marcha alterada de una forma objetiva, rasgos que en otras especies como el perro encaminan al propietario y al veterinario hacia la patología articular.

El gato con osteoartritis deja de subir a lugares altos, vacila antes de saltar, rechaza el cepillado, no permite que le cojan en brazos y se muestra en general más irascible.

El diagnóstico de esta patología se realiza mediante radiografía simple, y siempre hay que relacionar la clínica del paciente con los hallazgos radiológicos: gatos con síntomas claros de dolor articular pueden mostrar signos radiológicos leves, y viceversa, pacientes con signos radiológicos muy graves llevan una vida normal.

Para controlar el dolor articular en el gato se recomienda el uso de meloxicam, que en esta especie está autorizado como fármaco de uso crónico para esta patología. En casos muy graves, o en los que no se pueda utilizar el meloxicam (enfermedad renal crónica grave, patologías gastrointestinales, tratamiento concomitante con antiinflamatorios esteroideos), el uso de la buprenorfina tiene muy buenos resultados. Es fundamental mantener un estricto control de la obesidad en estos pacientes, ya que la sobrecarga de peso sobre las articulaciones magnifica el dolor y empeora la progresión de la artrosis.

Medicina interna

Existen varias patologías que afectan al gato, así como ciertos procedimientos médicos que realizamos a nuestros pacientes, y que provocan dolor. La pancreatitis, cistitis (sea cual sea su etiología) (*figura 3*), la enfermedad renal aguda, las lesiones dérmicas extensas (*figura 4*), la ureterolitiasis, el fallo cardíaco congestivo, la pleuritis o el tromboembolismo provocan dolor de moderado a muy intenso.



Figura 5. Fractura diafisaria de fémur corregida con aguja intramedular y fijadores externos.

Ciertos procedimientos rutinarios en la clínica producen mucho dolor y, sin embargo, no suele ser tenido en cuenta por el veterinario. El sondaje uretral en el gato debe realizarse siempre bajo sedación profunda o anestesia, así como la toma de biopsias de piel o la punción torácica o abdominal.

Un signo que puede alertarnos de la presencia de dolor es el lamido insistente y consecuente alopecia de zonas concretas, como el abdomen caudal en casos de patología vesical, de una zona particular de una extremidad o de un flanco en casos de hidronefrosis.

Dolor oftalmológico

El dolor con origen dentro de la órbita, ya sea del propio globo ocular, la conjuntiva, los párpados o la membrana nictitante es, en general, un dolor muy agudo que incapacita al gato para llevar una vida normal. Este tipo de dolor es quizá el más fácil de reconocer en esta especie, ya que el gato mantiene cerrado el ojo afectado.

En estos casos, como hemos comentado en la introducción, resulta imprescindible controlar la infección y la inflamación presentes. De hecho, en muchos casos basta con terapia antibiótica y antiinflamatoria para reducir el dolor de forma considerable. En casos graves, en los que exista perforación del globo ocular, úlceras graves en la córnea o quemosis, por ejemplo, debemos añadir analgésicos tópicos (atropina, ciclopentolato) y sistémicos, como la buprenorfina.

Dolor en cirugía

El dolor, una vez que se hace consciente, desencadena una serie de cambios a nivel neuroendocrino, comportamental e inmunológico que dan lugar a un incremento del tiempo de recuperación y a la posibilidad de que surjan complicaciones durante el periodo de convalecencia. Esto, a su vez, conlleva un aumento de la morbilidad y la mortalidad de los pacientes no tratados. Por ello, a día de hoy sabemos que la analgesia aporta mayores beneficios si se aplica de manera preventiva (prequirúrgica) en vez de después de haberse producido el estímulo doloroso.

Se debe recurrir a la analgesia multimodal (es decir, utilizar diferentes fármacos que actúan sobre distintas vías) para atacar el dolor desde todos los puntos posibles. ►



Figura 1. Carcinoma de células escamosas bajo la lengua.

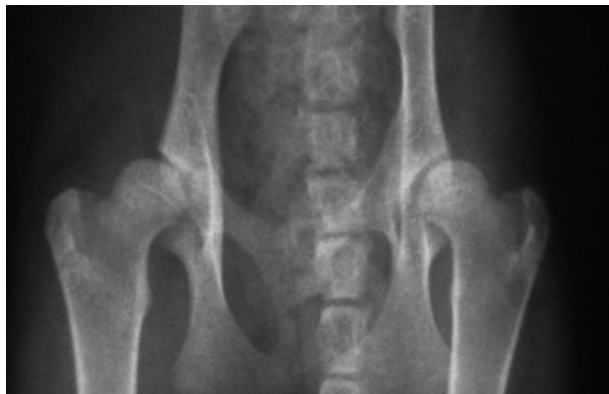


Figura 2. Displasia de cadera derecha.

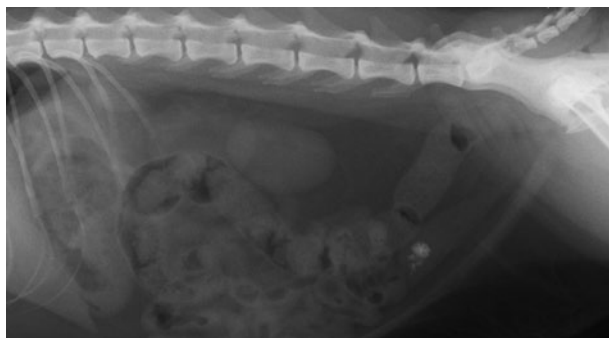


Figura 3. Cálculos radiodensos en la vejiga.



Figura 6. Gingivostomatitis caudal grave.



Figura 7. Expresión facial de dolor.

- En cada caso se elegirán los fármacos más apropiados, en función de las características del paciente y del tipo de cirugía a la que vaya a ser sometido.

Las autoras recomiendan el uso de antiinflamatorios no esteroideos en combinación con opioides en la premedicación y como parte del tratamiento de sostén posquirúrgico. En cirugías asociadas a dolor grave pueden utilizarse infusiones continuas o bien dosis repetidas del analgésico elegido durante el procedimiento.

Los bloqueos regionales con lidocaína o bupivacaína resultan de gran ayuda, ya que permiten disminuir las dosis de los fármacos anestésicos utilizados durante el procedimiento quirúrgico (disminuyendo así los efectos secundarios derivados de los mismos) y confieren un excelente plano analgésico.

En cirugías de gran magnitud (como la resección de un fibrosarcoma) o en el tratamiento de heridas extensas puede estar indicado el uso de un catéter "soaker" para la instilación repetida de anestésicos locales durante el posoperatorio (figura 5).

El dolor oral puede conducir al gato a un estado de depresión, inapetencia e hiporexia que empeora muchísimo su condición.

Dolor oral

Existe un gran número de patologías orales que cursan con dolor. Entre ellas encontramos la enfermedad periodontal, el FORL (lesión odontoclástica resorptiva felina), la gingivostomatitis felina, neoplasias, etc. El dolor oral, ya sea agudo o crónico, puede conducir al gato a un estado de depresión, inapetencia e hiporexia que empeora muchísimo su condición, llegando en ocasiones a producir la muerte del animal por deshidratación e inanición.

Es muy importante diagnosticar correctamente y tratar la causa primaria del problema, ya que en la mayoría de los casos la analgesia por sí sola no será suficiente.

En los casos en los que estén indicadas extracciones dentales seguiremos una pauta similar a la que seguimos en el resto de cirugías que causan dolor moderado-grave. Están indicados los bloqueos regionales con lidocaína o bupivacaína (especialmente los de los nervios infraorbital y

Tabla de dosificación de los agentes analgésicos más comunes				
Fármaco	Dosis	Vía	Intervalo de dosificación	Indicaciones
Opioides				
Morfina	0,1-0,3 mg/kg	SC o IM	4-6 horas	Dolor moderado / severo
Metadona	0,1-0,5 mg/kg	SC, IM o IV	4 horas	Dolor moderado / severo
Petidina	3,5-10 mg/kg	SC o IM (produce dolor)	1 hora	Dolor moderado / severo
Fentanilo	Bolo inicial 5 mcg/kg CRI 12-24 mcg/kg/h (intracx) CRI 1-5 mcg/kg/h (postcx)	IV		Dolor moderado / severo
	Parches 12,5 mcg/h		Tarda unas 4-12 horas en hacer efecto	
Tramadol	1-4 mg/kg	IM, VO	8-12 horas (efecto variable en gatos)	Dolor moderado / severo
Butorfanol	0,2-0,4 mg/kg	IM, SC o IV	1,5-2 horas (tarda 30 min. en actuar)	Dolor leve
Buprenorfina	0,02-0,04 mg/kg	SL (IM, SC, IV)	6-12 horas	Dolor leve / moderado
Naloxona (antagonista)	0,01-0,1 mg/kg	IV (en gatitos IM)	30 minutos (repetir si es necesario)	
AINE				
Meloxicam	0,3 mg/kg	SC	Dosis única	Dolor leve
	0,2 mg/kg (dosis de carga)	SC	Dosis única	Dolor leve / moderado
	0,05 mg/kg (mant.)	VO	24 horas	
	0,1 mg/kg (dosis de carga)	VO	24 horas (una dosis)	Dolor crónico
	0,05 mg/kg (mant.)	VO	24 horas (5-7 días)	
	0,025-0,05 mg/kg	VO	24 horas (indefinid.)	
Robenacoxib	2 mg/kg	SC	Dosis única	Prequirúrgico
	1 mg/kg	VO	24 horas (6 días)	Alt. musculoesquelética
Carprofeno	4 mg/kg	SC, IV	Dosis única	Posquirúrgico
Anestésicos locales				
Lidocaína	Máximo 2 mg/kg	¡No IV!	1-1,5 horas	Tarda 5-10 minutos en actuar
Bupivacaína	Máximo 2 mg/kg	¡No IV!	6 horas	Tarda 15 minutos en actuar
Otros				
Ketamina	Bolo inicial 0,5 mg/kg	IV		Debe combinarse con opioides
	CRI 10 mcg/kg/min. (en cirugía)			
	CRI 2 mcg/kg/min. (posquirúrgico)			
Gabapentina	2,5-10 mg/kg	VO	8-24 horas	Dolor neuropático, antihiperálgico. Combinar con opioide o AINE.
Amantidina	3-5 mg/kg	VO	24 horas	Dolor neuropático; combinar con opioide o AINE.
Amitriptilina	2,5-12,5 mg/gato	VO	24 horas	Dolor crónico leve / moderado
Prednisolona	0,5-2 mg/kg	VO	24 horas	Dolor leve / moderado (asociado a gingivostomatitis complicada)

mandibular alveolar). Recomendamos el uso de opioides en la premedicación y la combinación de estos mismos junto con AINE durante el posoperatorio. En casos de extracciones múltiples o de gatos que presentan dolor oral crónico puede ser de gran valor añadir al tratamiento una infusión continua de ketamina.

En los casos más complicados de gingivostomatitis caudal (figura 6) que no responden a los tratamientos habituales (extracciones dentales, antibiótico, AINE, opioides), se puede optar por utilizar corticoides, siempre después de haber descartado la presencia de calicivirus en el tejido afectado.

Dolor en hembras gestantes

Debemos evitar todo tipo de fármacos que puedan atravesar la barrera placentaria y llegar al feto, sobre todo durante el primer

tercio de gestación. En la preparación de la gata que va a ser sometida a cesárea se recomienda la aplicación de analgesia epidural, bloqueo subcutáneo en la línea de incisión y opioides una vez hayan salido todos los gatitos. Si se requiere analgesia adicional durante la cirugía, es preferible el uso de fentanilo (ya que su acción es más corta). Si los gatitos al nacer presentan depresión respiratoria se les puede administrar naloxona.

Tanto los AINE como los opioides administrados a la madre pasan a los gatitos a través de la leche. Aunque sea en muy pequeña cantidad (1-2% de la dosis total) no existen estudios que confirmen que su uso sea seguro para los gatitos recién nacidos.

Dolor en pediatría

La función hepática y renal de los gatitos no se considera completa hasta las 6-8

semanas de edad y, por ello, los niveles de albúmina plasmática son más bajos que en el individuo adulto. Los fármacos, en general, actúan mucho más rápidamente (porque hay mayor cantidad de fármaco libre, no unido a proteínas) y tardan más tiempo en ser metabolizados y excretados. Deben evitarse los fármacos que tengan un metabolismo principalmente hepático y, si esto no es posible, se reducirán las dosis al 50-75% o se incrementarán los intervalos de dosificación.

Dolor en pacientes geriátricos

Si el paciente presenta alteraciones en el hígado o los riñones, el metabolismo y la excreción de los fármacos pueden verse reducidos, por lo que se disminuirá la dosis del fármaco a utilizar en un 25%, o bien se aumentará el intervalo entre dosis (figura 7). □