

# Diagnóstico y manejo de un caso de estreñimiento crónico en un gato

**Antonio Peña Rodríguez**

*Acreditado en Medicina Felina por AVEPA  
Centro Veterinario Lisboa. Alcorcón, Madrid  
vet.antonio@gmail.com*

**Palabras clave:** estreñimiento, gato, constipación, motilidad intestinal.

## Introducción

El estreñimiento o constipación se refiere a la disminución en la frecuencia de defecación o la dificultad del paso de las heces, mientras que la obstipación sería la pérdida de la función para poder defecar de forma normal, y suele asociarse a casos en los que no han tenido éxito diferentes tratamientos previos<sup>1</sup>. La constipación y la obstipación pueden llegar a producir un síndrome de megacolon<sup>2</sup>.

Estos gatos suelen presentar dificultad o imposibilidad para defecar durante un periodo que puede oscilar entre días, semanas o meses, en el que realizan esfuerzos de defecación improductivos. Sus heces, si consiguen defecar, suelen ser muy secas y duras, y pueden encontrarse dentro o fuera del arenero. Una duración prolongada del estreñimiento puede provocar estados de anorexia, letargia, pérdida de peso y vómitos<sup>2</sup>.

La constipación suele estar asociada a otras comorbilidades, las cuales habrá que diagnosticar y tratar en la medida de lo posible para poder manejar la dificultad o imposibilidad para defecar. El tratamiento del estreñimiento se basa en el uso de laxantes orales, enemas, agentes procinéticos digestivos y dieta adecuada, todo con el fin de facilitar la evacuación de las heces.

Se expone el caso de un gato con estreñimiento crónico y episodios de obstipación que desencadenan en megacolon, así como su diagnóstico, tratamiento y seguimiento clínico.

## Descripción del caso

Se presenta en consulta un gato macho, castrado, de raza bosque de Noruega de 5 años de edad y 6,3 kg de peso, con una condición corporal (CC) de 6/9. Los propietarios refieren

ausencia de defecación desde hace dos días y está decaído y no quiere beber ni comer.

En la exploración se evidencia hipertermia (40,5°C), taquicardia (200 lpm) y abdomen distendido no doloroso a la palpación. El resto del examen físico, incluido el neurológico, no presenta alteraciones. Tampoco se refieren cambios en el ambiente del animal, teniendo los propietarios en cuenta las necesidades del entorno del gato.

Se realiza sedación del animal para pruebas de imagen y analíticas de sangre y orina. En este momento se realiza palpación anorrectal y valoración de glándulas perianales, sin encontrar ninguna causa física que justifique el estreñimiento.

Las analíticas sanguíneas presentan valores dentro de la normalidad (**tablas 1 y 2**), a excepción de hiperglucemia. La analítica de orina presenta glucosuria como única alteración, con resto de valores dentro de parámetros normales. Se completa la analítica sanguínea con valoración de fructosamina, dando el resultado dentro del rango de referencia.

En radiografía abdominal se evidencia acúmulo de heces radiopacas en intestino grueso y presencia de aire en tramos de intestino delgado. No se aprecian cuerpos extraños y la pelvis tiene una conformación adecuada para no dificultar el paso del colon y recto a través de ella.

Como tratamiento se administra 100 ml de suero Ringer-Lactato vía subcutánea (BBraun) y se receta lactulosa (Duphalac, Mylan Pharmaceuticals) para administrar vía oral a dosis de 3 ml cada 12 horas, ante la imposibilidad de administrar enemas por parte de los propietarios. Como dieta se recomienda ofrecerle comida en lata en los próximos días.

A las 8 horas, el gato come con apetito en casa, aunque todavía no había defecado, cosa que sí hace a las 24 horas de la visita. En los días posteriores defeca con normalidad, el apetito es normal y su estado general es bueno. Se recomiendan revisiones posteriores, pero los propietarios deciden no traerle al encontrarle bien.

Siete años después de ese episodio de estreñimiento, vuelve a acudir a consulta por un cuadro de ausencia de defecación desde hace varios días. En este momento tiene apetito y orina con normalidad. Ha presentado algún vómito en las últimas 24 horas.

**Tabla 1.**

Prueba	Resultado	Valores de referencia
Eritrocitos	7,7 M/mcL	5,00 - 10,00 M/mcL
Hematocrito	40,4%	30 - 45 %
Hemoglobina	14,9 g/dL	9 - 15,1 g/dL
VCM	52,0 fL	41 - 58 fL
HCM	19,1 pg	12 - 20 pg
CHCM	36,8 g/dL	29 - 37,5 g/dL
RDW	18,4%	17,3 - 22 %
% Reticulocitos	0,5%	
Reticulocitos	37,1 K/mcL	3,0 - 50,0 K/mcL
Leucocitos	10,76 K/mcL	5,5 - 19,5 K/mcL
% Neutrófilos	78,4%	
% Linfocitos	10,2 %%	
% Monocitos	6,7%	
% Eosinófilos	3,9 %%	
% Basófilos	0,8%	
Neutrófilos	8,44 K/mcL	2,5 - 12,5 K/mcL
Linfocitos	1,10 K/mcL	0,4 - 6,8 K/mcL
Monocitos	0,72 K/mcL	0,15 - 1,7 K/mcL
Eosinófilos	0,42 K/mcL	0,1 - 0,79 K/mcL
Basófilos	0,08 K/mcL	0,00 - 0,1 K/mcL
Plaquetas	176 K/mcL (agregadas)	175 - 600 K/mcL
VPM	18,6 fL	

En la exploración física del animal se observa hipertermia (40,5°C), se encuentra correctamente hidratado, las mucosas de coloración rosada, con TRC < 2 seg. y frecuencias respiratoria y cardiaca normales. Peso de 7,3 kg, y CC 7/9. En la palpación abdominal no se evidencia molestia, pero se palpan heces voluminosas y duras en intestino grueso. Los propietarios no han visto más acicalado del animal ni prurito y no se encuentran zonas de hipotricosis o alopecias.

Se realiza la sedación del animal con dexmedetomidina 5 mcg/kg (Dexdomitor; Lab. Ecuphar) y butorfanol 0,4 mg/kg (Torbugesic, Lab. Zoetis) administrados vía intramuscular. Se procede a hacer palpación anorrectal y valoración de glándulas perianales, sin encontrar ninguna alteración. En radiografía abdominal (**Imágenes 1 y 2**) se observa gran cantidad de heces en colon, con el ancho del colon superior a dos veces la longitud del cuerpo de la vértebra lumbar L5,

Tabla 2.

Prueba	Resultado	Valores de referencia
Glucosa	205 mg/dL	71 - 159 mg/dL
SDMA	8 mcg/dL	0 - 14 mcg/dL
Creatinina	1,7 mg/dL	0,8 - 2,4 mg/dL
BUN	17 mg/dL	16 - 36 mg/dL
Proteínas totales	7,8 g/dL	5,7 - 8,9 g/dL
Albúmina	2,9 g/dL	2,3 - 3,9 g/dL
Globulinas	4,9 g/dL	2,8 - 5,1 g/dL
A/G	0,6	
ALT	72 U/L	12 - 130 U/L
ALKP	50 U/L	14 - 111 U/L
Na	158 mmol/L	150 - 165 mmol/L
K	3,5 mmol/L	3,5 - 5,8 mmol/L
Cl	119 mmol/L	112 - 129 mmol/L
T4T	1,4 mcg/dL	0,8 - 4,7 mcg/dL
Fructosamina	277,2 mcmol/L	175 - 400 mcmol/L

considerando la presencia de megacolon. No se observa estrechamiento del canal pélvico ni signos de discoespondilosis en columna. Sí se aprecian signos de osteoartritis en ambas articulaciones coxofemorales con osteofitos y sobrecrecimiento de ceja acetabular, más marcado en cadera derecha. La analítica sanguínea no muestra alteraciones.

Se intuba al paciente y se le mantiene bajo anestesia inhalatoria con oxígeno e isoflurano (Isoflo, Lab. Esteve) al 1,5% para proceder a aplicar enemas jabonosos para intentar humedecer y deshacer las heces formadas en colon, consiguiendo evacuar las heces del colon descendente, pero

no así las del resto del intestino grueso. Mediante masaje abdominal se consigue disgregar parte de las heces restantes. El gato se recupera con normalidad de la anestesia y, durante la hospitalización, defeca por sí mismo parte de las heces que no se habían podido evacuar antes.

En este momento, y teniendo en cuenta que es un paciente con historial previo de estreñimiento, se pauta como tratamiento vía oral lactulosa a dosis de 3 ml cada 12 horas, metoclopramida vía oral 0,4 mg/kg/12 horas (Primperan jarabe, Lab. Sanofi Aventis) y cinitaprida vía oral 1 mg cada 12 horas (Cidine 1mg, Lab. Allmiral). Como tratamiento para el posible dolor articular que tuviese el gato, se añadió meloxicam vía oral (Meloxidyl gatos 0,5 mg/ml; Ceva Lab.) a dosis de 0,05 mg/kg para un peso ideal de 6 kg. Inicialmente no se modificó la dieta para intentar que el animal comiese y no verse influido el apetito por cambios de alimentación.

En los días posteriores, el gato defeca con regularidad en casa, bebe y orina de forma normal y el apetito vuelve a ser normal pasados 3 días. Se revisa al paciente en consulta y en ese momento no se palpan heces formadas en colon, no tiene molestias abdominales, pero sí mucho acúmulo de aire en asas intestinales. Se decide mantener la metoclopramida y el meloxicam a las mismas dosis pautadas anteriormente y se disminuye la dosis de lactulosa a 2 ml cada 12 horas. Como dieta se decide comenzar con alimento de tipo intestinal para reducir el volumen de las heces (Hill's i/d seco y húmedo) y añadir un probiótico para regular la flora intestinal (Fortiflora; Purina).

Un mes después, el gato defeca a diario regularmente manteniendo el tratamiento con lactulosa,



Imagen 1.



Imagen 2.

metoclopramida, cinitaprida y meloxicam, pero los propietarios encuentran cada vez más difícil administrar la lactulosa, por lo que se sustituye ésta por polietilenglicol 3350 (Movicol sabor neutro sobres 13,7 gr. Lab Norgine) a una dosis de media cucharadita de café cada 12 horas añadida a la comida húmeda. Ocurre el mismo problema de administración con la metoclopramida en solución oral por lo que se retira y se recomienda mantener como único procinético la cinitaprida a la dosis de 1 mg cada 12 horas.

A los tres meses de la última visita, el paciente sigue defecando con regularidad y ganando peso (7,5 kg). Se intenta mantener solo el meloxicam y el laxante vía oral y retirar la cinitaprida, pero se tiene que volver a administrar tres días después al notar los propietarios que defeca con más dificultad y menos cantidad. Se vuelve a la dosis inicial de cinitaprida de 1 mg cada 12 horas, consiguiendo que defecue el animal de forma normal a las 24 horas de volver a administrarlo.

A los 8 meses vuelve el paciente a consulta con el mismo cuadro de estreñimiento, sin conseguir defecar desde hace 3 días. Los propietarios habían retirado todo el tratamiento 15 días antes al haber visto que el gato defecaba de forma

normal. En este momento su peso es de 8 kg, come con menos apetito y la palpación abdominal es dolorosa, notando heces de gran volumen y duras en colon. Se confirma la presencia de megacolon de nuevo por radiografía abdominal (**Imágenes 3 y 4**) y se procede nuevamente a realizar anestesia general para vaciado del intestino grueso. Una vez recuperado de la anestesia, defeca por sí mismo una gran cantidad de heces durante la hospitalización.

Se vuelve a instaurar medicación vía oral con meloxicam, cinitaprida y polietilenglicol 3350 a las mismas dosis que anteriormente. Al día siguiente el animal sigue defecando un volumen de heces normal, sin dificultad y recupera el apetito habitual. Pero tres días después vuelve a tener estreñimiento, aunque en esta ocasión no presenta los síntomas de anteriores episodios al haber acudido antes los propietarios. Se administra enema jabonoso y se consigue vaciar el intestino de heces. Se mantiene la misma medicación oral y se decide mezclar la dieta intestinal con una dieta con alto contenido en fibra (Bittal fibra +) en una proporción 1/3 y 2/3 de la ración, respectivamente.

Dos meses después, el gato defeca de forma regular diariamente una cantidad de heces normal. Ha adelgazado y su peso actual es de 7,7 kg. Come con apetito. Los propietarios han mantenido la medicación como se pautó en la visita anterior. Se realiza analítica sanguínea para valorar posibles alteraciones por el tratamiento prescrito, estando todos los parámetros en valores normales, incluidos los electrolitos



Imagen 3.



Imagen 4.

sanguíneos. Se reduce la dosis de meloxicam calculándola para 4 kg de peso, con la intención de encontrar la mínima dosis efectiva en el paciente para controlar las molestias articulares, y se mantienen las mismas pautas de cinitaprida y propilenglicol 3350.

En revisiones regulares posteriores el gato se ha mantenido estable, sin estreñimiento y reduciendo su peso progresivamente. Se recomienda reducir la dosis de meloxicam para un peso de 3 kg y mantener mismas dosis de polietilenglicol 3350 y de cinitaprida.

Actualmente, 20 meses después, y con la misma dieta y medicación pautada en la última visita, el gato sigue defecando de forma regular a diario, sin signos de estreñimiento y mantiene el peso de forma estable.

## Discusión

La constipación o estreñimiento se caracteriza por la dificultad o la disminución en la frecuencia

de evacuación de heces, y la obstipación es la consecuencia de una constipación frecuente y no tratada o en la que se han intentado diferentes tratamientos sin resultado. Ambas pueden acabar en el síndrome de megacolon. La constipación es relativamente frecuente en los gatos, mientras que la obstipación y el megacolon lo son menos<sup>2</sup>. El gato de este caso presentaba síntomas de constipación y obstipación con recurrencia de los signos clínicos y con diferente gravedad según el episodio de incapacidad para defecar de forma normal, llegando a presentar un síndrome de megacolon.

La constipación, obstipación y megacolon puede presentarse en gatos de cualquier edad, sexo o raza, incrementando la incidencia a más edad del animal, siendo más habitual en animales alrededor de los 6 años y más en machos (70%)<sup>3</sup>. También se ha visto un incremento de casos cuando hay una elevada condición corporal<sup>1</sup>.

Esta patología se ha asociado a diferentes comorbilidades que llegarían a producir deshidratación del paciente, pero su etiología se basa en patologías que cursen con una disminución de las funciones mecánicas o fisiológicas del colon y recto. El diagnóstico diferencial de la constipación se enumera en la tabla 3<sup>4</sup>.

El primer paso en el diagnóstico es diferenciar si se trata de un proceso obstructivo o no a nivel del colon, ya que la aproximación diagnóstica va a ser diferente. Si es un cuadro obstructivo, este puede resultar en un megacolon, pero si es posible identificar y corregir la obstrucción, la motilidad del colon puede llegar a preservarse. La obstrucción mecánica del colon puede encontrarse a nivel intraluminal, como cuerpos extraños, neoplasias, estrechamientos, hernias perineales o divertículos. También puede deberse a lesiones intramurales como neoplasias y granulomas, y por último puede ser por causas extraluminales debidas a fracturas de pelvis, neoplasias o enfermedad prostática.

En el caso que se expone no se encontró obstrucción intestinal a nivel de colon o ano en la exploración física y tampoco se evidenció en las pruebas de imagen de radiología y ecografía.

Otras de las causas de constipación se deben a causas comportamentales que pueden influir en los hábitos de defecación del animal, como cambios en el ambiente, arenero que no

se limpia con asiduidad, inactividad del gato o por hospitalizaciones. Ninguno de estas causas pudo identificarse en el caso descrito.

En cuanto a causas inflamatorias, como heridas en zona perianal, saculitis anal o fístula perianal, tampoco fueron encontradas en ninguno de los episodios de este caso. En cambio, sí se pudo identificar la presencia de signos de osteoartritis a nivel de articulaciones coxofemorales que podrían estar causando dolor crónico articular y una dificultad al acceso al arenero para defecar, con la consiguiente impactación de heces y acúmulo en gran cantidad en el colon, con el trastorno de motilidad y la dificultad de evacuarlas. En este caso se administró meloxicam como tratamiento del posible dolor articular y así facilitar al gato adoptar la postura de defecar.

Otras causas de constipación son las metabólicas como la obesidad, deshidratación, hipocalcemia, hipercalcemia, enfermedad renal crónica. También las de origen endocrino como hipotiroidismo e hiperparatiroidismo. En este paciente pudieron descartarse mediante analíticas de sangre, a excepción de un cierto grado de obesidad que podría contribuir a la aparición del estreñimiento. Con el fin de reducir esa obesidad, se combinó en este gato una dieta que produjese poco residuo (dieta intestinal) con otra que, además de favorecer el tránsito intestinal, redujese la ingesta de calorías diarias (dieta rica en fibra).

También hay que descartar patologías que producen disfunción neuromuscular como alteraciones a nivel de médula espinal y nervios pélvicos. Dentro de las alteraciones neuromusculares se encuadra también el megacolon idiopático por disfunción del músculo liso del colon. Este gato no presentaba síntomas neurológicos durante el examen físico y tampoco se evidenciaron lesiones a nivel de columna que pudieran indicar malformaciones o compresiones medulares o nerviosas.

Por último, también se debe valorar la administración de fármacos que pueden conducir a la constipación, como opioides, diuréticos, anticolinérgicos y sulfato de bario.

Los signos clínicos habituales son disminución o ausencia de defecación, la cual puede ser además dolorosa. Puede progresar y estar presente durante semanas o meses antes de producirse

**Tabla 3:** Diagnóstico diferencial de constipación en gatos<sup>4</sup>.

<b>Diagnóstico diferencial de la constipación en gatos</b>	
<b>Obstrucción mecánica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intraluminal: cuerpos extraños, neoplasia, estrechamientos, hernia perineal, divertículos.</li> <li>• Intramural: neoplasia, granuloma.</li> <li>• Extraluminal: fracturas pélvicas, neoplasia, enfermedad prostática.</li> </ul>
<b>Comportamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el ambiente, arenero sucio, inactividad, hospitalización.</li> </ul>
<b>Inflamación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heridas por mordedura perianales, saculitis anal, proctitis, cuerpos extraños anorrectales, fístula perianal, artritis.</li> </ul>
<b>Causas metabólicas/endocrinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabólicas: obesidad, deshidratación, hipercalcemia, enfermedad renal crónica.</li> <li>• Endocrina: hipotiroidismo, hiperparatiroidismo</li> </ul>
<b>Disfunción neuromuscular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad medular: enfermedad lumbosacra, deformidad de región lumbosacra.</li> <li>• Nervio pélvico o hipogástrico: lesión, disautonomía</li> <li>• Neuropatía del plexo mioentérico o submucoso: disautonomía, envejecimiento.</li> <li>• Músculo liso del colon: megacolon idiopático, envejecimiento.</li> </ul>
<b>Fármacos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opioides, anticolinérgicos, diuréticos, fenotiacinas, contrastes baritados.</li> </ul>

la obstipación y el megacolon. Suelen verse heces secas dentro o fuera del arenero.

La constipación crónica y la obstipación pueden tener repercusión sistémica y provocar anorexia, letargia, pérdida de peso y vómitos. Debe realizarse un examen clínico completo para ver el grado de deshidratación, pérdida de peso o dolor abdominal que presenta el paciente. En el caso que se expone, el paciente presentaba un grado de hidratación adecuado y había letargia, disminución del apetito y algún vómito en uno de los episodios de estreñimiento. También presentaba hipertermia que se resolvía nada mas conseguir defecar.

Es conveniente realizar sedación o anestesia de estos pacientes para poder realizar una palpación anorrectal correcta y poder descartar la presencia de cuerpos extraños, estrechamientos, anomalías del canal pélvico o la presencia de divertículos o hernias perineales.

Los análisis de sangre y orina pueden poner de manifiesto alteraciones que pueden provocar el estreñimiento, como la hipocalcemia, la hipercalcemia, o identificar patologías que pueden llevar asociada la constipación como el hipertiroidismo o la enfermedad renal crónica.

La radiología abdominal es una buena técnica para identificar causas subyacentes que provoquen la constipación y para identificar la presencia de megacolon. Deben realizarse al menos dos proyecciones para valorar la presencia de heces y el tamaño del colon, así como para valorar estructuras óseas y articulares que pueden estar involucradas en la etiología del problema. Para el diagnóstico de megacolon, tomando como referencia el máximo diámetro del colon y la longitud del cuerpo vertebral de la quinta vértebra lumbar (L5), se establece una ratio entre las dos medidas. Si ese ratio es  $<1,28$  se puede considerar un tamaño de colon normal (sensibilidad del 96%, especificidad del 87%), mientras que si ese ratio es  $>1,48$  es un buen indicador de megacolon en ese paciente (sensibilidad del 77%, especificidad del 85%)<sup>5</sup>. En el paciente de este caso se pudo identificar por radiología abdominal una gran impactación de heces muy duras y megacolon, presentando un ratio de 1,80 (**Imagen 5**).

Como se acaba de mencionar, las radiografías pueden demostrar la presencia de lesiones articulares en extremidades y a nivel de columna que pueden ocasionar estos episodios de constipación. El dolor articular provoca que el gato no acuda con regularidad al arenero al tener que adoptar posturas para defecar que pueden ser incómodas por la artritis, lo que retrasaría la defecación regular con el consiguiente acúmulo y desecación de las heces presentes en el colon, que serán cada vez más difíciles de defecar. En el caso que se expone, el paciente tenía signos de osteoartrosis a nivel de articulaciones coxofemorales que podrían explicar parte de la etiología del cuadro.

La ecografía abdominal es útil para valorar el grosor de las paredes intestinales y los linfonódulos abdominales. Alteraciones de estas medidas pue-

den orientarnos hacia un problema de inflamación crónica intestinal que también puede causar el estreñimiento. Además pueden identificarse por esta técnica lesiones neoplásicas y cuerpos extraños. En este paciente no había alteraciones a nivel ecográfico en ninguna zona del intestino y tampoco en linfonódulos abdominales.

En cuanto al tratamiento, la constipación es uno de los casos frecuentes que aparecen en servicios de urgencias veterinarios<sup>1</sup>. Este estreñimiento debe tratarse en base a su etiología, pero además debe conseguirse evacuar la impactación de heces cuando acude a consulta el gato con este cuadro.

En algunos casos va a poder conseguirse mediante administración de enemas. Hay que tener en cuenta la posibilidad de aparición de vómitos al aplicar soluciones vía rectal al estimular receptores del vómito por la distensión provocada en el colon. Deben aplicarse de forma lenta y puede ser conveniente la administración de antieméticos previos a este tratamiento. Especial atención habría que prestar en el caso de tener que administrar los enemas a un animal sedado. Por la posibilidad de provocar el vómito y el riesgo de neumonía por aspiración, esta maniobra debe hacerse siempre con el animal intubado para prevenir esta complicación.

Como enema puede emplearse agua templada o suero salino templado a una dosis de 5-10 ml/kg. También pueden hacerse enemas jabonosos, con aceite mineral o con lactulosa (5-10 ml/gato). Tendrán menos éxito en gatos que se presenten en consulta con estreñimiento y dolor abdominal<sup>1</sup>. La administración de enemas puede provocar el vómito al estimular centros del vómito por la distensión del colon. Esto puede controlarse administrando antieméticos previos a la aplicación del enema. Si no es posible realizarlo con el animal consciente, siempre debe aplicarse el enema bajo anestesia general e intubación del animal, no solo con sedación, para evitar neumonías por aspiración si se produjese el vómito durante el procedimiento. Así se realizó en el caso de este paciente al no poder administrar el volumen necesario de enema con el animal despierto y necesitar evacuar heces voluminosas y consistentes de forma manual.

Si existe un grado de deshidratación del paciente, la administración de fluidos de forma conjunta a la



**Imagen 5.**  
Ratio colon/L5  
de la imagen 3.

aplicación de los enemas, se ha asociado a un mayor éxito a la hora de evacuar el colon de heces<sup>1</sup>.

Otra opción de tratamiento es el uso de laxantes orales. Estos pueden ser de diferentes tipos y con diferentes formas de acción. Los laxantes hiperosmóticos como la lactulosa y el polietilenglicol 3350 son fáciles de administrar en muchos gatos<sup>6</sup>. En este paciente se optó inicialmente por la administración de lactulosa oral a una dosis media, con buena aceptación inicial por parte del gato, pero en siguientes episodios se decidió sustituir por el polietilenglicol 3350 al ser cada vez más difícil de administrar la lactulosa por parte de los propietarios. La dosis de polietilenglicol 3350 se ajusta según efecto, iniciando el tratamiento con dosis bajas y se incrementa según necesite el animal para conseguir una correcta defecación. En casos de constipación crónica que acuden a consulta urgente por este motivo, puede administrarse este laxante vía oral o por sonda nasogástrica (en casos en los que no lo ingiera el gato) para intentar evacuar cuanto antes el contenido del colon. En este paciente no se realizó de esa manera al ser necesaria la evacuación de heces muy voluminosas y compactas localizadas al final del colon y recto. Por eso se optó por evacuar manualmente esas heces bajo anestesia del paciente y después administrar los laxantes para acabar de evacuar todas las heces del colon.

El uso de procinéticos gastrointestinales no deben administrarse hasta que se consiga evacuar la obstrucción del aparato digestivo<sup>2</sup>.

La ranitidina tiene un efecto procinético documentado in vitro en las células musculares del colon, utilizándose las mismas dosis que se administran por su efecto antagonista sobre los receptores de histamina tipo 2.

La metoclopramida tiene diferentes efectos con repercusión en la motilidad gastrointestinal. Es un antagonista de los receptores de dopamina tipo 2 ( $D_2$ ). En el gato no tiene este efecto al no tener éstos los receptores tipo  $D_2$ . Pero facilita el vaciado gástrico por contracción a nivel del antro. En este caso se decidió utilizar este fármaco de forma inicial, pero después tuvo que retirarse al no aceptar el paciente su administración.

La cisaprida es un fármaco serotoninérgico con efectos procinéticos en el intestino delgado y colon de gatos, por lo que su uso en megacolon felino está ampliamente documentado. No presenta los efectos secundarios observados en personas (prolongación del segmento QT del electrocardiograma o aparición de arritmias ventriculares), pero no está disponible de forma comercial en España. La cinitaprida sí se comercializa actualmente y posee unos efectos similares a la cisaprida en cuanto a los receptores del sistema nervioso entérico sobre los que presenta acción agonista ( $5HT_2$ ) y antagonista ( $5HT_1$  y  $5HT_3$ ). En el caso descrito se optó por el uso de cinitaprida al estar disponible comercialmente. Al no ser un fármaco registrado para su uso en gatos, y la falta de acción de otro procinético como la ranitidina, se obtuvo consentimiento informado de los propietarios para poder usarlo en este paciente. El efecto se observó al iniciar el tratamiento y al intentar retirarlo se produjo de nuevo el episodio de estreñimiento, por lo que se ha mantenido de forma constante durante todo el seguimiento del animal. No se han observado efectos secundarios ni a nivel clínico ni a nivel analítico durante el uso del fármaco.

En estos casos la dieta juega un papel importante. Se puede optar por una dieta de alta digestibilidad, como las dietas comerciales para problemas



digestivos. Con este tipo de dieta se busca generar heces de menor tamaño que cueste menos defecar al gato. Otra forma de enfocar el tratamiento dietético sería con alimentos ricos en fibra para que facilite la motilidad intestinal y facilite la salida de las heces, pero con estas dietas se obtiene un volumen fecal mayor, lo que puede ser contraproducente en algunos animales. En el caso descrito se utilizó inicialmente una dieta gastrointestinal con el fin de conseguir menos cantidad de heces, pero luego se mezcló con una dieta rica en fibra. La proporción de 1/3 de la ración diaria con dieta digestiva y 2/3 con dieta rica en fibra consiguió que el gato defecase con más facilidad sin un volumen excesivo de heces. Se decidió esa proporción para intentar además reducir el peso del gato, ya que su condición corporal era alta y podía repercutir en la aparición de más episodios de estreñimiento. Esa es la proporción que se mantiene actualmente y se ha conseguido una evacuación correcta de las heces y reducir el peso del gato.

En casos en los que no son efectivos los tratamientos médicos ni el manejo dietético y se produce un megacolon con una falta total de motilidad a nivel del colon, puede ser necesario el tratamiento quirúrgico. Puede optarse por realizar una colectomía subtotal<sup>7</sup> para retirar la porción de colon sin motilidad y que hace de depósito de heces que cada vez son más voluminosas y más secas. Esta cirugía tiene complicaciones como un riesgo alto de peritonitis por salida de bacterias a través de la sutura del colon. Si puede preservarse la válvula cecocólica ayudará a que no pasen bacterias colónicas al intestino delgado y evitar el sobrecrecimiento bacteriano.

Otra técnica que puede realizarse es la yeyunocolostomía para que el alimento pase parcialmente sin digerir y con más contenido acuoso a la luz del colon<sup>8</sup>. Con esto se consigue una mayor hidratación de las heces y puede ser más fácil que se evacúen sin dificultad. En este caso puede haber traslado de bacterias presentes en el colon al intestino delgado, por lo que habrá que hacer seguimiento del animal y solucionar esta complicación si se produce.

## Conclusiones

Los casos de estreñimiento en gatos son una causa frecuente para acudir a consulta. Debe llegarse a un diagnóstico etiológico y descartar patologías concurrentes que predispongan a la

constipación. Estos cuadros de constipación, si son frecuentes, predisponen a la aparición de un síndrome de megacolon.

El dolor articular debe ser una de las patologías a descartar ya que puede dificultar la postura para defecar y provocar retraso para acudir al arenero. Las heces serán cada vez más difíciles de expulsar y facilitará la constipación.

El manejo dietético es una de las piezas clave en estos casos. Pueden utilizarse dietas que produzcan poco residuo, dietas que faciliten el tránsito intestinal por su contenido en fibra, o combinación de ambas.

El tratamiento médico va enfocado a conseguir unas heces menos consistentes y que se evacúen con facilidad. En este sentido, se pueden utilizar diferentes laxantes y fármacos procinéticos que actúen sobre la motilidad intestinal. El uso temprano de esta combinación de fármacos es importante para prevenir la progresión de constipación a obstipación y, finalmente, el megacolon.

En los casos en los que el tratamiento médico y dietético no tiene resultado, puede ser necesario recurrir a técnicas quirúrgicas para resolver esa retención fecal.

## Bibliografía

1. Benjamin SE, Drobatz KJ. Retrospective evaluation of risk factors and treatment outcome predictors in cats presenting to the emergency room for constipation. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 2020, Vol. 22(2) 153-160.
2. Gaschen F. Disorders of Esophageal, gastric and intestinal motility in cats. En Little SE August's Consultations in Feline Internal Medicine Vol. 7; pag. 117-128.
3. Washabau RJ. Colonic motility disorders: constipation and feline megacolon. En Lecoindre P, Gaschen F, Monnet E, et al. *Canine and Feline Gastroenterology*. Ed. Les Éditions du Point Vétérinaire, 2011; pag. 335-339.
4. Washabau RJ, Hasler AH: Constipation, obstipation, and megacolon. In August JR, editor: *Consultations in feline internal medicine*, Philadelphia, 1997, pp 104-112.
5. Trevail T, Gunn-Moore D, Carrera I, et al: Radiographic diameter of the colon in normal and constipated cats and in cats with megacolon. *Vet Radiol Ultrasound* 52:516-520, 2011.
6. Tam FM, Carr AP, Myers SL. Safety and palatability of polyethylene glycol 3350 as an oral laxative in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery* (2011) 13, 694-697.
7. Williams JM. Colon. En Johnston SA, Tobias KM. *Veterinary Surgery: Small Animal*, second edition. Ed. Elsevier, 2018; pag. 1761-1783.
8. Rodríguez Gómez J, Martínez Sañudo MJ, Graus Morales J. Cirugía en la clínica de pequeños animales. El abdomen caudal. Ed. Servet, 2007; pag. 198-207