



Pequeños animales

Las consecuencias de la esterilización en el gato

J.G. Morris*

B.M. Paragon**

V. Biourge***

*Universidad de Davis, California

**Escuela Nacional Veterinaria d'Alfort, Francia

***Centro de Investigación Royal Canin

Resumen

Actualmente, son muchos los veterinarios conscientes de que tras la esterilización se corre el riesgo de asistir a un aumento de peso. Es un hecho real, pero que puede prevenirse. Se habla también con frecuencia del riesgo de desarrollar cálculos urinarios. También en este caso una alimentación adecuada permite eliminarlo. Para encarar las modificaciones nutricionales que se imponen tras la esterilización, es conveniente recordar las principales alteraciones metabólicas que acarrea.

Hasta hace relativamente poco (1996) no se habían realizado estudios en profundidad sobre los efectos de la esterilización del gato en su ingestión de alimentos y su consumo de energía. Tras la esterilización, el macho y la hembra aumentan su ingesta de alimentos de forma espontánea un 26 % y un 18 % respectivamente (figura 1). En tres meses ganan alrededor de un 19 % de peso (figura 2), que se reparte sobre todo en la masa grasa. Los gatos testigos no esterilizados no modificaron su ingesta de alimentos.

Los gatos castrados son incapaces de regular su absorción calórica de forma espontánea a muy corto plazo. Si se les deja comer la cantidad de alimentos que deseen con un contenido del 21 % de materias grasas (la composición habitual de los alimentos de "mantenimiento" de venta en consultas veterinarias y circuitos especializados) sufren un aumento de peso medio del 26 % en las 10 semanas siguientes a la esterilización.

Asimismo, el consumo básico de energía en las hembras ovariectomizadas es de un 24 % a un 30 % inferior al de las gatas sin esterilizar.

Estos estudios muestran claramente que la esterilización, tanto en el gato como en la gata, induce a un aumento de peso significativo en un lapso de tiempo reducido. Este aumento de peso es atribuible a un incremento de la cantidad de alimentos ingeridos y a una disminución de las necesidades energéticas, las causas exactas de estas modificaciones no son todavía bien conocidas. Es posible afirmar, sin embargo, que la esterilización no modifica el grado de digestibilidad de los alimentos. La disminución de la actividad física de los animales podría desempeñar también algún papel aún por demostrar. En los estudios realizados con gatas ovariectomizadas, se observa que la intervención implica un aumento de peso y un descenso del consumo de energía, efectos que se anulan mediante la administración de estrógenos. Se puede pensar legítimamente que estos fenómenos son iguales en el gato.

Esterilización y obesidad

La esterilización del gato supone un elevado riesgo de obesidad. Un amplio estudio realizado por Scarlett y col., y aparentemente ignorado por gran parte de la comunidad veterinaria, lo demuestra. Es cierto que el

artículo, publicado en el International Journal of Obesity, ha podido escapar a la vigilancia o la observación bibliográfica de los fabricantes de alimentos.

No obstante, este estudio realizado con más de 2.000 gatos establece unas conclusiones fundamentales. El estudio se basa en el análisis de la silueta del gato, tanto por parte del veterinario como de su propietario. El 20 % de los animales presentaba un exceso de peso, mientras que el 5 % era francamente obeso. La mayoría de estos gatos eran machos, castrados, vivían en apartamentos, se les consideraba “perezosos” y dormían más de 18 horas al día. La mayoría de los gatos con exceso de peso eran de mediana edad, entre 4 y 10 años, mientras que los animales más viejos no presentaban tendencia a la obesidad.

Además de otros factores de riesgo, el estudio demuestra, en cualquier caso, que un gato o gata esterilizado tienen de 3 a 4 veces más “probabilidades” de convertirse en obeso. Una vez establecido este hecho, parece crucial que el veterinario aconseje un reajuste de la cantidad diaria de alimento puesto que, como en el hombre, la obesidad implica importantes riesgos para la salud. Si no se procede a una adaptación nutricional inmediatamente después de la esterilización, ni tampoco se modifica el régimen alimenticio, es casi inevitable la aparición de un exceso de peso. Finalmente, no es raro que los dueños de los animales los alimenten ad libitum. Todavía persiste una idea extendida al respecto: muchos veterinarios consideran que el gato, al contrario de lo que ocurre con el perro, regula su ingestión de alimentos de forma espontánea según sus necesidades. En realidad, los gatos a los que se les ofrece una alimentación apetitosa y rica en lípidos tienen tendencia a comer en exceso, fenómeno que se agrava en el caso de los gatos esterilizados.

Edad y estado físico

En el hombre podemos constatar que la tendencia generalizada es que el aumento de peso se dé entre los 20 y los 60 años, para luego perderlo. La composición corporal se modifica: la proporción de lípidos aumenta en detrimento de la masa muscular. La situación es similar en el gato, como se aprecia en la figura 8. Se observa un fuerte predominio de la obesidad en los animales en su madurez, que va declinando progresivamente a partir de los 10 años. De ahí se desprende que la mayoría de los gatos esterilizados con más de 10 años necesitan una alimentación más rica en calorías que los gatos jóvenes o maduros.

Concluyendo, el cirujano que esteriliza al gato debería advertir a sus propietarios de esa tendencia inmediata a engordar tras la intervención e insistir en los aspectos patológicos de la obesidad. El mensaje no es difícil de transmitir, ya que actualmente estamos convencidos de que “nuestra alimentación es nuestra mejor medicina”. Es aconsejable recomendar que se pese al gato cada semana al principio y luego cada mes, para que el aporte de alimentos se adecúe a la evolución del peso. Los dueños podrán valorar mejor el estado general de su gato con la ayuda de las figuras que reproducimos a continuación.

Esterilización y cálculos urinarios

Las afecciones del aparato urinario bajo (LUTD) monopolizan buena parte de las consultas veterinarias: el 7,3 % según las estadísticas de Bartges (1996), que afectó a 184.983 de los gatos que acudieron al veterinario entre 1980 y 1990. La incidencia de estas afecciones en el seno de la población total de gatos no parece superar, no obstante, el 1 %.

La presencia de cálculos (o urolitos) se asocia frecuentemente al LUTD. La naturaleza de los mismos ha ido evolucionando sensiblemente con el tiempo. Constituía principalmente por fosfato amónico-magnesio (estruvita) en los años 80, con una incidencia superior al 80 %, la parte de los oxalatos es la que prima actualmente: 53,4 % en 1996 según Osborne y col. (1997), habiéndose reducido la de estruvita al 36,4 %, siempre según el mismo estudio. Esto puede interpretarse con consecuencia de la puesta en marcha de una profilaxis anti-estruvita, basada en la acidificación de la orina a través de la alimentación industrial, y en una reducción de los aportes de magnesio, ya que un pH urinario ácido (<6,4) y un nivel reducido de magnesio

constituyen dos factores que permiten disolver los cálculos de estruvita, pero que, en contrapartida, facilitan la formación de cristales de oxalato cálcico. Un mejor reajuste de estos dos factores de riesgo de origen alimentario debería permitir prevenir, de una vez por todas, ambas formas de litiasis urinaria, a falta de conocer mejor los demás factores de riesgo relacionados.

El reciente estudio epidemiológico de Thumchai y col. (JAVMA, 1996, 208, 547-551) permite delimitar mejor los factores de riesgo ligados al animal. Son tres factores que hay que tener en cuenta:

» La raza: los gatos de raza Birmana, Himalaya y Persa tienen predisposición a desarrollar cálculos de oxalato cálcico. No se ha observado ningún tipo de predisposición racial para los cálculos de estruvita, aunque parece que los gatos que no son de pura raza son más proclives a padecerlos.

» El sexo: los cálculos de oxalato se observan más frecuentemente en los machos. La esterilización aumenta el riesgo de forma muy significativa (el 80 % de los gatos que presentan este tipo de cálculos está castrado). Un animal castrado tiene tendencia a orinar menos frecuentemente, lo que deja más tiempo para que los cristales puedan formarse. Las hembras, al contrario, tienen mayor riesgo de formación de cálculos de estruvita.

» La edad: los cálculos de estruvita se observan con mayor frecuencia en los gatos jóvenes (menos de 5 años), mientras que los de oxalato cálcico prevalecen en los animales de más edad, sobre todo a partir de los 10 años (figura 9).

» La relación aleatoria (odd ratio de los anglosajones) permite apreciar las probabilidades de aparición de una afección. Cuanto más se aleja de 1, mayor es el riesgo de aparición de esta afección en el grupo estudiado en relación con la totalidad de la población objeto del estudio. La prevención del riesgo de formación de cálculos, pasa por tanto, por la aplicación de medidas específicas para cada uno de los tipos.

» Para los cálculos de estruvita: el factor de prevención más importante es que la orina tenga un pH inferior a 6,5. El aporte de magnesio en los alimentos no es un factor agravante si el pH no supera este umbral. La alimentación acidificante está formulada para que el pH urinario se mantenga por debajo de 6,5 en cualquier circunstancia, previniendo así la formación de estruvita. Esto se consigue gracias a una elevada tasa de aminoácidos sulfurados (metionina) que se encuentran abundantemente en las proteínas animales y, sobre todo en el gluten de maíz, o que se añaden a la ración diaria de alimentos. Otras sustancias acidificantes como el ácido fosfórico y el cloruro amónico se introducen también en la fórmula alimenticia. Hay que evitar, sin embargo, las materias primas que funcionan como tapón alcalino, como el carbonato cálcico o algunas verduras verdes.

» Para los cálculos de oxalato: la etiopatogenia de estos cálculos está peor estudiada. Por analogía con las observaciones realizadas en el hombre y en animales de laboratorio, se considera que un pH urinario bajo, una secreción urinaria con un elevado nivel de calcio y unas concentraciones urinarias bajas en magnesio y citrato constituyen factores de riesgo de formación de los cálculos de oxalato cálcico. Aunque no existe ningún tipo de régimen alimenticio que pueda pretender disolver este tipo de cálculos, aumentando el pH urinario hasta llegar al 6,6 o 7, debería garantizarse un nivel de protección significativo. La elección de ingredientes, y especialmente su poder tamponador, permite ajustar el pH urinario. Por otra parte, al fijar el calcio urinario, el citrato potásico evita la formación de cristales de oxalato cálcico.

Envejecimiento y alimentación del gato castrado

La esperanza de vida de los gatos ronda los 14 años. No obstante, es bastante frecuente encontrar animales



con 18 o 20 años y hasta se han llegado a señalar récords de longevidad de treinta años. Tanto en Francia como en Estados Unidos, uno de cada tres gatos tiene más de 8 años y uno de cada diez supera los 11. La población de gatos con más de 8 años va en aumento: en 1993 representaba el 25,5 %, mientras que en 1996 era del 26,2 %. El gato es un animal cada vez más popular y su salud se ha convertido en una preocupación de primer orden para sus dueños. El aumento de los cuidados médicos y los progresos experimentados en materia de nutrición felina explican sin duda este incremento de la esperanza de vida constatado en las dos últimas décadas.

Sin embargo, todavía queda mucho por saber sobre los mecanismos de envejecimiento. Una vida sana, una alimentación adecuada y unas revisiones regulares son, indudablemente, factores esenciales. Conforme el gato va envejeciendo, las enfermedades "menores" como la gingivitis, las afecciones dentales o la osteoartritis son más frecuentes. Como ya hemos indicado anteriormente, la composición de los cálculos urinarios que pueden encontrarse eventualmente se transforma de estruvita en oxalato.

El riesgo de contraer enfermedades graves (insuficiencia renal, cáncer, diabetes...) aumenta. La resistencia a las agresiones externas y a las intervenciones quirúrgicas disminuye, la convalecencia se prolonga. En resumen, un gato mayor es simplemente más delicado.

Existe la creencia adquirida de que un gato mayor es más gordo. Bien es verdad, que, hasta los 10 años, los gatos tienen tendencia a engordar, perder masa muscular y acumular grasa.

No obstante, a partir de los 10 años los gatos suelen adelgazar, ya que digieren y asimilan peor los alimentos. Su apetito también puede disminuir por culpa de las afecciones bucodentales que hacen que ingerir alimentos se convierta en un proceso doloroso y porque su olfato y gusto se alteran. Los alimentos formulados para gatos con más de 10 años deben tener en cuenta estas particularidades: es conveniente que contengan una mayor proporción de materias grasas, que sean muy apetitosos y que tengan una consistencia relativamente blanda para que puedan absorberse con facilidad.

Los alimentos para gatos mayores deben estimular también la motricidad digestiva, que pierde eficacia con la edad, por lo que resulta interesante aumentar la proporción de fibra. Un suplemento de ácidos grasos esenciales, particularmente de ácido gamma linoléico (del que el aceite de borraja contiene un nivel elevado) proporcionará, al mismo tiempo, un pelaje suave y lustroso. En último lugar, la administración de oligoelementos quelados (hierro, cobre zinc, manganeso) facilitará su asimilación.

Conclusión

Hemos expuesto ampliamente las ventajas aportadas por la esterilización. Pero no hay que olvidar que esta intervención requiere un reajuste dietético: es recomendable aplicar al principio un régimen escaso en calorías y lípidos. La composición de los cálculos urinarios de los gatos esterilizados varía con el tiempo. A partir de los 10 años, las tendencias se invierten y se impone un régimen más rico en materias grasas y calorías y reducido en fósforo, complementando con elementos como la vitamina E.

