

## ***El envejecimiento y sus consecuencias***

**El envejecimiento es un proceso biológico progresivo que en realidad comienza con el nacimiento del perro y que continúa amplificándose hasta la muerte. Cualquiera sea la especie animal, es responsable de modificaciones celulares, metabólicas y orgánicas, cuya importancia comienza a ser mejor comprendida en el perro.**

Entre todas estas modificaciones, la más importante es sin duda el aumento de la variabilidad dentro de una población canina ya muy heterogénea, teniendo en cuenta que la noción de tamaño del individuo ocupa aquí un lugar primordial. De ahí la necesidad de un enfoque crítico frente a las tendencias generales basadas en valores medios, ya que si bien el enfoque clínico pone de manifiesto una progresiva degeneración de muchos procesos biológicos en el perro de edad, ciertas afecciones patológicas intercurrentes pueden ser responsables de estas variaciones. Además, la emergencia de nuevas teorías fisiológicas, basadas en lo que se denomina la "dinámica caótica", puede a veces poner en tela de juicio lo que la ciencia médica suele atribuir al envejecimiento: que éste sólo sería la consecuencia del desarreglo en un sistema vivo ordenado y automático. Este desarreglo continuaría con la aparición de efectos aleatorios que modificarían los ritmos periódicos normales del organismo. Pero paradójicamente, un corazón joven y sano puede tener un comportamiento más caótico que uno viejo: un funcionamiento más regular acompaña a veces al envejecimiento, sin que esto sea por supuesto la regla general.



Pero antes de envejecer, el perro llegará a la madurez, a tal punto que en el plano biológico se puede considerar que existen realmente dos fases sucesivas en la edad adulta del perro, siendo la segunda la que precede al envejecimiento.

### ***Antes de la vejez, la madurez***

**Antes de la vejez, existe en el perro la fase de madurez, que es una especie de segundo período de su vida adulta (para simplificar, se podría hablar de fase adulta 1 -entre el final del crecimiento y la madurez- y de fase adulta 2 -período que precede a la vejez-. La madurez es un período de plenitud del perro, durante el cual comienzan las modificaciones celulares, todavía invisibles a simple vista, que son el preámbulo de la vejez.**

### ***Consecuencias del envejecimiento sobre el organismo***

Si bien es cierto que el envejecimiento es irreversible y las teorías al respecto son numerosas, actualmente se comprenden mejor algunas de sus repercusiones a nivel celular, orgánico, comportamental y sensorial. El mejor conocimiento de estos efectos debe permitir al dueño del perro

mejorar su cuadro higiénico global, en el cual es esencial una alimentación adecuada que reducirá las consecuencias de los factores agravantes del proceso normal de envejecimiento. Al hablar de un perro viejo se está considerando un período que se inicia a una edad diferente según el tamaño: 7 años para uno de tamaño mediano, 6 años para un perro de tamaño grande. Las modificaciones que aparecen entonces van a aumentar gradualmente la sensibilidad del perro a la enfermedad y al estrés. Se considera que a partir de estas edades el riesgo mortal se duplica cada 1 a 2 años. Con la edad, la caída del potencial fisiológico se hace evidente, con el consecuente aumento de la vulnerabilidad del animal a todo tipo de estrés y la disminución de su protección inmunitaria contra las enfermedades infecciosas.

En cuanto a la composición global del organismo, se observa en el perro viejo:

- un aumento de los depósitos adiposos; el animal es más gordo y no moviliza bien los lípidos;
- una disminución en la hidratación del organismo, especie de deshidratación crónica que perjudica su buen funcionamiento.

Algunas **funciones no digestivas** están alteradas:

- reducción de la protección inmunitaria,
- disminución de la resistencia al frío, de la capacidad de combatir el calor,
- afectación progresiva de la función renal,
- desmineralización lenta del esqueleto,
- destrucción de las membranas celulares por efecto del denominado "estrés oxidativo de la membrana",
- aumento de las insuficiencias hepáticas o cardíacas,
- incremento evidente de la frecuencia de los tumores cancerosos o no,
- el pelo se vuelve blanco y la piel suave.

Las **funciones digestivas** también se ven afectadas:

- después de la edad mencionada precedentemente, la dentadura puede causar problemas al animal, con la formación de sarro contra el cual habrá que luchar ya que es responsable de inflamaciones e infecciones de las encías que pueden llegar a descarnar los dientes;
- la producción de saliva es menor cuando el perro engorda y el tejido adiposo invade las glándulas salivares;
- el tránsito digestivo (progresión de los alimentos por el tubo digestivo) se hace más lento debido a la menor tonicidad muscular de los intestinos, lo que expone al perro a fases de constipación seguidas a menudo por episodios de diarreas;
- el intestino es cada vez menos capaz de adaptarse a una modificación del alimento, el cual deberá permanecer constante imperativamente, mientras que algunos fenómenos de absorción son menos eficaces, haciendo necesario un alimento hiperdigestible.

Los **sentidos y el comportamiento** del perro también se modifican:

- la disminución de la agudeza visual y la pérdida de audición son frecuentes,
- puede producirse una degradación del olfato,
- el animal se vuelve apático porque es más débil y menos resistente, por lo cual habrá que darle una cantidad reducida de energía en su alimento.

Un perro viejo será mucho más sensible a los contactos humanos cotidianos y buscará la compañía de su amo, dando más importancia a las horas de la comida.

No obstante, para que el perro se mantenga en forma durante el mayor tiempo posible y para que pueda beneficiarse de toda su esperanza de vida, la **alimentación** debe permitirle paliar la mayor sensibilidad debida a su edad. Se sabe que cualquier error alimentario, independientemente de la edad, puede acelerar el proceso de envejecimiento; por lo tanto, la ración del perro viejo deberá respetar las siguientes reglas:

- disminución cuantitativa global del 10 al 20% para responder a una actividad física reducida y prevenir la obesidad,
- leve aumento o mantenimiento de la concentración de proteínas del alimento (por lo menos el 25%) para mantener un equilibrio óptimo y permitirle combatir mejor el estrés y mantener su estado inmunitario (**algunos autores preconizan una reducción de los aportes de proteínas para los perros de edad, pero esto resulta muy nefasto y no se justifica como prevención contra una insuficiencia renal crónica**);
- aumento del contenido de fibras alimentarias, que aparece como una necesidad porque asegura una buena higiene digestiva, previene los frecuentes fenómenos de constipación y permite reducir el aporte energético del alimento sin tener que reducir el volumen de las comidas;
- aumento de los aportes de vitaminas y oligoelementos, particularmente de las vitaminas antioxidantes (vitamina E y en este caso, vitamina C), para ayudar a las células a combatir el denominado "estrés oxidativo de la membrana", proceso asociado al envejecimiento que destruye las membranas protectoras.

Por todas las razones enumeradas, es preferible, para el perro que está envejeciendo, elegir un alimento seco completo (croquetas o sopa para rehidratar), especialmente formulado para esta aplicación. Por supuesto, siempre es posible adaptar la ración según el tipo de alimentación elegida.

Así, una ración casera equilibrada deberá contener (por kilogramo de alimentos):

- 1 carne magra 270 gramos
- hígado 80 gramos
- arroz cocido 400 gramos
- salvado de trigo 160 gramos
- huevo duro entero 80 gramos
- 1 cucharada de café de aceite de girasol
- 1 cucharada de café de vegetalina de coco
- 2 cápsulas de aceite de pescado

- complementos vitamínicos y minerales

Es importante tener en cuenta el tamaño del perro, tal como se observa en algunos alimentos secos complementos: por ejemplo, la adaptación del tamaño de las croquetas lo ayuda a comer a una edad en que sus dientes son cada vez más frágiles, mientras que una digestibilidad alta de las materias primas permitirá prevenir las diarreas y un aporte reducido de fósforo ayudará a fragilizar menos el riñón.

Al hecho de que los perros de razas pequeñas, medianas o grandes no envejecen de igual manera, se suma en el plano nutricional la necesidad de respetar un enfoque por "tramos de edad", que conduce a alimentos adecuados que se pueden calificar "Adulto 1" (el perro está en plena posesión de todas sus facultades), "Adulto 2" (perro maduro) y "Senior" (el perro está envejeciendo y sus capacidades físicas declinan progresivamente).

### *Enfermedades específicas del perro de edad avanzada*

El progreso de la medicina veterinaria ha aumentado significativamente la esperanza de vida del perro en los últimos años, debido en particular a una mejor alimentación y una mejor higiene de la vida de estos animales. Es así que se ha desarrollado una nueva especialidad en veterinaria, la geriatría, que tiene por objeto responder mejor al conjunto de los problemas específicos que se presentan. Las modificaciones relacionadas con el envejecimiento del organismo hacen que éste esté expuesto a enfermedades bastante específicas, entre las cuales mencionaremos las principales, así como a la adquisición de comportamientos a veces anormales.

### Trastornos del comportamiento

Para los especialistas del comportamiento existen tres trastornos principales que pueden aparecer, favorecidos por la edad.

**La hiperagresividad del perro viejo** en primer lugar, en la cual, sin razón aparente, el perro se vuelve cada vez más agresivo, muerde con frecuencia, incluso a los niños o a los cachorros y se vuelve bulímico en un 75% de los casos. El tratamiento es exclusivamente medicamentoso, aun cuando resulten útiles los ejercicios de obediencia o de agility.

En la **depresión de involución**, el perro pierde progresivamente todas sus adquisiciones sociales, vuelve a no controlar sus esfínteres, no responde a las órdenes o come todo lo que encuentra (riesgo quirúrgico por ingestión de cuerpos extraños); tiene problemas de sueño o aúlla sin motivo. Para estos casos existen actualmente tratamientos medicamentosos, a veces eficaces.

Por último, puede existir lo que se conoce como **distimia del perro viejo**, en la cual el perro tendrá, por ejemplo, dificultades para evaluar la relación entre su tamaño y el espacio por el que desea pasar; el perro viejo distímico tendrá tendencia a querer pasar forzosamente pudiendo quedar atrapado durante horas, gruñendo y gimiendo. Actualmente, un único medicamento parece dar buenos resultados en esta afección.

### Afecciones cardíacas

En el perro viejo, se habla a menudo de insuficiencia cardíaca, enfermedad debida a la afectación de las válvulas del corazón, a veces con dilatación de este último.

Este grupo de afecciones relacionadas con la edad se manifiesta por jadeos, una tos profunda y en el último estado de evolución, una "descompensación", con edemas que se acumulan (a menudo pulmonares según la localización de las lesiones cardíacas). Aunque el diagnóstico (por ecocardiografía) y el tratamiento (con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina) han progresado mucho en los últimos años, es importante que el dueño haga ver al animal lo antes posible.

### Insuficiencia renal crónica

La insuficiencia renal crónica puede definirse como la pérdida progresiva e irreversible de las funciones renales del perro: función de excreción, función de regulación y función hormonal. Esta afección se manifiesta cuando ha desaparecido más del 75% de la masa de nefrones (unidades funcionales individuales que constituyen el riñón). El riñón tiene numerosas funciones dentro del organismo, entre las cuales figura la excreción de los desechos metabólicos por intermedio de la orina; por lo tanto, los síntomas clínicos asociados a esta enfermedad son muy diversos, yendo desde lo que se conoce como poliuria-polidipsia (el perro bebe y orina mucho) hasta la anemia, pasando por una diarrea crónica, una disminución importante del apetito o una desmineralización de los huesos (el riñón y el hígado son los dos órganos que activan la vitamina D).

A estos signos visibles se asocian numerosas modificaciones sanguíneas, que se evidencian mediante los exámenes complementarios necesarios: (urea, creatinina, proteínas, ionograma, fosfatos, calcio, colesterol).

Por lo tanto, si bien la insuficiencia renal crónica es frecuente en los perros de edad, la detección precoz y un tratamiento riguroso pueden hacer más lenta la evolución inexorable hacia el estado terminal.

En el contexto de la insuficiencia renal crónica, la **dietética** desempeña un papel primordial y aumenta considerablemente la eficacia del tratamiento médico. Es gracias a la investigación y a la experiencia adquirida desde hace muchos años, que se acepta que una restricción proteica (con un contenido óptimo de 17-18% de proteínas en el alimento, con respecto a la materia seca), junto con el uso de principios proteicos de alta calidad (valos biológico), permite mejorar los signos clínicos y disminuir el nivel de urea en sangre; la restricción de fósforo es la medida dietética más importante para combatir los efectos nocivos sobre los huesos de esta enfermedad renal (el alimento no deberá contener más del 0,4% de fósforo). Una leve restricción de sodio y la presencia de ácidos grasos de la serie omega 3 también son elementos que habrá que tener en cuenta en la ración. Es fácil comprender entonces por qué los veterinarios aconsejan a los dueños de perros con insuficiencia renal crónica el uso de alimentos completos formulados con el objetivo dietético de tratamiento de la enfermedad.

### Enfermedades del tubo digestivo

## **Sarro y enfermedad periodontal**

Con la edad, aparece la tendencia al depósito de sarro sobre los dientes. este sarro favorece el desarrollo de inflamaciones o infecciones de las encías con mal aliento, llegando luego al descarnado de los dientes (enfermedad periodontal). No obstante, las consecuencias de esta afección común pueden llegar a ser aún más nefastas para el animal, ya que constituye la "puerta de entrada" para gérmenes patógenos que pueden causar afecciones pulmonares, cardíacas, renales o articulares. Durante mucho tiempo se incriminó erróneamente al alimento industrial, pero numerosos estudios recientes han invalidado ese mito y demostrado que los alimentos secos en forma de croquetas previenen mejor la placa dental y el sarro que los alimentos húmedos en conserva; en efecto, las partículas alimenticias blandas tienen mayor tendencia a aglomerarse alrededor del borde gingival del diente, mientras que las croquetas tienen un efecto abrasivo y limpiador. El alimento seco, junto con un cepillado regular (hay actualmente muchos productos en las veterinarias), constituirá una buena prevención del problema. Algunas golosinas para mascar (cola de buey, bastocitos de colágeno) también pueden contribuir a la higiene bucodental del perro. El tratamiento consistirá en una limpieza del sarro con ultrasonido, que realizará el veterinario en su consultorio, asociada a una antibioticoterapia específica.

## **Estreñimiento**

Aunque no es realmente una enfermedad, el estreñimiento es frecuente en el perro viejo debido a la pereza de sus intestinos. Se puede prevenir este problema con una alimentación bien formulada, como se ha mencionado anteriormente. El veterinario puede prescribir aceite de parafina o laxantes aplicados por vía rectal.

## **Otras afecciones**

Muchas otras enfermedades comienzan a ser más frecuentes al aumentar la edad del perro, desde afecciones oftalmológicas o dermatológicas hasta tumores benignos o cancerosos. Su tratamiento, no requiere ninguna adaptación al contexto geriátrico.

En resumen, vemos que el perro viejo necesita un enfoque específico, tanto en el plano preventivo (cuidando muy especialmente la alimentación y la higiene de vida) como en el curativo (la necesidad de evaluaciones geriátricas veterinarias regulares). La detección precoz de tal o cual enfermedad garantizará al perro una mayor expectativa de vida.