

Tres casos de escorbuto en perros

La ausencia de vitamina C provoca una patología denominada escorbuto. Los perros con esta dolencia tienen los huesos débiles y las articulaciones inflamadas. El aporte extra de vitamina C así como un cambio a una dieta completa y equilibrada pueden ayudar a corregir la enfermedad.

Dr. Kepa Aguirregabiria de Miguel

KAM_vet
Veterinario a domicilio en Cambrils
y comarca
vet_kam_30@yahoo.es
Tel.: 600 220 570
Cambrils (Tarragona)
Imágenes cedidas por el autor

En este artículo vamos a repasar una enfermedad más frecuente de lo que en un principio cabe esperar. Es una patología infradiagnosticada muchas veces y en otras ocasiones tratada de manera insatisfactoria, lo cual puede ocasionar lesiones graves e irreparables en las articulaciones. Se trata del escorbuto o enfermedad de Moller-Barlow.

En este artículo revisaremos tres casos clínicos que he diagnosticado y tratado. Veremos la correspondiente evaluación radiológica realizada cuando se presentaron en consulta el día cero y al finalizar el tratamiento, y señalaremos las secuelas que quedan en alguna de las estructuras anatómicas a pesar de un adecuado tratamiento. Veremos de la misma manera los aspectos en común de todos los casos y la manera de evitar que el animal sufra esta patología del desarrollo.

Presentación

Los casos que presento son tres cachorros, *Dyaus* (Rottweiler), *Luck* y *Duck* (Boxer). Las edades oscilan entre los 2 y los 6 meses. Los espacios donde viven los cachorros son pisos, salen a pasear tres veces al día un tiempo prudencial y son sometidos a ejercicios intensos los fines de semana cuando los propietarios aprovechan para dar grandes paseos. Los perros comen una dieta comercial de calidad baja o media.

En el diagnóstico diferencial del escorbuto hay que tener en cuenta la panosteítis, una patología del crecimiento que también aparece de manera brusca, con dolor óseo y en razas grandes.

Los tres cachorros se presenta en la consulta con cojera en las extremidades delanteras más o menos marcada. Esta cojera en algunos casos desaparece con el ejercicio y en otros casos se acentúa después del ejercicio.

En una primera exploración de los cachorros se observa una condición corporal normal, un poco baja para la edad del cachorro sobre todo en el caso de los dos boxers.

El estado de ánimo en dos de ellos era normal, pero *Duck* se encontraba un poco más apático para lo que suele ser él (según comenta la propietaria) y le costaba moverse. Ninguno de los cachorros presentaba fiebre y sus constantes vitales estaban dentro de la normalidad.

En la primera exploración de las extremidades de los tres cachorros se apreciaba una tumefacción a nivel de la articulación carpocubital, con dolor a la palpación profunda (llegando incluso a girarse a morder). La articulación está caliente a la palpación.



Codo izquierdo en proyección lateral. Se aprecia doble línea fisaria (*Dyaus*).



Codo derecho en proyección lateral. Se aprecia doble línea fisaria (*Dyaus*).



Detalle de la doble línea fisaria antes del tratamiento (*Dyaus*).



Desaparición de la segunda línea fisaria (*Dyaus*).



Detalle de la articulación carpocubital (*Dyaus*).



Secuelas en la articulación del codo (*Dyaus*).

Diagnóstico radiológico

Se procede a la tranquilización de los cachorros para una exploración de las extremidades más en profundidad así como un estudio radiológico de las mismas. Se realiza dicho estudio de ambas extremidades para poder hacer una comparación entre ellas. Siempre es conveniente explorar las articulaciones comparando la sana con la patológica y realizar la misma con el animal despierto (así se ven más fácilmente las muestras de dolor) y con el animal sedado, para inhibir el movimiento voluntario de la extremidad y así comprobar puntos dolorosos que en una primera exploración pueden pasar desapercibidos.

Para la sedación empleo medetomidina 0,01 ml/kg i.v. y butorfanol 0,01 ml/kg i.v. en una misma jeringuilla. Con estas dosis y con esta combinación de productos logramos una sedación y analgesia moderada, sin inhibir el dolor profundo, que nos permite una manipulación del animal óptima para la colocación en diferentes posiciones.

Empleamos placas de mamografía para el estudio radiológico ya que éstas nos proporcionan una alta resolución y nos permiten apreciar con más detalle las estructuras anatómicas, visualizando así las mínimas alteraciones que se producen en las mismas.

En los tres casos, al tratarse de cachorros en crecimiento, las estructuras anatómicas no están totalmente consolidadas con lo cual la apreciación de las lesiones radiológicas es un poco dificultosa. En este tipo de enfermedad las lesiones

radiológicas son difusas pudiendo pasar desapercibidas. Hay que prestar especial atención a los cartílagos de crecimiento y a la placa diafisaria, lugar por donde el hueso va creciendo.

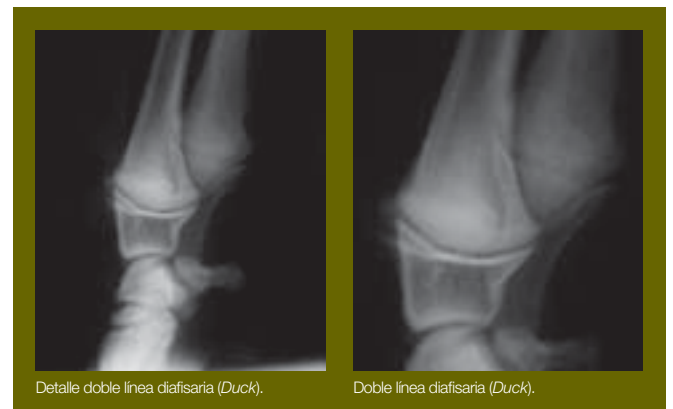
Hoy en día resulta por lo menos curioso pensar que las dietas que damos a nuestros animales de compañía estén provocando este tipo de alteraciones del crecimiento.

Como se puede ver en las radiografías las alteraciones son manifiestas. Se aprecia una doble línea fisaria en la parte distal y proximal del cúbito, así como irregula-

ridades en la superficie articular y ligeros signos de inflamación tegumentaria. Las lesiones son bilaterales y más o menos simétricas en los tres casos. Estas regiones se corresponden con las zonas donde el animal presenta dolor a la palpación. En las corticales de los huesos no se aprecian lesiones radiológicas que hagan pensar en panosteítis, otra enfermedad a tener en cuenta de cara al diagnóstico diferencial.

La doble línea diafisaria en las zonas de crecimiento del hueso y la ausencia de lesiones en las corticales hacen pensar en escorbuto. Para afinar más en el diagnóstico sería recomendable un análisis para determinar los valores de ácido ascórbico. De haberse realizado se apreciaría un descenso considerable en los valores séricos.

En los tres cachorros se aprecian las mismas lesiones radiológicas llegando ▶



Detalle doble línea diafisaria (*Duck*).



Doble línea diafisaria (*Duck*).

Doble línea diafisaria en articulación del codo (*Duck*).Mal aplomo y tumefacción cúbito-carpal (*Duck*).Angulación incorrecta carpo-cúbito (*Luck*).Desaparición doble línea fisaria (*Luck*).Doble línea fisaria en el codo (*Luck*).Doble línea fisaria en el cúbito (*Luck*).Doble línea fisaria cúbito (*Luck*).Pequeño resto de doble línea fisaria (*Luck*).Resto de doble línea fisaria (*Luck*).

► en todos los casos al diagnóstico preventivo de escorbuto.

Les explico a los propietarios la situación de los tres cachorros y les comento las lesiones radiológicas que se ven en los tres casos. También comento la posibilidad

de que las lesiones se vuelvan crónicas pero que aún estamos a tiempo de intentar revertir la situación aplicando un tratamiento adecuado. Todos los propietarios optan por tratar a sus cachorros con el tratamiento que les propongo.

Tratamiento

En un principio se instaura tratamiento con antiinflamatorio no esteroideo meloxicam a dosis de 0,1 mg/kg vo. Se podría emplear otro tipo de AINE o incluso aspirina (siendo estrictos con las dosis) para controlar los picos de dolor. Además del tratamiento con AINE se aplica vitamina C endovenosa (vitamina C ampollas inyectables). La dosis que aplicamos es de 1 mg/kg cada día. Cada ampolla de 5 ml contiene un gramo de ácido ascórbico en forma de sal sódica.

El tratamiento basado en una dieta equilibrada y el aporte exógeno de vitamina C ha dado muy buenos resultados en estos casos.

Existen otras presentaciones como soluciones orales, complejos multivitamínicos enriquecidos con vitamina C, etc., pero la administración es menos exacta y más difícil, aunque se pueden aplicar si se trata de casos leves.

Un inconveniente a tener en cuenta es que la aplicación endovenosa provoca dolor si se extravasa líquido, eso añadido a que son varios días seguidos y que habla-

mos de cachorros inquietos, supone una buena dosis de paciencia por parte del clínico y del propietario. Se procede a la aplicación con palomilla de una ampolla diaria variando el lugar de venopunción a lo largo de siete días consecutivos.

Además de los tratamientos prescritos anteriormente se aconseja a los propietarios el cambio paulatino de dieta. En los tres casos se les aconseja un pienso seco acompañado dos días a la semana de legumbres variadas cocidas. Respecto al ejercicio se recomienda una disminución del mismo y que éste sea controlado y sobre superficies blandas. Aconsejamos paseos atado sobre arena o césped.

Discusión

El escorbuto, enfermedad de Moller-Barlow u osteodistrofia hipertrófica es una enfermedad de etiología no clara. La mayoría de autores consultados abogan por una deficiencia de ácido ascórbico. El perro sano sintetiza la vitamina C en el hígado e intestino, por lo cual una carencia de vitamina C puede ser consecuencia de un defecto en el proceso de síntesis.

En el diagnóstico diferencial hay que tener en cuenta la panosteítis. Esta patología del crecimiento también aparece de manera brusca, cursa con dolor óseo y aparece en razas grandes (recordemos que *Dyau*s es un Rottweiler y *Lucky* y *Duck* son boxers), pero en este caso no se aprecia la imagen de nubes que aparece en muchas casos de esta enfermedad.

Los tres cachorros en la actualidad caminan correctamente y presentan un crecimiento óptimo y adecuado.

El mayor problema que presenta esta enfermedad metabólica son las secuelas a nivel articular que pueden quedar si no se trata a tiempo. Según pasan los días del tratamiento el dolor disminuye de manera ostensible y el paso en la calle es cada vez más normal, según aprecian los propietarios.

El tratamiento basado en una dieta equilibrada y el aporte exógeno de vitamina C ha dado muy buenos resultados en estos casos. Los tres cachorros en la actualidad caminan correctamente y presentan un crecimiento óptimo y adecuado.

Hoy en día resulta por lo menos curioso pensar que las dietas que damos a nuestros animales de compañía estén provocando este tipo de alteraciones del crecimiento. Es difícil determinar la causa-efecto en este tipo de patologías pero lo que resulta indiscutible es que, según qué manejo dietético se realice con el animal, le estamos sometiendo a desequilibrios nutricionales que pueden ocasionar lesiones graves. En principio, si estas enfermedades no se diagnostican correctamente y se tratan de manera adecuada pueden dejar lesiones de carácter irreversible en el desarrollo normal de las articulaciones.

Por todo esto debemos ser conscientes de la importancia de una dieta correcta y adecuada a las necesidades de nuestra mascota y, a su vez, asumir que estas necesidades van variando con la edad, siendo de especial importancia en las primeras etapas de desarrollo del animal. Yo siempre recorro a la misma frase: "La nutrición correcta ayuda a prolongar la vida".

Me gustaría dar las gracias al Dr. Alexandre Tarragó quien ha revisado el caso y me ha animado a publicarlo y también a los propietarios de *Dyau*s, *Lucky* y *Duck* por la confianza que han depositado en mí. □