Osteosarcoma

ACERCA DEL DIAGNÓSTICO

Causa: El osteosarcoma es un cáncer doloroso y fatal de las células óseas. Este tipo de cáncer comúnmente se desarrolla en los miembros (esqueleto apendicular, que se refiere a las patas anteriores y posteriores) de los perros de razas grandes y es mucho menos común en los perros pequeños. La mayoría de los perros que tienen osteosarcoma tienen 7 años o más. Los perros esterilizados son afectados más frecuentemente que los perros no esterilizados, por razones desconocidas. A pesar de que la causa exacta es desconocida, el osteosarcoma puede estar relacionado a fracturas previas y otras enfermedades óseas en algunos casos.

El osteosarcoma es el cáncer de huesos **primario** más común en los perros. Esto significa que el cáncer surge en las células óseas. Es un tipo de cáncer muy agresivo y tiende a esparcirse desde los huesos en las piernas a otras partes más distantes del cuerpo (metastatizar). Las células cancerosas metastatizan más frecuentemente en los pulmones y aquellos huesos que no se encuentran en las piernas (esqueleto axial tal como la pelvis o la columna vertebral) a través de la corriente sanguínea. Éstas también pueden metastatizar hacia nódulos linfáticos cercanos. Si la metástasis ha ocurrido, la perspectiva (pronóstico) empeora.

Nota: A pesar de que los tumores de hueso primarios son raros en los gatos, la osteosarcoma es la forma más común. En los gatos, este cáncer usualmente no metastatiza, y la extirpación del tumor por medios quirúrgicos (a menudo requiriendo la amputación de un miembro) pueden tener efectos curativos permanentes.

Síntomas: Debido a que la enfermedad primaria afecta los huesos de los miembros, los síntomas más frecuentes incluyen cojera (también llamada favorecer una pierna) y un nudo duro hinchado en una pata posterior o anterior. Usualmente existe una debilidad generalizada que puede ser acompañada por una disminución del apetito y pérdida de peso. Puede que el perro ya no esté interesado en actividades cotidianas porque esto puede ser muy doloroso. Más adelante en el desarrollo de la enfermedad, si la metástasis de los pulmones ocurre, puede desarrollarse una dificultad respiratoria. Es importante saber que existen muchas otras causas, menos serias, de estos síntomas y no se debe asumir que se trata del osteosarcoma simplemente porque se han presentado algunos o inclusive todos estos síntomas. La única manera de asegurarse de un diagnóstico de osteosarcoma es a través de los análisis, tales como una biopsia.

Diagnóstico: El diagnóstico está basado en los síntomas, el historial clínico y el resultado de varios exámenes médicos. Su veterinario compilará un historial clínico completo, lo que implica preguntarle acerca de la duración y gravedad de los síntomas, cualquier medicación y sus efectos, y cosas así, y también llevar a cabo un examen físico y ortopédico completo a fin de determinar la posibilidad de otros trastornos disfrazados como osteosarcoma. Ya que otras enfermedades pueden simular el osteosarcoma, varios exámenes médicos pueden ser necesarios a fin de llegar a un diagnóstico. Radiografías de la zona afectada se toman para ayudar a diferenciar un tumor primario del hueso como la osteosarcoma de otras enfermedades óseas. Radiografías de los pulmones, palpación (sentir con los dedos de la mano) de los nódulos linfáticos, e inclusive análisis sofisticados como escintigrafía nuclear (examen de los huesos), pueden ayudar a determinar si el tumor se ha esparcido o metastatizado. La escintigrafía nuclear es un procedimiento especial que se utiliza para detectar cambios más tempranos en las enfermedades óseas. Esta técnica es ejecutada por un veterinario especializado. Análisis de sangre rutinarios tales como un conteo completo de células sanguíneas (CBC) y un perfil bioquímico son llevados a cabo, además de un análisis de orina, a fin de evaluar la salud general de su mascota y determinar la gravedad del osteosarcoma cuando éste se presenta. Una biopsia de los huesos afectados, que se toma mientras un paciente está bajo anestesia general, constituye el examen definitivo para el osteosarcoma.

CÓMO CONVIVIR CON EL DIAGNÓSTICO

El osteosarcoma es un cáncer maligno e incurable. Por lo tanto, cuando el osteosarcoma se confirma, surgen muchas preguntas difíciles en relación con la calidad de vida y la expectativa de vida. En cuanto un animal tiene osteosarcoma, tiene mayor probabilidad de morir de osteosarcoma que de cualquier otra cosa. Los periodos de supervivencia usualmente están al nivel de meses, y los mayores tiempos y calidad de vida ocurren en pacientes que se someten a tratamiento (véase "Tratamiento" abajo). En unos cuantos perros (<1%) su cáncer disminuye y desaparece espontáneamente y sobreviven a su expectativa de vida normal a pesar de tener un caso probado de osteosarcoma.

A pesar de que puede ser difícil, es importante evitar que su perro participe en actividades que le pueden incrementar el dolor y la incomodidad, tales como juegos y caminatas, cuando el osteosarcoma está presente y no ha sido extirpado (no ha habido cirugía). El hueso con un tumor de osteosarcoma es sumamente quebradizo, y el ejercicio en un paciente con osteosarcoma incrementa la posibilidad de una fractura de hueso en la zona del tumor, también conocida como **fractura patológica.**

TRATAMIENTO

La principal preocupación con el osteosarcoma es el dolor en la zona del tumor. Por esto la mayoría de los dueños de pacientes con osteosarcoma enfrentan una decisión entre tres opciones: cirugía para extirpar el tumor (muy frecuentemente, la amputación de la pierna afectada), dejar las cosas como están y suministrar medicamentos para aliviar el dolor, o la eutanasia humanitaria (sacrificar a un animal con una inyección letal). Ninguna de estas alternativas es una opción fácil. Por ejemplo, incluso con medicación para ayudar a controlar el dolor, puede que un animal con osteosarcoma no esté completamente libre de dolor si el tumor no se extrae. Sin embargo, la alternativa de no hacer nada y dejar que la enfermedad siga su curso natural es probablemente una opción dolorosa y lentamente letal. Es bueno recordar que una cirugía tal como la amputación, tan difícil como pueda sonar, generalmente constituye un alivio enorme para los pacientes con osteosarcoma. El dolor de este tumor a menudo ha hecho que estos sean incapaces de utilizar la pierna afectada de todas formas, de tal manera que ellos ya han estado caminando con sólo tres patas y la eliminación quirúrgica de la pierna (amputación) simplemente retira la fuente del dolor. Los perros y gatos se las arreglan extremadamente bien tan solo con tres piernas; la única excepción común a esto es cuando sufren de artritis grave u otras razones para dolor y debilidad en las tres piernas.

Existen diferentes tipos de tratamiento disponibles. Su veterinario discutirá con usted las opciones más apropiadas para su perro y de esta manera pueden llegar juntos a una decisión. No todas las opciones de tratamiento son recomendables para todos los

From Cohn and Côté: Clinical Veterinary Advisor, *4th edition. Copyright © 2020 by Elsevier Inc. All rights reserved.*

perros con osteosarcoma. Se puede administrar ***medicamento para el dolor*** (por ejemplo, medicamentos antiinflamatorios no esteroidales y opiáceos) para paliar el dolor. La ***radioterapia*** puede mejorar la calidad de vida y retardar el progreso del tumor pero no lo revertirá. La cirugía es la opción más extensamente utilizada y recomendada. La eliminación del tumor mediante la ***amputación*** del miembro afectado es la más comúnmente realizada. Alternativamente, un ***procedimiento protector del miembro*** puede ser llevado a cabo mediante el cual solamente la parte afectada del hueso es extirpada y reemplazada con tejido óseo transplantado de un banco de hueso y tejidos. Si su perro es un candidato para este procedimiento protector del miembro, su veterinario lo derivará a una veterinaria especializada en cirugía porque sólo unas cuantas clínicas veterinarias llevan a cabo este procedimiento en todo el mundo. La cirugía es más efectiva cuando se combina con la ***quimioterapia*** para controlar la propagación microscópica a otros órganos (enfermedad metastática). La quimioterapia no ofrece muchos beneficios a menos que también se lleve a cabo la cirugía o la radioterapia. La quimioterapia se administra en forma de inyecciones periódicas (semanales o cada 3 semanas). Esta ***no*** causa la caída de pelo en su mascota, y a pesar de que los efectos secundarios son una posibilidad con cualquier medicamento, incluyendo la medicación de la quimioterapia, éstos solamente ocurren en una minoría de los casos. El propósito de la quimioterapia es el de retardar el progreso del tumor y su propagación; sólo en ocasiones muy raras la quimioterapia (inclusive cuando está combinada con la radioterapia y / o la cirugía) elimina del todo el osteosarcoma.

Es muy difícil predecir el periodo exacto de supervivencia que le queda a un perro con osteosarcoma porque existen variaciones muy grandes. Muchos factores deben ser considerados, entre ellos la salud general del perro antes del diagnóstico, la metastasis de la enfermedad a otras zonas del cuerpo, y la respuesta al tratamiento.

Qué hacer

Antes del diagnóstico:

- Busque una segunda opinión si usted no confía en el diagnóstico que le han dado. El osteosarcoma puede ser diagnosticado solamente a través de una biopsia.

Después del diagnóstico:

- Intente mantener a su mascota lo más confortable posible; el osteosarcoma puede ser una condición médica muy dolorosa.
- Tome en cuenta que el resultado de una amputación constituye la eliminación de un dolor crónico recurrente y que el uso de una pierna con osteosarcoma ya está comprometido o perdido inclusive antes de la amputación.
- Acepte el hecho de que en el largo plazo, la amputación a menudo pareciera que es más traumática para nosotros que para los animales en sí y que prácticamente todos los perros y gatos circulan perfectamente bien con tres piernas.
- Informe a su veterinario si su mascota alguna vez ha sido diagnosticada con una condición médica o si está tomando medicamentos.
- Administre los medicamentos exactamente como le indica su veterinario, y si usted está preocupado por los posibles efectos secundarios, discuta esto con su veterinario de inmediato antes de simplemente discontinuar el tratamiento.

Qué no hacer

Antes del diagnóstico:

- No postergue buscar ayuda veterinaria si su perro está cojeando o favoreciendo una pata y tiene hinchazón local en un miembro, inclusive si el dolor no es aparente. El osteosarcoma es una posible causa y este debe ser investigada.
- No obligue a su perro a hacer ejercicio si éste parece tener dolor y se rehúsa a hacerlo.

Después del diagnóstico:

- No administre medicamentos hechos para seres humanos porque puede ser que algunos de estos medicamentos no sean apropiados o incluso interfieran en algún tratamiento.

CUÁNDO LLAMAR A SU VETERINARIO

- Si usted no puede asistir a una visita programada.
- Si usted no puede administrar los medicamentos de acuerdo a lo indicado.

ESTÉ ATENTO A LOS SIGUIENTES INDICIOS

- Síntomas generales de enfermedad: letargo, debilidad, pérdida de apetito, agresividad y otros cambios en la conducta.
- Síntomas de osteosarcoma: cojera, hinchazón y dolor en el miembro, y dificultad respiratoria.

SEGUIMIENTO RUTINARIO

- Se programarán visitas de seguimiento a fin de evaluar la respuesta de su perro al tratamiento y vigilarlo de cerca para detectar posibles complicaciones.

PINE ANIMAL HOSPITAL

900 Pine Ave
Long Beach, CA 90813
Text/Call: (562) 912-7463
Email: info@PineAnimalHospital.com
Website: www.PineAnimalHospital.com

También disponible en inglés.

From Cohn and Côté: Clinical Veterinary Advisor, *4th edition. Copyright © 2020 by Elsevier Inc. All rights reserved.*