



Un caso de osteocondroma en la oreja de un gato

Eren Polat^{1*} ; Burak Karabulut² ; Elif Ekinci³ .

¹Universidad Firat, Facultad de Medicina Veterinaria, Departamento de Cirugía, Elazig, Turquía.

²Universidad Firat, Facultad de Medicina Veterinaria, Departamento de Patología, Elazig, Turquía.

³Universidad de Dicle, Facultad de Medicina Veterinaria, Departamento de Patología, Diyarbakir, Turquía.

*Correspondencia: erenpolat@firat.edu.tr

Recibido: Noviembre 2023; Aceptado: Febrero 2024; Publicado: Mayo 2024.

RESUMEN

En este informe de caso, nuestro objetivo era compartir el examen clínico e histopatológico y el proceso de tratamiento de un gato híbrido de 6 meses de edad que presentó hinchazón en la parte medial de la aurícula derecha. En el examen clínico se determinó que la masa tenía una estructura superficial dura e irregular. Como resultado del examen clínico se decidió extirpar completamente la masa y enviarla al servicio de patología. La masa se separó ampliamente de los tejidos circundantes y se extirpó con ayuda de cauterio. El examen microscópico de la masa reveló que había condrocitos entre las densas acumulaciones de células óseas y que formaban islas en algunas zonas. Como resultado de los exámenes histopatológicos se determinó que la masa sospechosa era osteocondroma. Durante los exámenes postoperatorios se determinó que no hubo recurrencia ni complicación en el paciente. Como resultado, se concluyó que esta presentación contribuirá a la literatura ya que las masas de osteocondroma son raras en la región del oído.

Palabras clave: Gato; histopatología; oreja; Osteocondroma (*Fuente: NLM*).

ABSTRACT

In this case report, we aimed to share the clinical and histopathological examination and treatment process of a 6-month-old hybrid cat brought with the complaint of swelling in the medial part of the right auricle. In clinical examination, it was determined that the mass had a hard and irregular surface structure. As a result of the clinical examination, it was decided to completely extirpate the mass and send it to the pathology department. The mass was widely separated from the surrounding tissues and extirpated with the help of cautery. Microscopic examination of the mass revealed that there were chondrocytes among the dense bone cell accumulations and that they formed islands in some areas. As a result of histopathological examinations, it was determined that the suspicious mass was osteochondroma. During the postoperative examinations, it was determined that there was no recurrence or complication in the patient. As a result, it was concluded that this presentation will contribute to the literature since osteochondroma masses are rare in the ear region.

Keywords: Auricle; cat; histopathology; osteochondroma (*Source: NLM*).

Como citar (Vancouver).

Polat E, Karabulut B, Ekinci E. Un caso de osteocondroma en la oreja de un gato. Rev MVZ Córdoba. 2024; 29(2):e3450. <https://doi.org/10.21897/rmvz.3450>



©El (los) autor (es) 2024. Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de modo no comercial, siempre y cuando den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.

INTRODUCCIÓN

El osteocondroma es una masa tumoral benigna que se origina en la superficie externa del tejido óseo y está cubierta por tejido cartilaginoso (1,2). Debido a que el osteocondroma generalmente se desarrolla de manera multicéntrica, también se le llama exostosis cartilaginosa múltiple (1,2,3). El osteocondroma, que es más común en perros que en gatos, ha sido examinado desde el punto de vista etiológico y asociado con la genética en perros y el virus de la leucemia felina (FeLV) en gatos (1,4,5). Mientras que el osteocondroma generalmente aparece en perros a una edad temprana y se estabiliza en la adultez, en gatos puede aparecer con frecuencia en la adultez y crecer continuamente (1,4,5). El rango de edad más común en el que se detecta en gatos es de 24 a 48 meses (1).

Los casos de osteocondroma se observan clínicamente como hinchazones multicéntricas que se encuentran principalmente en las costillas, vértebras y escápula (3). Radiográficamente, se pueden detectar masas radiopacas multicéntricas, sésiles y trabeculares que se originan en las superficies óseas. Estas masas pueden diferenciarse con el tiempo y adquirir carácter maligno. Histopatológicamente, los osteocondromas difieren de otras patologías óseas en que el tejido óseo en la base de la masa está cubierto por tejido cartilaginoso (6,7,8). El crecimiento continuo de las lesiones en gatos y la posibilidad de que las masas adquieran un carácter maligno (osteosarcoma, condrosarcoma) en el futuro indican que el pronóstico es pobre. La extirpación quirúrgica de las lesiones es bastante difícil debido a los tejidos adyacentes (6,7).

En este informe de caso, compartimos los hallazgos clínicos e histopatológicos y el proceso de tratamiento del gato, que se determinó que tenía un osteocondroma en la parte medial de la aurícula derecha. Con este informe de caso, nuestro objetivo fue compartir una masa tumoral que raramente se encuentra en las orejas de las mascotas y contribuir a la literatura.

Presentación del caso clínico

En este informe de caso, se discutió el examen clínico e histopatológico y el proceso de tratamiento de un gato mestizo de 6 meses de edad que presentaba una hinchazón en la parte medial de la aurícula derecha. Durante el examen clínico, se determinó que una masa anormal

de 2x1 cm estaba presente en la superficie medial de la aurícula derecha (Figura 1a). Se determinó que la masa había comenzado a crecer recientemente, pero no causaba ningún efecto negativo en el gato. Durante el examen general del gato, se encontró que sus funciones vitales eran normales. Considerando que la masa podría ser una formación neoplásica en la piel de la aurícula, se decidió extirparla completamente.

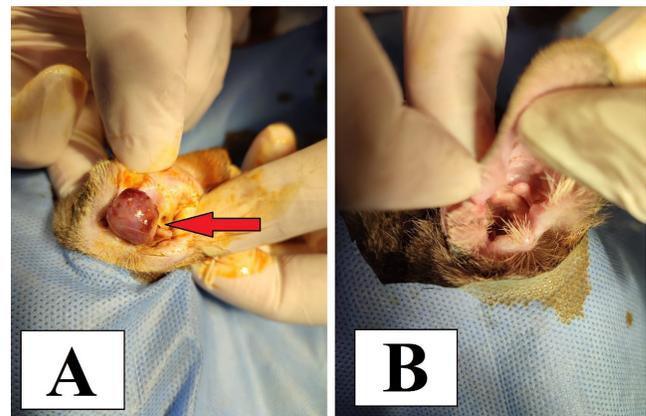


Figura 1. Masa detectada medial a la aurícula derecha del gato (A) (flecha roja), vista posoperatoria (B).

Después de la desinfección del área quirúrgica, al paciente se le administró xilazina clorhidrato por vía intramuscular a una dosis de 2 mg/kg y se proporcionó sedación. Después de 15 minutos, se logró la anestesia mediante la administración intramuscular de clorhidrato de ketamina a una dosis de 10 mg/kg. Cuando se revisó la masa en la aurícula derecha medial del paciente anestesiado, se encontró que estaba conectada a la piel de la aurícula con una varilla delgada. La masa fue completamente removida desde la base mediante electrocauterización (Figura 1b). Posteriormente a la operación, se administraron 60 mg/kg de oxitetraciclina (polvo Vitaform, 55 mg/g de oxitetraciclina, Deva İlaç, Turquía) por vía oral durante 5 días. Además, para el manejo del dolor postoperatorio, se administraron 0,2 mg/kg de meloxicam (Bavet Meloxicam, 5 mg/ml, Bavet, Turquía) por vía subcutánea durante 5 días. La masa extirpada fue enviada al Departamento de Patología de la Universidad de Firat para su examen histopatológico. En el examen realizado 3 meses después, se encontró que la condición general del paciente era buena y la masa no recidivó.

La muestra de biopsia, fijada en solución de formalina al 10 por ciento, se colocó en casetes

estándar de seguimiento de tejido y se pasó a través de series de alcohol, xileno y parafina en un dispositivo automático de seguimiento de tejido. El bloqueo de parafina se realizó en un dispositivo de bloqueo de tejidos y se tomaron secciones de 3-5 micrómetros de grosor de los bloques de parafina obtenidos en portaobjetos utilizando un microtomo rotativo. Las secciones preparadas se tiñeron con el método de hematoxilina-eosina (H&E) en una máquina automática de tinción de tejidos. Las diapositivas preparadas se examinaron bajo un microscopio óptico. El examen histopatológico reveló muchas células ligeramente anaplásicas y bien diferenciadas en el tejido de la biopsia. Estas células se observaron a veces organizadas como trabéculas óseas, pero principalmente distribuidas aleatoriamente (Figura 2A). Se observó que los condrocitos estaban dispersos entre las acumulaciones densas de células óseas y formaban islas en algunas áreas (Figuras 2B y 2D). Entre las características histológicas del tumor, se observaron numerosas islas irregulares de cartílago hialino no diferenciado rodeadas de condrocitos, adipocitos, osteocitos y trabéculas óseas resultantes de la osificación endocondral. Aunque se observaron figuras mitóticas esporádicamente, especialmente en células condrocíticas (Figura 2C), el tejido estromal tenía un carácter mixoide laxo. Esta masa, compuesta por hueso proliferativo y tejido similar a cartílago hialinizado, fue diagnosticada como osteocondroma a la luz de los hallazgos histopatológicos.

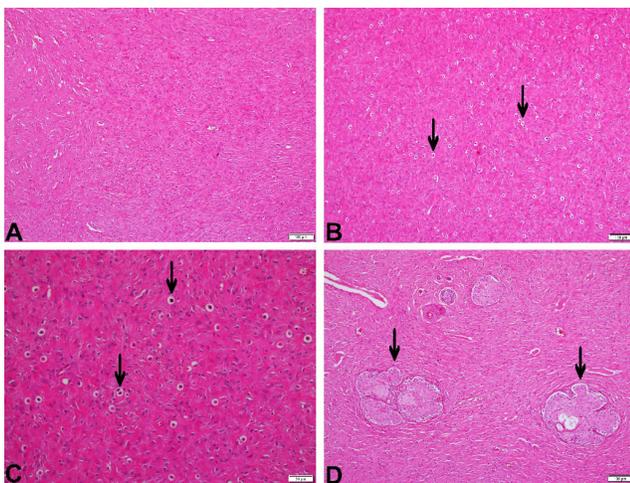


Figura 2. Vista general del tumor (A). Condrocitos visibles entre la densa proliferación de células óseas, flechas (B). Condrocitos que muestran mitosis entre proliferaciones de células óseas (C). Islas de cartílago hialino indiferenciado rodeadas de células óseas (D).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Los osteocondromas son formaciones neoplásicas benignas, menos comunes en gatos que en perros, que se originan en la superficie del tejido óseo y están cubiertas por cartílago. Los osteocondromas, que suelen aparecer a una edad temprana en perros, se estabilizan en la adultez. En gatos, a diferencia de los perros, los osteocondromas, que aparecen principalmente en la adultez (principalmente entre los 24 y 48 meses de edad), tienden a crecer continuamente (1,2,4,5). En este informe de caso, se discutió un caso de osteocondroma detectado en la superficie medial de la aurícula derecha de un gato mestizo de 6 meses de edad. En este informe de caso, aunque la edad joven del gato con osteocondroma es un hallazgo contrario a la literatura, la tendencia de la masa a crecer de manera constante es similar a la literatura.

Los osteocondromas aparecen principalmente como hinchazones multicéntricas en las costillas, vértebras y escápula. Pueden causar síntomas clínicos de gravedad variable en pacientes dependiendo de la ubicación de la masa (1,3). Levitin et al (1) informaron que un gato de 2,5 años, en el que detectaron osteocondroma alrededor de las vértebras lumbares y huesos largos, tenía dolor y cojera en las patas traseras. Reis et al (2) informaron que el gato, en el que detectaron osteocondroma en la región anterior del húmero derecho, tenía atrofia en los músculos de la extremidad anterior derecha. En este informe de caso, en contraste con los sitios mencionados en la literatura, se encontró la masa de osteocondroma en la parte medial de la aurícula y no se detectaron síntomas clínicos.

El osteocondroma está asociado etiológicamente con la genética en perros y con infecciones virales (especialmente el virus de la leucemia felina, FeLV) en gatos (8). Aunque se encontraron hallazgos de FeLV en algunos estudios (2) en los que se detectó y reportó osteocondroma en gatos, en algunos estudios (1) no se encontraron hallazgos de FeLV en pruebas serológicas. En este informe de caso, no se encontraron evidencias de FeLV en el gato con osteocondroma.

Histopatológicamente, los osteocondromas difieren de otras patologías óseas porque el tejido cartilaginoso cubre el tejido óseo en la base de la masa (1,6,7). Levitin et al (1) informaron en su estudio que las masas de osteocondroma tienen diferentes apariencias histopatológicas. Informaron que las masas

obtenidas de algunas áreas estaban conectadas al periostio del hueso preexistente, mientras que las masas obtenidas de algunas áreas no estaban conectadas al periostio del hueso preexistente. También se informó que en ambas lesiones, el tejido cartilaginoso está osificado y consiste en un gran número de condroblastos y un pequeño número de condrocitos. En el estudio de Reis et al (2), histopatológicamente, la masa de osteocondroma informó la presencia de tejido cartilaginoso que consiste en osificación endocondral y condrocitos mezclados con la masa tumoral. En este informe de caso, el examen histopatológico de la masa sospechosa detectó numerosos islotes irregulares de cartílago hialino no diferenciado rodeados de condrocitos, adipocitos, osteocitos y trabéculas óseas resultantes de la osificación endocondral.

El tratamiento es muy importante debido al crecimiento continuo de las masas en casos de osteocondroma en gatos y la posibilidad de que las masas adquieran un carácter maligno (osteosarcoma, condrosarcoma) en el futuro. La ubicación de las lesiones, especialmente su conexión con los tejidos vecinos, determina el éxito de la operación quirúrgica (1,6,7). En el estudio de Levitin et al. (1), informaron que sacrificaron al gato debido al mal estado general del gato en el que detectaron osteocondroma. En este informe de caso, se determinó que la masa de osteocondroma estaba unida a la piel de la

aurícula. La masa fue removida en su totalidad porque los tejidos adyacentes no eran órganos vitales y su conexión con los tejidos vecinos era débil. Como resultado, aunque los casos de osteocondroma, que rara vez se encuentran en gatos, están principalmente asociados con infecciones virales, se determinó que ni FeLV ni ninguna otra enfermedad viral podían detectarse en algunos de los pacientes.

En conclusión, se llegó a la conclusión de que, aunque los casos de osteocondroma, que rara vez se encuentran en gatos, están principalmente asociados con infecciones virales, especialmente FeLV, a veces pueden ocurrir casos de osteocondroma en pacientes sin infección viral. Se determinó que el osteocondroma, que ocurre principalmente en costillas, vértebras y huesos largos, también puede encontrarse en tejidos diferentes como la oreja.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses en relación a esta publicación.

Financiación

No se recibió apoyo financiero para realizar este estudio.

REFERENCES

1. Levitin B, Aroch I, Izenbe I, Orem O, Shamir M. Linear osteochondromatosis in a cat. *Vet Radiol Ultrasound*. 2003; 44(6):660-664. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.2003.tb00529.x>
2. Reis MO, Mello LS, Hesse KL, Lorenzett MP, et al. Osteochondroma in a young cat infected by feline leukemia virus. *Ciência Rural*. 2017; 47(1):1-4. <http://doi.org/10.1590/0103-8478cr20151558>
3. Kutsal O, Kaya U, Vural SA, Sağlam M. Köpek ve Kedilerde 1986-2000 yılları arasında Ankara'da İncelenen Kemik Tümörleri. *Türk J Vet Anim Sci* 2003; 27: 109-115. <https://journals.tubitak.gov.tr/cgi/viewcontent.cgi?article=3218&context=veterinary>
4. Rosa C, Kirberger RM. Extraskelatal osteochondroma on a cat's elbow. *J Journal of the South African Veterinary Association* 2012; 83(1):1-4. <http://doi.org/10.4102/jsava.v83i1.104>.
5. Weisbrode SE. Ossos e articulações. In: McGavin MD, Zachary JF (eds.). *Bases da patologia em veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
6. Pool RR. Osteochondromatosis. In: In: Bojrab MJ (ed): *Small animal surgery*. Philadelphia: Lea and Febiger; 1981.
7. Straw RC. Bone and joint tumors. In: Ettinger SJ, Feldman EC (eds): *Textbook of veterinary internal medicine*. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000.
8. Pool RR. Tumors of bone and cartilage. In: Moulton JE (ed): *Tumors in domestic animals*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press; 1990.