

Clasificación amplia de los casos



Nota: algunos casos aparecen bajo más de una categoría

Anales / Glándulas anales: 56, 98, 121, 133

Cabeza y cuello: 46, 115, 116, 126, 132, 157

Cardiovasculares: 96, 140

Dermatológicos: 11, 26, 41, 53, 71, 74, 91, 92, 93, 99, 105, 137, 147, 160, 181, 185

Endocrino: 18, 19, 75, 157, 171, 177

Gastrointestinales: 141, 143, 174, 175, 177, 179, 186, 200

Hemangiosarcoma: 3, 61, 87, 135

Hígado / páncreas: 9, 35, 54, 70, 94

Histiocitarias, enfermedades: 27, 80, 136, 181, 198

Linfoides / hematopoyéticos: 5, 29, 36, 41, 52, 59, 101, 107, 110, 112, 130, 133, 143, 155, 160, 169, 174, 180, 184, 185, 186, 190, 193, 194, 196, 202

Mastocitomas: 11, 17, 62, 77, 120, 123, 147, 188, 199

Melanomas: 1, 28, 44, 53, 64, 67, 89, 99, 114, 137, 156, 192

Metástasis: 45, 63, 87, 102, 117, 146

Miscelánea: 7, 10, 14, 33, 34, 37, 38, 50, 78, 81, 103, 109, 129, 131, 139, 142, 145, 168

Musculoesqueléticos: 13, 16, 21, 24, 25, 39, 43, 45, 60, 72, 73, 90, 113, 124, 126, 132, 138, 150, 163, 183, 192, 201

Nasales / Plano nasal: 27, 49, 79, 93, 106, 118, 130, 152, 172

Neurológicos: 30, 90, 149, 173, 182, 190

Oculares / Perioculares: 40, 97, 100, 105, 109, 114, 169

Oral, cavidad: 1, 2, 8, 16, 20, 22, 28, 67, 73, 76, 83, 84, 88, 89, 99, 110, 111, 115, 153, 183, 191

Paraneoplásicos, Síndromes: 9, 42, 48, 58, 101, 144, 148, 159, 165, 203

Pulmonares / mediastínicos: 6, 80, 82, 85, 87, 96, 138, 140, 144, 148, 151, 167, 176, 197, 203

Quimioterapia / Medicamentos: 12, 57, 58, 158, 161, 162, 170, 187

Reproductivos: 4, 47, 69, 91, 108, 119, 166

Tejidos blandos, Sarcomas: 15, 26, 31, 51, 66, 68, 100, 104, 125, 127, 134, 164, 166, 189, 200

Urológicos: 23, 29, 55, 65, 86, 134, 154, 178, 195, 202

Preguntas

CASO 1



Un Yorkshire Terrier macho castrado de 12 años de edad se presenta a consulta debido a un episodio reciente de sangrado oral y olor desagradable de la boca. El paciente, por lo demás, parece sano, pero ha dejado de comer y jugar con sus juguetes. Al examen físico, se detecta una masa grande, ulcerosa, infectada de color carne. Los nódulos linfáticos periféricos son normales y no aparecen hallazgos significativos en el examen físico. Bajo anestesia, se aprecia que la masa se extiende desde enfrente del canino derecho y atraviesa la línea media pasado el segundo incisivo izquierdo midiendo 2,5 x 3 x 2 cm. Esta radiografía fue tomada mientras el paciente estaba bajo anestesia (1).

1. ¿Cuáles son los hallazgos radiográficos?
2. ¿Qué pruebas diagnósticas deberían realizarse previamente a la decisión del tratamiento?
3. La biopsia revela un sarcoma indiferenciado. ¿Qué información adicional debería obtenerse de la muestra de tejido?
4. ¿Qué pruebas adicionales de estadificación se recomiendan a la luz de los resultados de la histopatología?
5. ¿Qué tipo de cirugía y tratamientos postoperatorios están indicados para este paciente?

CASO 2

Un Pastor Ovejero Shetland castrado de 9 años de edad se presenta a consulta después de que el propietario notara un olor desagradable proveniente de la boca así como sangrado de la cavidad oral (Figura 2a).



¿Cuál es el diagnóstico diferencial primario para este paciente?

Una biopsia reveló ameloblastoma acantomatoso. ¿Qué pruebas diagnósticas adicionales deberían ser realizadas para determinar un tratamiento para este paciente?

La cirugía es la recomendación primaria para este paciente pero el propietario no está dispuesto a considerar la mandibulectomía. ¿Qué otra opción terapéutica tiene las mayores posibilidades de éxito/curación de la enfermedad?

CASO 3



Un Retriever de Pelo Liso castrado de 12 años de edad se presenta a consulta por una historia difusa de anorexia intermitente y debilidad en extremidades posteriores. Los signos clínicos fueron asociados inicialmente a artritis. Al examen físico se aprecian las membranas mucosas ligeramente pálidas y una masa palpable en el abdomen medio. Las radiografías torácicas fueron normales. Se muestra una radiografía abdominal (3a), hematología y densidad de la orina.

1. Describe la radiografía y la analítica sanguínea. ¿Cuál es la localización anatómica más probable de la masa y cómo debería confirmarse?
2. Lista el diagnóstico diferencial.
3. ¿Qué pruebas adicionales están indicadas para formular un plan de tratamiento?
4. ¿Cuál es el pronóstico para este paciente?

Prueba	Resultado	Interpretación	Unidades	Rango Normal	Prueba	Resultado	Interpretación	Unidades	Rango normal
Panel bioquímico					Hematología				
NUS	48,4	alta	mg / dl	9,0 - 29,0	GB	21,2	Alto	10 ⁹ /μl	6,0 - 17,0
Creatinina	0,9		mg / dl	0,4 - 1,4	LINF	2,5		10 ⁹ /μl	1,2 - 5,0
Fósforo	4,0		mg / dl	1,9 - 1,4	MONO	2,2	Alto	10 ⁹ /μl	0,3 - 1,5
Calcio	10,3		mg / dl	9,0 - 12,2	GRAN	16,5	Alto	10 ⁹ /μl	3,5 - 12,0
Ca corregido	11,2		mg / dl	9,0 - 12,2	LINF%	12,2			
Proteínas totales	5,7		g / dl	5,5 - 7,6	MONO%	10,1			
Albumina	2,6		g / dl	2,5 - 4,0	GRAN%	77,7			
Globulina	2,7		g / dl	2,0 - 3,6	HCT	28,7	Bajo	%	37,0 - 55,0
Ratio Alb/Glob	1,0				MCV	68,6		fl	60,0 - 72,0
Glucosa	109		mg / dl	75 - 125	RDWa	47,7		fl	35,0 - 53,0
Colesterol	279		mg / dl	120 - 310	RDW%	15,8		%	11,0 - 16,0
ALT (GPT)	65		U / l	0 - 120	HGB	10,2	Bajo	g / dl	12,0 - 18,0
FA	112		U / l	0 - 140	MCHC	35,6		g / dl	32,0 - 38,5
GGT	12		U / l	0 - 14	MCH	24,4		pg	19,5 - 25,5
Bilirrubina total	0,1		mg / dl	0,0 - 0,5	RBC	4,19	Bajo	10 ⁹ /μl	5,50 - 8,50
					PLT	184	Bajo	10 ⁹ /μl	200 - 500
					MPV	8,2		fl	5,5 - 10,5

Densidad urinaria específica = 1 025

CASO 4

Una masa ulcerada y sangrante de 3 cm se detecta en la segunda glándula mamaria derecha de una gata DPL esterilizada de 10 años de edad. La masa ha estado presente durante los últimos 2 años, pero recientemente ha evidenciado un crecimiento más rápido (4a).

1. ¿Cuál es la posibilidad de que esta masa mamaria sea maligna?
2. ¿Aparte de la BDM, se debería realizar alguna prueba adicional?
3. ¿Qué tipo de cirugía se recomienda para este paciente?
4. ¿Se recomienda terapia postquirúrgica?
5. ¿Cuáles son los factores pronósticos más importantes en este caso?



CASO 5

Un Caniche Estándar macho castrado de 10 años de edad ha desarrollado una masa en la unión mucocutánea cerca del diente canino inferior derecho (5a , b). También se hallan áreas enrojecidas a lo largo de los labios y las encías en la mandíbula superior así como despigmentación/decoloración bajo la nariz derecha. Ha estado estornudando y resoplando y se ha percibido alguna descarga sanguinolenta proveniente de la cavidad nasal. El examen físico, aparte de las alteraciones de la cavidad oral y nasal, resultó normal. Una biopsia reveló linfoma epiteliotrópico o “micosis fungoides”. La inmunohistoquímica reveló una predominancia de células T CD8+.

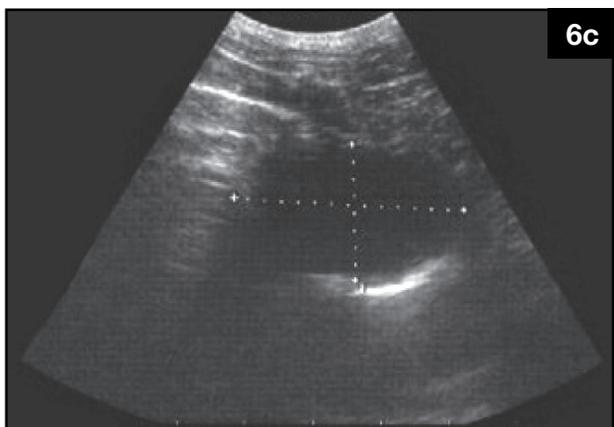
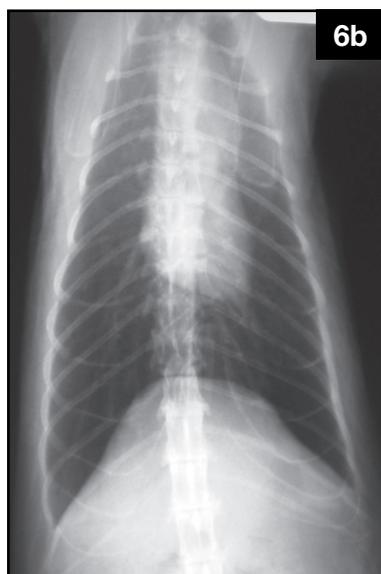
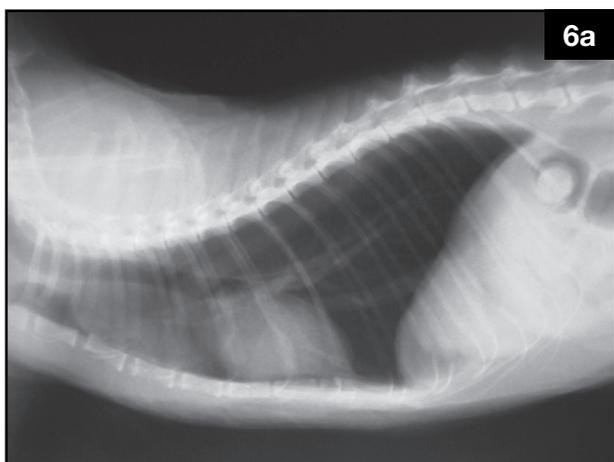
1. ¿Cuál es el curso natural de esta enfermedad?
2. ¿Qué pruebas adicionales deberían realizarse para estadificar este paciente?
3. ¿Qué opciones terapéuticas están disponibles y cuál es el pronóstico?



CASO 6

Se muestran a continuación las proyecciones lateral (6a) y ventrodorsal (6b) del tórax de un gato castrado DPC de 12 años de edad. Fue traído a consulta por náuseas o tos ocasionales. El examen físico fue normal.

1. ¿Qué alteración se muestra en las radiografías?
2. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial más habitual para este paciente?
3. ¿Cómo debería confirmarse el diagnóstico?
4. Se muestran la ecografía de la masa (6c) y el fluido obtenido de la AAF (6d). ¿Cuál es el diagnóstico?
5. ¿Qué tratamiento está indicado?



Respuestas

CASO 1

- 1. Cuáles son los hallazgos radiográficos?** Hay una densidad de tejido blando en el maxilar derecho, con lisis del maxilar. El tercer incisivo derecho está separado del maxilar y los restantes incisivos de la derecha también parece que se están soltando.
- 2. ¿Qué pruebas diagnósticas deberían realizarse previamente a la decisión del tratamiento?** Una BDM para descartar metástasis, una precisa evaluación de los linfonodos locales y biopsia del tejido. La evaluación de los linfonodos no debe limitarse al examen físico del tamaño o AAF y citología solamente. En un estudio, el 40% de los perros con linfonodos del tamaño normal tenían evidencias de enfermedad metastásica, por lo que la biopsia excisional está recomendada para su evaluación histológica.
- 3. ¿La biopsia revela un sarcoma indiferenciado? ¿Qué información adicional debería obtenerse de la muestra de tejido?** Debido a que el melanoma amelanótico se está considerando en este paciente, en la inmunohistoquímica (IHQ) se debería incluir Melan-A y S-100. En este paciente, ambas fueron positivas, indicando melanoma.
- 4. ¿Qué pruebas adicionales de estadificación se recomiendan a la luz de los resultados de la histopatología?** La ecografía abdominal debe incluirse en la estadificación de este paciente debido a la naturaleza metastásica agresiva del melanoma maligno. Se debería también considerar la TC para determinar la extensión de la patología localmente y para planificar la cirugía y la radiología.
- 5. ¿Qué tipo de cirugía y tratamientos postoperatorios están indicados para este paciente?** Durante el examen oral se observa que el tumor cruza la línea media. Se requiere una maxilectomía rostral para llegar a controlar localmente, pero no se obtendrían buenos resultados cosméticos y funcionales porque los márgenes quirúrgicos deberían ser caudales a los dientes caninos. La radioterapia se puede considerar para pacientes inoperables, aquéllos que son operados pero que no tienen márgenes limpios microscópicamente o para pacientes cuyos dueños no acepten la cirugía definitiva. Se han descrito una variedad de protocolos de radioterapia hipofraccionados. Se han reportado dosis de radiación de fracciones de 6 – 9 Gy dadas una vez a la semana en 6 tratamientos, para una dosis total de 24 – 36Gy, las cuales dieron como resultado un 53 – 69% de tasas de respuesta completa y 25 – 30% de tasas de respuesta parcial. La causa primaria de muerte en estos pacientes es la metástasis distante. El melanoma ha sido el típico tumor quimioterápico-resistente (carboplatino: 28% de tasa de respuesta en perros con melanoma maligno no extirpable en un estudio), por lo que los últimos esfuerzos en controlar la metástasis se han centrado en la inmunoterapia. Una vacuna ADN tirosinasa humana xenogénea de nuevo desarrollo parece ser segura y la recomienda el fabricante en melanomas orales caninos locoregionalmente controlados de estadio II y III (e. g. tras cirugía o radioterapia). En un estudio con 58 perros con melanoma maligno (MM) en estadio II o III sometidos a cirugía y vacunación, los resultados apoyaron la seguridad y eficacia de la vacuna como tratamiento adyuvante. Otro estudio con 30 perros con estadificación similar de MM no consiguieron demostrar la eficacia de la vacuna.

REFERENCIAS

Boston SE, Xiaomin L, Culp WTN et al. (2014) Efficacy of systemic adjuvant therapies administered to dogs after excision of oral malignant melanomas: 151 cases (2001–2012). *J Am Vet Med Assoc* 245:401–407.

Grosenbaugh DA, Leard AT, Bergman PJ (2011) Safety and efficacy of a xenogeneic DNA vaccine encoding for human tyrosinase as adjunctive treatment for oral malignant melanoma in dogs following surgical excision of the primary tumor. *Am J Vet Res* 72:1631–1638.

Koenig A, Wojcieszyn J, Weeks BR et al. (2001) Expression of S100a, vimentin, NSE, and melan A/MART-1 in seven canine melanoma cell lines and twenty-nine retrospective cases of canine melanoma. *Vet Pathol* 38(4):427–435.

Liptak JM, Withrow SJ (2013) Cancer of the gastrointestinal tract. Oral tumors. In: Withrow SJ, Vail DM, Page RL, editors, *Small Animal Clinical Oncology*, 5th edition. St. Louis, Elsevier Saunders, pp. 381–399.

Murphy S, Hayes AM, Blackwood L et al. (2005) Oral malignant melanoma – the effect of coarse fractionation radiotherapy alone or with adjuvant carboplatin therapy. *Vet Comp Oncol* 3:222–229.

Ottnod JM, Smedley RC, Walshaw R et al. (2013) A retrospective analysis of the efficacy of Oncept vaccine for the adjunct treatment of canine oral malignant melanoma. *Vet Comp Oncol* 11(3):219–229.

Rassnick KM, Ruslander DM, Cotter SM et al. (2001) Use of carboplatin for treatment of dogs with malignant melanoma: 27 cases (1989–2000). *J Am Vet Med Assoc* 218: 1444–1448.

Williams LE, Packer RA (2003) Association between lymph node size and metastasis in dogs with oral malignant melanoma: 100 cases (1987–2001). *J Am Vet Med Assoc* 222: 1234–1236.

CASO 2

- 1. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial primario para este paciente?** El carcinoma de células escamosas, melanoma maligno, fibrosarcoma, tumor odontogénico (ameloblastoma acantomatoso, émulis fibromatoso, émulis osificante) es el diagnóstico diferencial primario.
- 2. Una biopsia reveló ameloblastoma acantomatoso. ¿Qué pruebas diagnósticas adicionales deberían ser realizadas para determinar un tratamiento para este paciente?** El ameloblastoma acantomatoso es un tumor benigno localmente invasivo que emerge de la raíz dental. Tiene la tendencia a destruir hueso de manera agresiva en la ubicación local, pero no metastatiza a ubicaciones distantes. Se pueden emplear radiografías simples para determinar la extensión del daño óseo, aunque se debe tener cuidado al usar radiografía solamente para planificar la resección quirúrgica porque puede que subestime la patología presente. Se requiere más del 50% de destrucción de la corteza ósea antes de que sea radiográficamente evidente. La TC parece ser una mejor herramienta para evaluar la extensión de la enfermedad. Una TC se convierte en, si cabe, más importante cuando los tumores se localizan en el maxilar debido a las estructuras subyacentes como la cavidad nasal y la órbita. La excisión

quirúrgica amplia es potencialmente curativa pero implica la extirpación del hueso subyacente. La resección quirúrgica marginal resulta en una elevada tasa de recidiva. La mandibulectomía rostral tiene la mayor probabilidad de curación, pero basándonos en la extensión de la enfermedad en este paciente, sería necesaria la extirpación de hasta el 50% de la mandíbula inferior. El dueño rechazó esta opción.

3. La cirugía es la recomendación primaria para este paciente pero el propietario no está dispuesto a considerar la mandibulectomía. ¿Qué otra opción terapéutica tiene las mayores posibilidades de éxito/curación de la enfermedad? La radioterapia (RT) tiene las mayores probabilidades de curación/control a largo plazo de este tipo de tumor para pacientes sometidos a cirugía. El 85% de los pacientes tratados con RT estarán libres de tumor al cabo de 1 año post-RT y el 80% están libres de tumor a los 3 años. La transformación maligna en el campo irradiado ha sido reportado en el 5 – 18% de los perros, dándose lugar años tras el tratamiento. La radiación de ortovoltaje tiene el mayor riesgo y la radiación de megavoltaje tiene el menor. Aunque este riesgo es bajo, debe tenerse en consideración para pacientes más jóvenes. Se ha descrito la eficacia de la quimioterapia intralesional (bleomicina). Este paciente tuvo una excelente respuesta a la RT pero un segundo tumor se desarrolló más de 3 años post-RT en el punto de irradiación. Mientras la mandibulectomía seguía siendo una opción, el dueño eligió repetir un ciclo completo de RT.

Seguimiento/discusión

Éste es el aspecto 2 semanas post-RT del tumor de este paciente (2b). Tras la radioterapia, el tumor prácticamente había desaparecido. El tejido que se ve en la imagen permaneció estable. Fue biopsiado y confirmó tejido cicatricial sin evidencia de malignidad.



REFERENCIAS

Bostock DE, White RA (1987) Classification and behavior after surgery of canine epulides. *J Comp Pathol* 97:197–206.

Kelly JM, Belding BA, Schaefer AK (2010) Acanthomatous ameloblastoma in dogs treated with intralesional bleomycin. *Vet Comp Oncol* 8:81–86.

Mayer MN, Anthony JM (2007) Radiation therapy for oral tumors: canine acanthomatous ameloblastoma. *Can Vet J* 48:99–101.

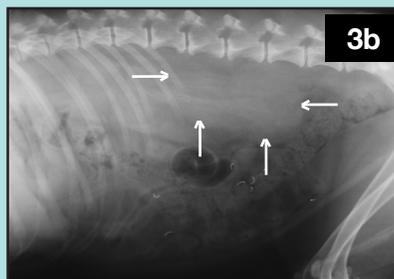
Thon AP, Rodriguez C, Griffey S et al. (1984) Analysis of prognostic factors and patterns of failure in dogs with periodontal tumors treated with megavoltage irradiation. *J Am Vet Med Assoc* 184:826–829.

White RAS, Gorman NT (1989) Wide local excision of acanthomatous epulides in the dog. *Vet Surg* 1:12–14.

CASO 3

1. Describe la radiografía y la analítica sanguínea. ¿Cuál es la localización anatómica más probable de la masa y cómo debería confirmarse?

Las flechas (3b) señalan una masa grande localizada ventral a la columna lumbar causando desviación del colon, aumentando la sospecha de una masa retroperitoneal. Los clips quirúrgicos presentes son de una cirugía anterior para la extracción de un cuerpo extraño. Están los GB elevados, leve anemia y trombocitopenia. El NUS está elevado junto con una creatinina normal. Este hecho aumenta la preocupación por un posible sangrado gastrointestinal, insuficiencia renal temprana o deshidratación. Se realizó una ecografía. La masa tenía múltiples áreas cavitarias con fluido anecoico y parecía depositarse en el espacio retroperitoneal.



2. Lista el diagnóstico diferencial. Se han reportado hemangiosarcoma (muy probablemente en este caso, basándonos en el aspecto de la ecografía y la analítica sanguínea), osteosarcoma, leiomiosarcoma, tumor de la vaina nerviosa periférica, hemangiopericitoma y otros sarcomas de tejidos blandos surgiendo en el espacio retroperitoneal. Los abscesos retroperitoneales pueden darse pero la ecografía no es compatible con un absceso y el paciente no está febril.

3. ¿Qué pruebas adicionales están indicadas para formular un plan de tratamiento? La estadificación completa de este paciente debería incluir radiografías torácicas, un ecocardiograma (para descartar masas atriales y/o efusión pericárdica que pudiera sugerir una masa atrial o en la base cardiaca), perfil de coagulación y una TC para la planificación de la cirugía. Un conteo de reticulocitos y la evaluación de un frotis sanguíneo están indicados para determinar la naturaleza de la anemia (e.g. regenerativa vs no-regenerativa). Es necesario para obtener un diagnóstico definitivo un aspirado quirúrgico, por TC o ecoguiado o una biopsia. El paciente fue diagnosticado de hemangiosarcoma mediante cirugía.

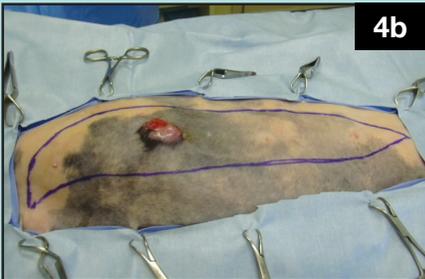
4. ¿Cuál es el pronóstico para este paciente? El hemangiosarcoma retroperitoneal conlleva un pronóstico muy pobre. En un estudio que evaluó todos los tipos de tumores retroperitoneales, se emplearon la excisión quirúrgica y la quimioterapia dando un tiempo medio de supervivencia de 37,5 días. Un paciente que tenía un leiomiosarcoma de grado II todavía estaba vivo a los > 400 días. En otro estudio, 3 pacientes con hemangiosarcoma retroperitoneal fueron tratados con dosis paliativas de RT y tuvieron resultados más favorables. Los tres pacientes se sometieron tanto a RT como quimioterapia. Un paciente que sobrevivió 258 días no fue sometido a cirugía, un paciente que sobrevivió 408 días no fue sometido a cirugía y el paciente que fue sometido a cirugía tuvo una supervivencia de 500 días. Los dos que no fueron sometidos a cirugía registraron una reducción medible del tamaño del tumor.

REFERENCIAS

- Hillers KR, Lana SE, Fuller CR et al. (2007) Effects of palliative radiation therapy on nonsplenic hemangiosarcoma in dogs. *J Am Anim Hosp Assoc* 43:187–192.
- Liptak JM, Dernell WS, Ehrhart EJ et al. (2004) Retroperitoneal sarcomas in dogs: 14 cases (1992–2002). *J Am Vet Med Assoc* 224:1471–1477.

CASO 4

1. **¿Cuál es la posibilidad de que esta masa mamaria sea maligna?** En gatos, el 85 – 95% de las masas mamarias son malignas. Acostumbran a ser muy agresivas y tienen una tasa de metástasis muy elevada. La mayoría de tumores son carcinomas (aproximadamente el 86%) y menos del 1% son sarcomas (el resto son otro tipo de tumores o benignos). Del grupo de los carcinomas, aproximadamente el 90% son adenocarcinomas y el 10% son carcinomas.
2. **¿Aparte de la BDM, se debería realizar alguna prueba adicional?** Las radiografías torácicas como parte de la BDM son extremadamente importantes por la elevada tasa de metástasis. Una ecografía abdominal también se recomienda debido al potencial de diseminación hacia ganglios linfáticos intra-abdominales o el hígado.



3. **¿Qué tipo de cirugía se recomienda para este paciente?** La mastectomía radical unilateral (4b – 4d) ha sido asociada a incrementos significativos del tiempo de supervivencia en comparación con cirugías menos agresivas (e.g. tumorectomía) en gatos. No hay conexión linfática entre las cadenas mamarias derecha e izquierda, así que la mastectomía radical bilateral solamente está indicada en el caso de que se halle presencia de enfermedad en ambas cadenas. No obstante,

estudios recientes indican que podría haber una cierta mejora de la supervivencia con la mastectomía radical bilateral. En 37 gatos tratados quirúrgicamente y con quimioterapia con doxorubicina, la extensión de la cirugía fue pronóstica. Los pacientes sometidos a mastectomía radical bilateral y quimioterapia con doxorubicina tuvieron tiempos medios de supervivencia de 917 días, aquéllos que fueron sometidos a mastectomía radical unilateral tuvieron TMS de 348 días y los gatos sometidos a mastectomías regionales tuvieron TMS de 428 días. Este hallazgo fue interesante porque estudios previos demostraron que el tipo de cirugía no tenía incidencia en el tiempo de supervivencia pero sí incidían en el intervalo libre de enfermedad. Muy a menudo es difícil realizar una mastectomía radical bilateral en un solo procedimiento quirúrgico, especialmente en gatos con la piel menos flexible. La cirugía puede realizarse en dos procedimientos, llamados “mastectomía radical bilateral estadiada”. Después de un descanso de varias semanas tras la primera cirugía, se realiza la segunda parte.

4. ¿Se recomienda terapia postquirúrgica? Dada la naturaleza agresiva de los tumores mamarios felinos, se recomienda la quimioterapia de manera generalizada. No obstante, no parece haber consenso alrededor de la aportación de la quimioterapia postoperatoria. Con mayor frecuencia se usan los protocolos basados en doxorubicina. Con doxorubicina postoperatoria, se reportó un TMS de aproximadamente 448 días en un estudio. Los pacientes en estadio III según la OMS tuvieron TMS de 4 – 6 meses solo con cirugía, mientras que los gatos con estadificación similar sometidos a cirugía y quimioterapia con doxorubicina tuvieron un TMS de 416 días. Otros estudios no han mostrado beneficio alguno en protocolos basados en la doxorubicina como adyuvante. Los tumores mamarios felinos agresivos tienen mayor expresión de COX-2, haciendo interesante el uso de inhibidores de la COX-2. A pesar de ello, un estudio reciente no reportó ninguna ventaja respecto al uso de meloxicam junto con la cirugía y la quimioterapia con doxorubicina, pero se requieren más estudios.

5. ¿Cuáles son los factores pronósticos más importantes en este caso? Los siguientes factores han sido asociados a un pronóstico pobre en gatos con tumores mamarios:

- Tamaño del tumor (> 3cm).
- Estadios altos (presencia de nódulos linfáticos o metástasis distantes).
- Tumores de mayor grado histológico (pobre diferenciación; altamente mitóticos, Índices AgNOR o Ki67; invasión vascular o linfática).
- Cirugía conservadora (regional vs mastectomía radical bilateral).

Sistema de Estadificación de Tumores Mamarios Felinos según la OMS

T: Primario

T₁: < 2 cm diámetro máximo

T₂: 2 - 3 cm diámetro máximo

T₃: > 3 cm diámetro máximo

N: linfonodos regionales

N₀: No hay evidencia histológica de metástasis

N₁: Evidencia histológica de metástasis

M: Metástasis distante

M₀: No evidencia de metástasis distante

M₁: Evidencia de metástasis distante

Agrupación de Estadios

Estadio I	T ₁	N ₀	M ₀
Estadio II	T ₂	N ₀	M ₀
Estadio II	T ₃	N ₀ o N ₁	M ₀
Estadio IV	Cualquier T	Cualquier N	M ₁

Fuente: MacEwen EG, Withrow SJ (2001) Tumores de la glándula mamaria. EN: Withrow SJ, MacEwen EG, editores, *Small Animal Clinical Oncology*, 3a edición. New York, WB Saunders, pp. 467 - 473.

REFERENCIAS

- McNeill CJ, Sorenmo KU, Shofer FS et al. (2009) Evaluation of adjuvant doxorubicin-based chemotherapy for the treatment of feline mammary carcinoma. *J Vet Intern Med* 23:123–129.
- Morris J (2013) Mammary tumours in the cat. *J Fel Med Surg* 15:391–400.
- Novosad CA, Bergman PJ, O'Brien MG et al. (2006) Retrospective evaluation of adjunctive doxorubicin for the treatment of feline mammary gland adenocarcinoma: 67 cases. *J Am Anim Hosp Assoc* 42:110–120.
- Seixas F, Palmeira C, Pires MA et al. (2011) Grade is an independent prognostic factor for feline mammary carcinomas: a clinicopathological and survival analysis. *Vet J* 187:65–71.
- Viste JR, Myers SL, Singh B et al. (2002) Feline mammary adenocarcinoma: tumor size as a prognostic indicator. *Can Vet J* 43:33–37.

CASO 5

- 1. ¿Cuál es el curso natural de esta enfermedad?** El linfoma epiteliotrópico, también conocido como micosis fungoides, se presenta habitualmente como una patología multicéntrica y se denomina más correctamente, linfoma cutáneo de células T (LCTC). Ocasionalmente, se pueden presentar casos de perros con la patología limitada a la cavidad oral, pero dicha patología a menudo es parte de una patología más generalizada. En las fases más tempranas de la enfermedad, hay un leve infiltrado linfocítico en la epidermis y el epitelio folicular, el cual puede parecerse a cualquier reacción alérgica o dermatitis leve. Se puede observar un sutil eritema, descamación y alopecia leve. Con frecuencia se presenta prurito, así que la fase temprana comúnmente no se diagnostica correctamente. Estas fases tempranas se pueden prolongar durante largos periodos de tiempo (en las personas pueden durar décadas). A medida que la enfermedad progresa, se empiezan a formar los más típicos microabscesos intraepidérmicos (micropústulas de Pautrier). Cuando la enfermedad empeora, las masas intraepidérmicas se vuelven ulcerosas, costrosas y alopécicas. Todas las fases de la enfermedad pueden presentarse en lesiones multifocales o solitarias. El desarrollo del tumor puede ser lento y con frecuencia la enfermedad ha estado presente durante años antes de ser diagnosticada realmente.
- 2. ¿Qué pruebas adicionales deberían realizarse para estadificar este paciente?** La estadificación de la enfermedad debería incluir radiografías torácicas, ecografía abdominal, CSC y panel bioquímico. Dada la preocupación por la implicación nasal en este caso, se debería incluir una TC en la planificación.
- 3. ¿Qué opciones terapéuticas están disponibles y cuál es el pronóstico?** La CCNU (lomustina) es hoy día un agente quimioterápico de uso habitual para esta patología. También se han descrito protocolos basados en corticoides, l-asparaginasa, dacarbazina o combinaciones basadas en CHOP. Además de la quimioterapia, para ayudar a controlar la sintomatología podría ser necesario el uso de ácidos grasos omega-3, ácido linoleico (en la forma de aceite de cártamo de la marca Hollywood) y para lesiones cutáneas difusas, champús antibacterianos y antibióticos sistémicos. Si la estadificación no revela expansión

de la enfermedad más allá de la cavidad nasal /oral, la radiación puede a menudo sernos útil para controlar la enfermedad. Cuando nos enfrentamos a una lesión solitaria en la cavidad oral, la terapia curativa con radioterapia ha resultado con un control a largo plazo e incluso con la curación de la enfermedad.

REFERENCIAS

Berlato D, Schrempp D, Van Den Steen N et al. (2011) Radiotherapy in the management of localized mucocutaneous oral lymphoma in dogs: 14 cases. *Vet Comp Oncol* 10(1): 16–23.

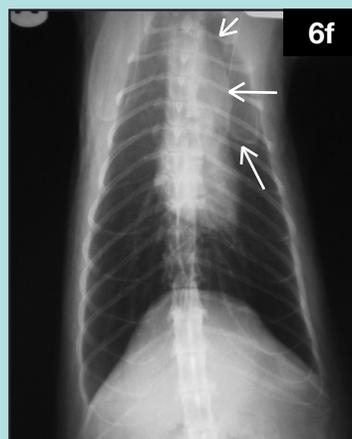
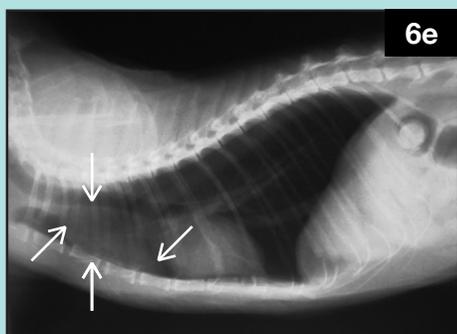
deLorimier LP (2006) Updates on the management of canine epitheliotropic cutaneous T-cell lymphoma. *Vet Clin N Am Small Anim Pract* 36:213–228.

Petersen A, Wood S, Rosser E (1999) The use of safflower oil for the treatment of mycosis fungoides in two dogs [abstract]. In: *Proceedings of the 15th Annual Meeting of the American Academy of Veterinary Dermatology*. Maui (HI), pp. 49–50.

Risbon RE, de Lorimier LP, Skorupski K et al. (2006) Response of canine cutaneous epitheliotropic lymphoma to lomustine (CCNU): a retrospective study of 46 cases (1999–2004). *J Vet Intern Med* 20:1389–1397.

CASO 6

1. **¿Qué alteración se muestra en las radiografías?** En la vista lateral, se observa una densidad de tejido blando cranealmente al corazón (6e, flechas). En la vista VD, el mediastino está ensanchado (6f, flechas). Interpretación: masa mediastínica.



2. **¿Cuál es el diagnóstico diferencial más habitual para este paciente?** El diagnóstico diferencial incluye linfoma, timoma y otros tipos de tumor menos habituales (e.g. el carcinoma tiroideo, hemangiosarcoma) y el quiste benigno.
3. **¿Cómo debería confirmarse el diagnóstico?** Una ecografía ayudará a evaluar el carácter de la masa (sólida, ecogenicidad mixta o llena de fluido) y puede seguirse mediante AAF ecografiadas o por biopsia.

- 4. Se muestran la ecografía de la masa (6c) y el fluido obtenido de la AAF. ¿Cuál es el diagnóstico?** La masa se aprecia llena de fluido. La AAF produjo un fluido acuoso claro y teñido, compatible con un quiste branquial. Los quistes branquiales son congénitos, pero acostumbran a ser asintomáticos hasta mayor edad.
- 5. ¿Qué tratamiento está indicado?** En muchos casos, drenar el quiste con AAF ecoguiada ayudará a controlar los síntomas durante largos periodos de tiempo. En aquellos pacientes en los cuales el quiste se llena con más rapidez, se puede considerar su extirpación. El quiste de este paciente fue drenado y no volvió a llenarse hasta más de un año más tarde, tras el cual fue nuevamente drenado.

REFERENCIAS

Nelson LL, Coelho JC, Mietelka K et al. (2012) Pharyngeal pouch and cleft remnants in the dog and cat: a case series and review. *J Am Anim Hosp Assoc* 48:105–112.

Zekas LJ, Adams WM (2002) Cranial mediastinal cysts in nine cats. *Vet Radiol Ultrasound* 43:413–418.

CASO 7

- 1. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial más probable para este paciente?** La presencia de una masa subcutánea puede significar neoplasia (posible tumor asociado a la vacuna, dada la historia), lesión inflamatoria, trauma (inflamación de un trauma) o infección.
- 2. ¿Qué pruebas adicionales se pueden realizar fácilmente para obtener un diagnóstico presuntivo?** La citología mostró neutrófilos predominantemente segmentados y degenerados. El paciente fue tratado con antibióticos y el absceso se resolvió.
- 3. ¿Qué consideraciones deberían tomarse para futuras vacunaciones en este paciente?** Dada la localización del absceso, en la localización de la vacunación, hay una preocupación sobre la posibilidad de que hubiera tenido una reacción vacunal benigna que posteriormente se infectó. Los gatos que muestran reacciones vacunales benignas pueden tener mayor riesgo de un posterior desarrollo tumoral. No obstante, dado que el gato también sale al exterior, una simple mordida de gato, no debe ser descartada. La localización de la vacunación no pudo ser confirmada, y debido a que se trata de un gato de exterior/interior, la recomendación es que continúe su protocolo vacunal con vacunas no adyuvantadas, pero que sea monitorizado más cercanamente por si acaso ocurre alguna reacción postvacunal. También deberían seguirse las recomendaciones del Comité Asesor de la Asociación Americana de Veterinarios Especialistas en Felinos en relación a la administración de la vacuna de la rabia bajo la rodilla derecha, las vacunas del VLF_e bajo la rodilla izquierda y la de la panleucopenia felina, herpesvirus Felino-1 y calicivirus felino bajo el codo derecho. Un estudio reciente mostró que la inmunidad fruto de la vacunación en la cola era similar a la de otras localizaciones.