

Pólipos inflamatorios en gato: dos presentaciones clínicas

G. RIERA PALOU

Aragó Clínica Veterinària.
C/ Cirerer, 2B.
07008 Ciutat de Mallorca.

Resumen. Se describen dos diferentes presentaciones de pólipos inflamatorios felinos. Ambos pacientes eran gatos menores de 1 año con síntomas crónicos de enfermedad. La presentación nasofaríngea había sido tratada con anterioridad como una infección respiratoria de vías altas. La presentación de oído medio causaba una otitis externa. El tratamiento quirúrgico elegido varió según la posición del pólipo.

Palabras clave: Pólipo inflamatorio; Ablación de canal auditivo; Osteotomía lateral de bulla. Gato.

Introducción

La presencia de pólipos inflamatorios en el gato ha sido descrita por diversos autores previamente^{1,2,3,4}. Estos pólipos son definidos como masas pedunculadas, prominentes que se originan de la mucosa como resultado de inflamación crónica o irritación tisular local⁵. Los animales jóvenes son mayoritariamente los afectados, a partir de los cuatro meses de edad¹. Algunos autores también sospechan la existencia de pólipos congénitos en el gato^{6,7}. Si bien la mayoría de los pólipos se presentan en gatos jóvenes, también han sido descritos en gatos añosos¹⁰. Los pólipos han sido hallados en nasofaringe, canal auricular y cavidad timpánica⁶. Los síntomas asociados con estos pólipos dependen de su localización y se han descrito los siguientes: estridor respiratorio, disnea, disfagia, secreción nasal, estornudos, tos, aumento de los ruidos nasales y aquellos relacionados con otitis externa y media^{1,5,6}. El diagnóstico se realiza mediante la anamnesis, exploración de la nasofaringe y canal auditivo y radiografía. El tratamiento, una vez diagnosticado, es quirúrgico y va desde la aplicación de tracción y excisión del pólipo^{1-3,7} para aquellos localizados en la naso-

faringe, a resección lateral del canal auditivo externo, osteotomía ventral de la bulla timpánica y ablación total del canal auricular y osteotomía lateral de bulla timpánica^{4-6,8} según su localización.

Caso clínico 1

Se presentó una gata de 8 meses de edad con secreción nasal mucoserosa de 3 meses de duración y estridor respiratorio. El paciente había sido inoculado contra calicivirus felino, rinotraquetis felina, panleucopenia y leucemia felina a las 8 y 12 semanas de edad. Aproximadamente 7 semanas postvacunación la gata comenzó a mostrar sintomatología de vías respiratorias altas. El paciente había recibido varios tratamientos de antibióticos y corticoesteroides con una ligera mejoría del cuadro clínico durante la duración de la medicación. Se había descartado de leucemia felina e inmunodeficiencia felina mediante un Elisa (Snap Combo, Idexx).

El examen clínico reveló secreción nasal mucoserosa, estornudos, conjuntivitis y un aumento de los ruidos





Fig. 1. Aspecto macroscópico del pólipo nasofaríngeo una vez extraído quirúrgicamente. Obsérvese la presencia del pedículo al cual se ha clampado un mosquito.

respiratorios. Ante situaciones de *stress*, la gata respiraba por boca y estornudo en varias ocasiones durante el examen clínico. El aspecto físico era pobre y su tamaño inferior al que correspondería por la edad.

La bioquímica sanguínea y hemograma no revelaron ninguna anormalidad.

Se investigó la presencia de herpesvirus felino (FHV), calicivirus felino (FCV) y clamidia. Con un isopo estéril se tomó una muestra de la mucosa faríngea y conjuntiva y se envió en un medio VCTM a *Langford Feline Diagnostic Centre*. No se prescribió ninguna medicación a la espera de los resultados. No se aislaron virus o clamidia.

Ante la persistencia de los síntomas, se procedió al examen de las vías respiratorias altas bajo anestesia general, con el siguiente protocolo: premedicación acetilpromacina (ACP; C-VET) 0.1 mg./kg. y atropina (*Atropine sulphate injection*; C-VET) 50 microgramos/kg. ambos subcutáneos, la inducción fue propofol

4mg/kg. (Rapinivet, Mallinckrodt) IV. La gata fue intubada y mantenida con una mezcla de oxígeno y halotane (Halothane, May and Baker). Durante la intubación se identificó una masa (Fig. 1) en la nasofaringe que desplazaba el paladar blando ventralmente.

Se realizó una proyección radiológica rostro-caudal del cráneo con la boca abierta para determinar si el pólipo se extendía en el oído medio. No se observó afección alguna de las bullas timpánicas.

El diagnóstico presuntivo fue de pólipo inflamatorio nasofaríngeo.

Se exploró la nasofaringe, para lo cual la paciente fue posicionada en decúbito dorsal, con la boca abierta mediante unos vendajes que pasaba caudal a los caninos superiores e inferiores. El paladar blando fue retraído ventralmente con la ayuda de un forceps de Allis. En la nasofaringe se observó una masa de color blanquecino con un pedículo que se originaba de la abertura del conducto auditivo derecho. Traccionando el pólipo se cortó lo más cerca posible de la base con el electrobisturí (Fig. 1). Transcurridos 5 minutos, sin observarse ninguna hemorragia del pedículo, se dió por finalizada la intervención y se permitió despertar a la paciente. Al extubar el paciente se comprobó que el estridor había desaparecido y respiraba con más facilidad.

El examen de la biopsia resultó ser un tejido conectivo suelto rodeado por un epitelio mucoso, siendo compatible el diagnóstico con el de pólipo inflamatorio.

La paciente fue medicada con metilprednisolona 1mg./kg (Moderin, Upjohn) durante 14 días. Al mes de la operación, la gata había aumentado su peso en 560 gr y no había tenido síntomas respiratorios. En los dos primeros años postoperatorios no se ha observado ningún problema respiratorio.

Caso clínico 2

Un gato macho de 8 meses de edad se presentó a nuestro centro con un problema de otitis unilateral e inclinación de la cabeza hacia el mismo lado que la otitis, de 1 mes de duración. El examen clínico del oído afectado reveló una otitis externa con secreción purulenta y una masa de color rojizo en el canal horizontal del canal auricular.

Se procedió al examen radiológico del oído medio mediante una proyección rostro-caudal con la boca abierta gracias a la cual se detectó un engrosamiento de la lámina ósea de la bula timpánica izquierda, así como un aumento de densidad en el interior de dicha bula (Fig. 2). En la proyección laterolateral oblicua del





Fig. 2. Proyección radiográfica rostrocaudal del cráneo con la boca abierta. La lámina ósea de la bulla.



Fig. 3. Proyección oblicua del cráneo en la que podemos distinguir el aumento de grosor de la lámina ósea de la bulla timpánica izquierda. En esta proyección no se aprecia el aumento de densidad de la bulla timpánica izquierda.

cráneo también se observó el engrosamiento de la lámina ósea de la bulla timpánica izquierda (Fig. 3). El diagnóstico presuntivo fue de otitis media ocasionada por un pólipo inflamatorio.

El paciente fue sometido a un ablación total del canal auditivo y osteotomía lateral de bulla timpánica. El paciente fue premedicado con acepromacina 0.05 mg/kg. (Calmoneosan; Pfizer), atropina 50 microgramos/kg. (Atropina Braun; Braun Medical) y buprenorfina 0.01mg/kg (Buprex; Schering-Plough). La inducción se realizó con propofol 6mg/kg. (Diprivan, Zeneca Farma) IV. El gato fue intubado y mantenido con una mezcla de oxígeno y halotano (Fluothane, Zeneca Farma). Al mismo tiempo de la inducción se administró carprofeno 4mg./kg. (Rymadil; C-Pfizer) SC. y marbofloxacin 2mg./Kg. (Marbocyl FD; Vetoquinol) IV.

Se posicionó el paciente en decúbito lateral derecho.

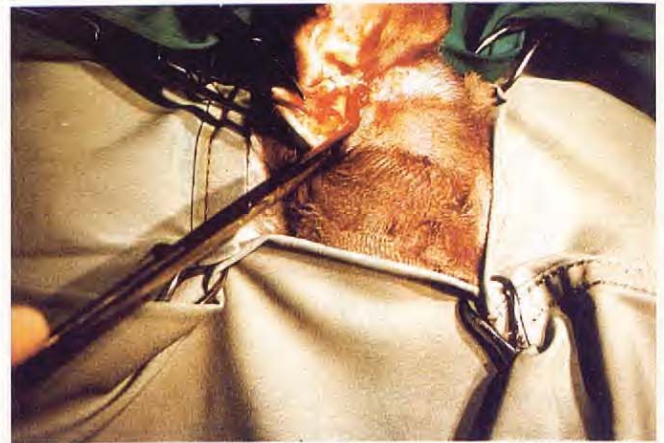


Fig. 4. Una vez realizadas las incisiones en la piel, se procedió a diseccionar el canal vertical, lo más cerca posible del pericondrio.

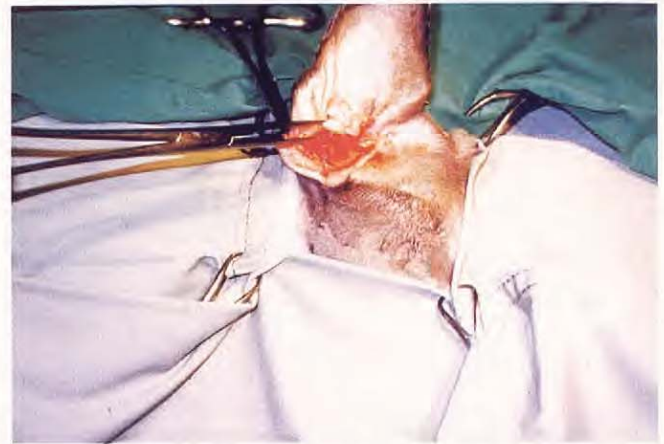


Fig. 5. Al llegar a la unión del canal vertical con el horizontal, se completó la incisión cortando los cartílagos auriculares de la base de la pina (trago, antitrago y antihelix), aislando así el canal auditivo externo.

El canal auricular izquierdo fue irrigado con suero fisiológico para eliminar parte de los exudados óticos. La zona quirúrgica fue preparada asepticamente. Se hizo una incisión en la piel sobre el canal vertical hasta el aspecto ventral del canal horizontal y una segunda alrededor de la base del pabellón auricular externo. Los músculos auriculares fueron cortados cerca del pericondrio. El tejido conectivo laxo fue diseccionado con tijeras Metzenbaun de modo circular lo más cerca posible del cartílago auricular (Fig. 4). Las hemorragias ocasionadas durante la disección fueron controladas mediante el uso de electrobisturí y ligaduras usando poliglactin 910 3-0 (Vicryl; Ethicon). Una vez diseccionada la mayor parte del canal vertical se procedió a a completar la segunda incisión cortando los cartílagos auriculares de la base del pabellón auricular externo (trago, antitrago y antihelix) (Fig. 5).

Una vez alcanzado el canal horizontal se identificó el





Fig. 6. Se prosiguió con la disección circular del conducto auditivo hasta que alcanzamos la unión del cartílago anular con el canal horizontal.

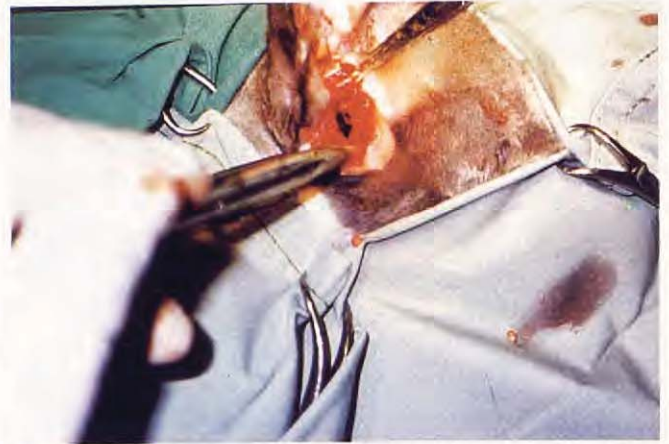


Fig. 8. Aspecto quirúrgico de la bulla timpánica tras haber realizado la osteotomía lateral y la excisión de los restos del canal auricular y epitelio inflamatorio.



Fig. 7. Aspecto macroscópico del cartílago auricular tras haber sido seccionado lo más cerca posible del meato acústico externo.



Fig. 9. Aspecto de la base del pabellón auricular izquierdo una vez finalizada la intervención.

nervio facial, que transcurría caudo-ventralmente al canal auricular así como la glándula parotídea. Se prosiguió con la disección circular del conducto auditivo hasta que alcanzamos la unión del cartílago anular con el canal horizontal (Fig. 6). El cartílago y el pólipo fueron seccionados lo más cerca posible del meato acústico externo (Fig. 7). Los restos del cartílago auricular y epitelio remanentes en el meato acústico externo fueron extraídos con una gubia de Lembert.

Debido al origen del pólipo en el oído medio, se procedió a realizar una osteotomía lateral de bulla timpánica. Para ello se diseccionaron los tejidos del aspecto lateroventral de la bulla timpánica. Con la ayuda de una gubia realizamos una osteotomía lateral empezando en dirección dorsoventral en el meato acústico externo (Fig. 8). Una vez se ganó acceso al interior de la bulla se procedió a separar el septo que separa el aspecto dorsomedial del ventrolateral de la bulla. Se

procedió a extraer los restos de la base del pólipo y del epitelio inflamatorio, que recubría el interior de la bulla timpánica, con una cureta evitando los huesos auditivos y las fibras simpáticas postganglionales localizados ambos en el aspecto dorsal de la bulla timpánica.

La bulla timpánica fue lavada con suero fisiológico. A continuación se procedió al cierre de la herida quirúrgica aproximando los tejidos subcutáneos con poliglactín 910, cerrando el espacio muerto existente tras la excisión del canal auditivo externo. La piel fue suturada con polipropileno 3/0 (Prolene; Ethicon) (Fig. 9).

Durante el periodo de recuperación anestésico se comprobó la persistencia del reflejo palpebral izquierdo, siendo este positivo. A las 6 h. de la dosis inicial, se le administró una segunda dosis de buprenorfina a 0.02mg/kg. y marbofloxacin 2mg./kg ambas SC. La tercera dosis de buprenorfina fue administrada a las 12 h. de la intervención.



El paciente abandonó el centro al día siguiente de la intervención. Fue medicado con marbofloxacin 5mg/kg. (Marbocyl comprimidos; Vetoquinol) una toma al día durante 10 días.

Los puntos fueron retirados a los 10 días de la operación.

El estudio anatomopatológico demostró que se trataba de tejido conjuntivo hiperplásico rodeado por un epitelio escamoso.

Transcurridos 7 meses de la intervención no se observó ninguna complicación.

Discusión

La presencia de un pólipo nasofaríngeo en aquellos pacientes felinos jóvenes con síntomas de infección crónica de las vías respiratorias altas debe ser considerada^{1,9}. La incidencia de los mismos varía según las distintas publicaciones de baja¹ a frecuente⁸. El diagnóstico precoz de esta condición permite evitar que el paciente sea sometido a semanas de tratamiento por una supuesta infección de vías respiratorias altas y evita el coste resultante de la elaboración de técnicas de aislamiento de virus respiratorios y clamidias.

El diagnóstico de la existencia de masas nasofaríngeas puede realizarse mediante endoscopia, radiología, TAC, examen oral (con o sin espejos dentales) y palpación del paladar blando^{2,3,7,8}. En nuestra experiencia la sedación o anestesia general seguidas de la retracción rostral del paladar blando o la proyección radiográfica lateral del cráneo nos permiten el diagnóstico sin necesidad de recurrir a otros medios más sofisticados, si bien es cierto que el TAC permitiría una detección mucho más precoz⁹. Es importante el examen radiológico de las bullas timpánicas en aquellos pacientes aquejados de pólipos nasofaríngeos ya que ambas condiciones han sido relacionadas⁴.

Debido a la posible existencia de otras patologías en la nasofaringe del gato, como criptococosis, linfoma, carcinoma de células escamosas, melanoma, inflamación linfocítica-plasmática, adenocarcinoma y rhabdosarcoma⁹, se requiere el análisis histopatológico de la masa excindida para confirmar el diagnóstico de pólipo inflamatorio.

La terapia de corticosteroides postcirugía se prescribió en un intento de evitar las recidivas. El uso de metilprednisolona a dosis de 1mg./kg. reduce la frecuencia de recidivas de un 40% a un 10%¹¹.

La excisión de pólipos inflamatorios en el gato es la segunda indicación más frecuente después de la otitis

media para la realización de una osteotomía de bulla timpánica⁸.

La técnica quirúrgica dependerá en gran medida de la localización del pólipo. Si el pólipo está exclusivamente localizado en la cavidad timpánica, la osteotomía ventral de la bulla presenta una serie de ventajas sobre el abordaje lateral, tales como un mejor drenaje de la bulla timpánica, disección quirúrgica simple (es palpable externamente), buen acceso a los dos compartimentos de la bulla timpánica, y la posibilidad de poder tratar ambas bullas, en aquellos casos de otitis medias bilaterales, sin necesidad de reposicionar el paciente^{6,8}. Es importante que el cirujano evite dañar en su abordaje ventral las siguientes estructuras: nervios hipogloso y facial, y la arteria carótida.

En el caso 2 se optó por la ablación total del canal auditivo y la osteotomía lateral de bulla timpánica debido a la presencia de una masa polipoide en el canal auditivo externo detectada durante la exploración clínica. Esta técnica quirúrgica permite el tratamiento de enfermedades localizadas en oído externo, medio e interno⁸. De haber optado por el abordaje ventral de la bulla en este caso, un segundo abordaje auricular hubiera sido necesario para excindir los restos del pólipo presente en el canal auditivo externo.

La ablación total del canal auditivo con osteotomía lateral de la bulla timpánica ha sido asociada con múltiples complicaciones^{8,12,13,14}: a corto plazo, hemorragia intraoperatoria, parálisis/neuropaxia del nervio facial, celulitis, síndrome vestibular, síndrome de Horner y retraso o dehiscencias de la curación de la incisión quirúrgica. A largo plazo también hallamos complicaciones tales como fístulas en áreas periauriculares, y sordera. Con el fin de evitar estas complicaciones la disección del canal auricular se efectuó lo más cerca posible del pericóndrio, evitando dañar el nervio facial y la vena retroglenoidea. Cuando se raspó la cavidad timpánica se evitó el aspecto mediodorsal de la bulla timpánica donde se localizan los huesos auditivos y las fibras simpáticas postganglionales para evitar síndromes vestibulares y de Horner. Para evitar la aparición de abscesos y fístulas periauriculares a largo plazo es importante eliminar la totalidad del pólipo y el epitelio inflamatorio que recubre la bulla timpánica. Respecto a la sordera a consecuencia de la cirugía, algunos autores sostienen que tras la operación el sonido se conduce por el hueso en vez del aire¹⁴.

El drenaje de la cavidad timpánica es motivo de controversia según los autores. Ciertos autores recomiendan el uso de sistemas de drenaje con entrada y salida^{5,6,15}. Para ellos, el drenaje se introduce por el aspecto dorsal de la cabeza, y mediante un túnel, entra en la



bullas timpánicas y se exterioriza ventralmente. Una alternativa es situar los orificios de entrada y salida del drenaje en el aspecto ventral, necesitando una menor disección subcutánea. También ha sido descrito el uso de un drenaje de Penrose insertado en la bulla y exteriorizado ventralmente¹². Publicaciones más recientes sostienen que el cierre primario es una alternativa aceptable siempre y cuando el espacio muerto haya sido correctamente obliterado, hemostasia meticulosa, extracción total del tejido anormal y una aposición pre-

cisa de los planos tisulares. En este estudio, el tiempo de hospitalización fue más largo en aquellos pacientes a los que se les instaló un sistema de drenaje que aquellos que la incisión se cerró sin ellos¹⁶.

Las conclusiones que el autor extrae de estos dos casos clínicos es que la presencia de pólipos inflamatorios debe considerarse en pacientes felinos jóvenes con síntomas crónicos de enfermedad respiratoria de vías altas u otitis externas. Una vez eliminado el pólipo, el pronóstico es bueno.

Summary: This article describes two different presentations of inflammatory polyps in cat. Both cats were less than a year old with chronic signs. The nasopharyngeal polyp had been treated as an upper respiratory tract infection. The middle ear polyp was causing an otitis externa. Different surgical treatments were chosen according to the polyp location.

Key words: Inflammatory polyp; Total ear canal ablation; Lateral bulla osteotomy; Cat.

Bibliografía

1. Bedford POG *et al.* Nasopharyngeal Polyps in the Cat. *The Veterinary Record* 1981;109:551-553.
2. Parker NR, Binnington AG. Nasopharyngeal Polyps in Cats: Three Case Reports and a Review of the Literature. *J Am Anim Hosp Assoc.* 1985;21:473-478.
3. Kapatkin AS *et al.* Results of the Surgery and Long-term Follow-up in 31 Cats with Nasopharyngeal Polyps. *J Am Anim Hosp Assoc.* 1990;26:387-392.
4. Bradley RL *et al.* Nasopharyngeal and Middle Ear Polypoid Masses in Five Cats. *Vet Surg* 1985;14:141-144.
5. Howard B.S. III. Middle Ear. *En Slatter et al: Textbook of Small Animal Surgery*, Second Edition. WB Saunders Company. Philadelphia 1993;1568-1578.
6. Fossum TC. Surgery of the Ear. *En Fossum et al: Small Animal Surgery*. First Edition. Mosby. St. Louis 1997;153-178.
7. Browlie SE, Bedford PGC. Nasopharyngeal Polyp in a Kitten. *Veterinary Record.* 1985;115:668-669.
8. Trevor PT, Martin RA. Tympanic Bulla Osteotomy for Treatment of Middle-Ear disease in Cats: 19 Cases (1984-1991). *JAVMA.* 1993;202:123-128.
9. Allen HS *et al.* Nasopharyngeal Disease in Cats: A retrospective Study of 53 cases (1991-1998). *J Am Anim Hosp Assoc* 1999;35:457-461.
10. Scheaffer KA, Dillon AR. Obstructive Tracheal Mass Due to an Inflammatory Polyp in a Cat. *J Am Anim Hosp Assoc* 1996;32:431-434.
11. White RAS. Upper Respiratory Tract Surgery. 2000 BSAVA Congress. Birmingham. UK.
12. Matthiesen DT, Scavelli T. Total Ear Canal Ablation and Lateral Bulla Osteotomy in 38 dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 1990;26:257-261.
13. White RAS, Pomeroy CJ. Total Ear Canal Ablation and Lateral Bulla Osteotomy in Dog: Indications, Complications and Long Term Results in 100 procedures. *Veterinary Surgery* 1990;19:81-86.
14. Krahwinkel DJ. External Ear Canal. *En Slatter et al: Textbook of Small Animal Surgery*. Second Edition. WB Saunders Company. Philadelphia 1993;1564-1566.
15. Smeak DD. Ablación total del canal auditivo. *En Bojrab Técnicas Actuales de Cirugía de Animales Pequeños*. Tercera Edición. Editorial InterMedica. Buenos Aires 1993;141-146.
16. Devitt CM, Seim HB III *et al.* Passive Drainage versus Primary Closure after Total Ear Canal Ablation/Lateral Bulla Osteotomy in Dog: 59 Dogs (1985-1995). *Veterinary Surgery.* 1997;26: 210-216.

