

Actualización en el manejo del piotórax en perro y gato

Luis Bosch Lozano, LV, MSc, Dipl. ACVECC, Dipl. ECVECC

Servicio de Urgencias y Medicina Intensiva FHCV UAB, Barcelona

El piotórax o empiema torácico es la acumulación de líquido purulento en el espacio pleural, a consecuencia de un agente infeccioso. Su incidencia no ha sido totalmente establecida, aunque algún estudio en perros lo sitúa en el 16%¹ de todas las causas de efusión pleural, y del 14.5% en gatos². A menudo el piotórax es bilateral aunque también se ha descrito su presencia tan solo unilateral³.

La identificación de la etiología del piotórax suele ser complicada y a menudo no se llega a determinar la causa. Los estudios que conocemos sitúan el diagnóstico de la causa en perros en torno al 4-22%⁴ y en gatos entre el 35 -67%⁵. De las etiologías más frecuentes en perros encontramos cuerpos extraños como espigas, traumatismos torácicos, neumonías y neoplasias. En gatos las causas más frecuentemente diagnosticadas son focos paraneumónicos y tras traumatismos por mordedura¹. Ciertos estudios también han identificado como posible etiología la colonización del sistema respiratorio por bacterias de la cavidad oral⁶. Las infecciones que encontramos en casos de piotórax son habitualmente polimicrobianas e incluyen organismos anaerobios o una combinación de aerobios y anaerobios. En algunos casos, aunque raros, es posible encontrar organismos fúngicos. A pesar de que puede darse en cualquier edad (desde neonatos hasta geriátricos), el piotórax es una enfermedad más frecuente en pacientes jóvenes. No existe una marcada predilección por raza ni edad, aunque es frecuente en perros de caza¹.

La presentación clínica de estos pacientes es variable, pero la mayoría acuden de urgencia debido a dificultad respiratoria. En otros casos podremos encontrar signos inespecíficos como letargia o fiebre. La fiebre no debe considerarse patognomónica ya que no siempre la podremos encontrar⁷.

El diagnóstico suele realizarse mediante la combinación de signos clínicos, pruebas de imagen que nos permitan identificar la presencia de efusión pleural, toracocentesis y análisis citológico y cultivo del líquido. A pesar de que siempre se recomienda realizar cultivo del líquido pleural, debe tenerse en cuenta que en ciertas ocasiones no se consigue un crecimiento del agente infeccioso, bien sea debido a la previa administración de antibioterapia o bien sea por la necesidad de condiciones de cultivo más prolongadas para ciertos agentes¹. A nivel hematológico es habitual encontrar alteraciones como anemia y leucocitosis neutrofílica. En gatos se ha descrito que hasta un 17% de casos pueden presentar un desvío degenerativo o la izquierda⁸. Las anomalías bioquímicas son inespecíficas y las más frecuentes incluyen hipoproteïnemia, hipoglucemia -hiperglucemia, y alteraciones electrolíticas⁷. La evolución de las técnicas diagnósticas y su implementación en muchas clínicas y hospitales ha permitido mejorar mucho la capacidad de diagnóstico de estos pacientes y de su causa subyacente en algunos casos. Así bien contamos con la ecografía rápida de tórax como la herramienta clave inicial para la detección de efusión pleural, dejando la radiografía de tórax relegada a un segundo plano, una vez el tórax ha sido drenado. La radiografía puede ser útil como herramienta de screening para enfermedades pulmonares. No obstante ciertos estudios, ya nos demuestran que el uso de TAC es más sensible y permite detectar pequeñas cantidades de líquido antes, así como la causa subyacente (neumonías, abscesos, tractos fistulosos por cuerpo extraño, etc)⁹.

El tratamiento del piotórax se ha clasificado tradicionalmente en todos los libros de texto en médico y quirúrgico. Sin embargo nunca se han establecido guías estándar acerca de la estrategia a seguir. La teoría general se centra en tres pilares básicos: drenaje torácico, antibioterapia y tratamiento de soporte. El manejo quirúrgico se centra básicamente en la exploración de la cavidad torácica y puede ofrecer ciertas ventajas sobre el médico, como son la identificación y eliminación de la causa inicial. La aproximación habitual de estos pacientes incluye el abordaje médico inicial y la consideración quirúrgica en casos refractarios o en los cuales se identifica un agente causal claro como por ejemplo un cuerpo extraño. La toracoscopia es una alternativa quirúrgica menos agresiva a la exploración quirúrgica por esternotomía pero por ahora solo ha sido documentada en un caso clínico¹⁰.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



La terapia antibiótica inicial incluye el inicio de un beta-lactámico con un inhibidor de beta-lactamasas como puede ser la ampicilina-sulbactam o bien la amoxicilina clavulánico. A esto se suele añadir una fluoroquinolona como la enrofloxacin o el marbofloxacin, hasta obtener los resultados del cultivo del líquido. Inicialmente el antibiótico se recomienda que sea administrado vía intravenosa y una vez el paciente se encuentre estable hemodinámicamente y haya recuperado el apetito, se inicia su administración vía oral. Actualmente se desconoce cuál debe ser la duración del tratamiento antibiótico y el uso recomendado se basa en las guías de la sociedad torácica británica. Esto es entre 1-4 semanas en pacientes pediátricos y 3 semanas en adultos, teniendo en cuenta la resolución clínica y radiológica del paciente¹¹. La administración intratorácica de antibióticos no ha sido críticamente evaluada en medicina veterinaria pero no se recomienda en medicina humana¹¹.

Otra pieza fundamental en el tratamiento es el drenaje torácico. Un solo estudio en perros describió el manejo médico mediante múltiples toracocentesis, aunque debe tenerse en cuenta que en este estudio dichos pacientes no presentaban masas ni abscesos que pudieran identificarse. Actualmente se acepta como medida de drenaje más adecuada la colocación de drenaje/s torácicos. Habitualmente la elección de colocación uni o bilateral se realiza en base al paciente. Igualmente el consejo acerca del calibre del drenaje torácico ha variado en los últimos años, demostrando que en la mayoría de ocasiones estos pacientes pueden manejarse satisfactoriamente con la colocación de drenajes de 14F colocados mediante la técnica seldinger y que pueden realizarse con una leve sedación o bloqueo local¹². Esto suele evitar complicaciones innecesarias que nos podemos encontrar al utilizar drenajes torácicos de gran tamaño (14 - 28F), aunque sí bien es cierto que estos drenajes pueden aportar una mejor evacuación cuando los drenajes más pequeños son inefectivos. Una vez colocado el drenaje, surge la cuestión acerca de la succión. Respecto a este tema hoy en día se recomienda la succión intermitente sobre la continua ya que ésta última no parece aportar ningún beneficio^{1,3}. El drenaje torácico suele mantenerse en torno a 4-8 días y se puede considerar su retirada cuando la producción de líquido ha disminuido alrededor de 2-5 ml/kg/día y en el líquido los neutrófilos muestran una morfología conservada y sin agentes infecciosos¹³. Los lavados pleurales se han recomendado en algún estudio realizado en perros y son varios los libros que lo describen como parte del tratamiento de pacientes con piotórax. La escasez en la literatura de evidencia científica para su uso, junto a la ausencia en la literatura médica humana de su recomendación¹¹, nos deja en una posición en la que su uso pasa a ser clínico y paciente dependiente. Asimismo la adición de sustancias como antifibrinolíticos también se encuentra en desuso dada la escasa evidencia y por ello su uso no puede ser recomendado como rutinario¹. Por último el uso de heparina demostró en un estudio una mejoría a corto pero no a largo plazo, por lo cual tampoco se recomienda actualmente⁴.

El momento idóneo para el manejo quirúrgico de estos pacientes, tampoco ha sido determinado en medicina veterinaria por lo que una vez más nos solemos basar en las guías descritas por la sociedad británica de enfermedad pleural torácica, que incluyen la resolución quirúrgica tras 5-7 días de manejo médico sin éxito o persistencia de signos de sepsis. En medicina veterinaria se consideran generalmente aceptados como indicadores quirúrgicos el fallo en el manejo médico tras más de 3 días de tratamiento, presencia de cuerpo extraño o abscesos¹. Aunque si bien es cierto que algún estudio en perros ha documentado un mayor éxito en el tratamiento quirúrgico que en el médico¹⁴. No obstante se recomienda la evaluación individual de cada caso.

El pronóstico en general suele ser bueno, siendo la supervivencia en torno al 83% en perros y al 62% en gatos¹⁵.

Bibliografía

1. Stillion JR, Letendre JA. A clinical review of the pathophysiology, diagnosis, and treatment of pyothorax in dogs and cats. *J Vet Emerg Crit Care* 2015;25(1): 113–129.
2. Mellanby RJ, Villiers E, Herrtage ME. Canine pleural and mediastinal effusions: a retrospective study of 81 cases. *J Small Anim Pract* 2002;43(10):447–451.
3. Demetriou JL, Foale RD, Ladlow J, McGrotty Y, Faulkner J, Kirby BM. Canine and feline pyothorax: a retrospective study of 50 cases in the UK and Ireland. *J Small Anim Pract* 2002;43(9):388–394.
4. Boothe HW, Howe LM, Boothe DM, Reynolds LA, Carpenter M. Evaluation of outcomes in dogs treated for pyothorax: 46 cases (1983–2001). *J Am Vet Med Assoc* 2010;236(6):657–663.
5. Davies C, Forrester SD. Pleural effusion in cats: 82 cases (1987 to 1995). *J Small Anim Pract* 1996;37(5):217–224.
6. Barrs VR, Allan GS, Martin P, Beatty JA, Malik R. Feline pyothorax: a retrospective study of 27 cases in Australia. *J Feline Med Surg* 2005;7(4):211–222.
7. Waddell LS, Brady CA, Drobatz KJ. Risk factors, prognostic indicators, and outcome of pyothorax in cats: 80 cases (1986–1999). *J Am Vet Med Assoc*. 2002;221(6):819–824.
8. Burton AG, Harris LA, Owens SD, Jandrey KE. Degenerative left shift as a prognostic tool in cats. *J Vet Intern Med* 2014;28(3):912–917
9. Swinbourne F, Baines EA, Baines SJ, Halfacree ZJ. Computed tomographic findings in canine pyothorax and correlation with findings at exploratory thoracotomy. *J Small Anim Pract*. 2011;52(4):203–208.
10. Pelaez MJ, Jolliffe C. Thoracoscopic foreign body removal and right middle lung lobectomy to treat pyothorax in a dog. *J Small Anim Pract* 2012;53(4):240–244.
11. Davies HE, Davies RJ, Davies CW, BTS PDG Group. Management of pleural infection in adults: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. *Thorax* 2010;65 Suppl 2: ii41–53.
12. Valtolina C, Adamantos S. Evaluation of smallbore wire-guided chest drains for management of pleural space disease. *J Small Anim Pract* 2009;50(6):290–297.
13. Barrs VR, Beatty JA. Feline pyothorax – new insights into an old problem: part 2. Treatment recommendations and prophylaxis. *Vet J* 2009;179(2):171–178.
14. Rooney MB, Monnet E. Medical and surgical treatment of pyothorax in dogs: 26 cases (1991–2001). *J Am Vet Med Assoc* 2002;221(1):86–92.
1. Epstein SE. Exudative pleural diseases in small animals. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2014;44(1): 161–180.