

## Torsión lobar en perro: Presentación de un caso

Hugo Tapia Mendoza\*  
Gabriel Ramírez Flores\*

### Introducción

El primer informe sobre torsión pulmonar fue realizado por Epplen y Jacobsen en 1930 en medicina humana.<sup>1</sup> En 1934, Dahlgren y Lilleegren informaron de este padecimiento en un perro<sup>1</sup> y hacia 1976 Brown *et al.* lo informaron en gatos.<sup>9</sup> El factor etiológico de esta patología aun no está bien definido, pero se postulan algunas causas: un traumatismo en la cavidad torácica, desarrollo de tumores pulmonares, neumonía lobar, enfermedades de la pleura que producen efusión, o bien afecta a perros que tienen tórax estrecho y profundo,<sup>2,4</sup> Lord,<sup>5</sup> en 1973, propone a las razas Afgano y Borzoi como predisponentes a sufrir esta patología.<sup>3,9,10</sup>

El lóbulo que tiende a rotar en perros y gatos es el medio del lado derecho,<sup>2,8,9,10</sup> aunque también se sabe de torsión de otros lóbulos, como el craneal izquierdo.<sup>3,7,9,10</sup> Se ha documentado que pueden existir torsiones múltiples como la de los lóbulos craneal y medio derechos.<sup>10</sup> Aparentemente la predisposición a rotar del lóbulo medio del lado derecho se debe a su anatomía en forma de pedículo y por no contar con una buena fijación anatómica con el mediastino, pared torácica y con los lóbulos pulmonares caudal y craneal derechos.<sup>3,7,8</sup>

La rotación de los lóbulos puede ser en contra o a favor de las manecillas del reloj,<sup>2,3,7,9,10</sup> con promedios de 90 grados a 580 grados de torsión.<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup>

Una vez que se presenta la rotación, el aporte de sangre arterial se mantiene y el drenaje venoso se obstruye. Esto produce congestión del lóbulo pulmonar y posteriormente efusión pleural.<sup>2,3,8,9,10</sup>

La semiótica asociada a esta infección depende del tiempo de presentación, pues algunos pacientes pueden tardar hasta semanas en presentar signos.<sup>3,7</sup> Los signos clínicos generales que se pueden observar son: Depresión, convulsiones, fiebre, anorexia, pérdida de peso, vómito y en ocasiones diarrea.<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup> La sintomatología respiratoria comprende: Taquipnea, disnea e hipoxemia; se observa al paciente con los codos abiertos y el cuello en hiperextensión y en algunos casos presenta hemoptisis.<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup>

Recibido para su publicación el 14 de mayo de 1992

\* Departamento de Medicina y Zootecnia para Pequeñas Especies.  
Facultad de Medicina y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. 04510, México, D.F.

Los métodos diagnósticos para confirmar el padecimiento en el paciente son: Estudios radiográficos,<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup> toracocentesis<sup>1,3,9,10</sup> y fibroscopia.<sup>6</sup> En la toracocentesis se puede observar un líquido serosanguinolento, que al examen químico y celular tiende a ser un transudado modificado.<sup>3</sup> La fibroscopia ofrece la observación del bronquio obstruido provocado por la torsión.<sup>6</sup> El estudio radiográfico es un importante método de diagnóstico; permite observar cambios en densidades y relaciones anatómicas, sugerentes de torsión lobar. Tales alteraciones radiográficas son: 1) Presencia de broncogramas aéreos en el lóbulo pulmonar afectado y rodeado de líquido. 2) Localización del bronquio primario y del paquete vascular en sentido diferente al normal. 3) Una imagen de los lóbulos circundantes mayores en relación con el lóbulo torcido. 4) La sobreposición de densidades como la del fluido, que no permite delimitar su silueta lobar. 5) Al extraer el líquido se puede observar el lóbulo atelectásico. 6) Es posible una alteración en la localización de la tráquea y la carina, que pueden encontrarse desplazados dorsalmente en una proyección lateral. 7) Si hay ruptura de tejido pulmonar y pleura, se puede observar una imagen de neumomediastino o neumotorax.<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup>

El tratamiento de esta patología se divide en dos partes: El prequirúrgico, en el cual se realiza una premedicación anestésica adjunta con fluidos, antibióticos y oxigenoterapia, y el quirúrgico, en el cual se realiza una lobectomía de los lóbulos afectados.<sup>1,2,3,6,7,8,9,10</sup>

### Caso clínico

Fue presentado al servicio de consulta externa un perro Afgano, hembra de 6 meses de edad, con historia clínica de atropellamiento. Al examen físico, la paciente presentaba constantes fisiológicas normales; al examen ortopédico, se encontró una fractura en el radio y la ulna derechos y luxación coxofemoral derecha (Figuras 1 y 2). Al siguiente día la paciente fue sometida a un procedimiento anestésico para la corrección de los problemas ortopédicos (Figuras 3 y 4). La perra permaneció hospitalizada durante 11 días después de la cirugía en los cuales no presentó ninguna anormalidad al examen físico diario; al examen ortopédico iniciaba el



Figura 1. Proyección medio lateral y craneocaudal, donde se aprecia fractura del tercio distal de radio y ulna

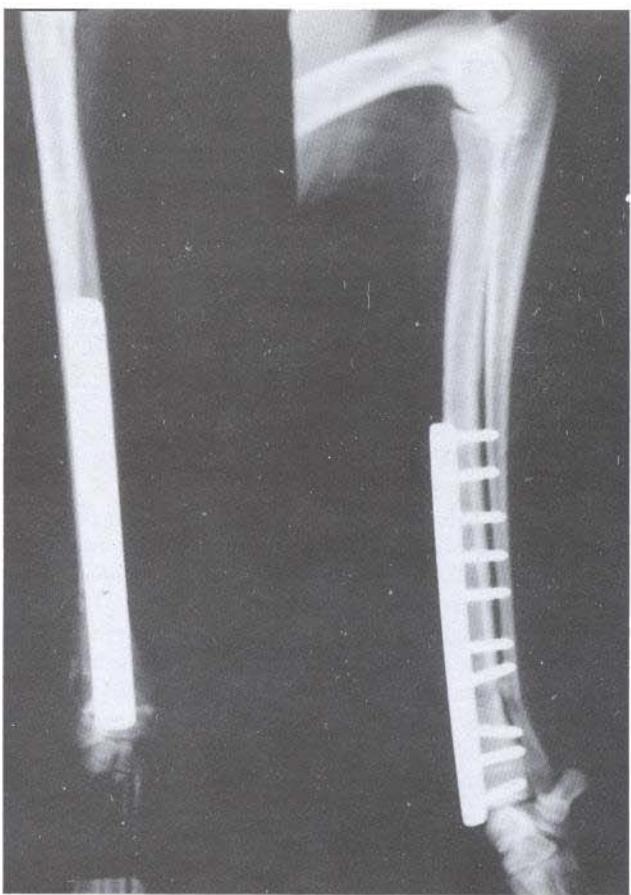


Figura 3. Se realizó la osteosíntesis con una Placa de Compresión Dinámica de 3.5 con 10 tornillos. La función del miembro se recuperó en 24 h



Figura 2. Proyección ventrodorsal donde se aprecia luxación coxofemoral derecha

apoyo del miembro anterior derecho (claudicación grado II), por lo que se decidió darle de alta de la hospitalización.

Un mes después de la cirugía, la paciente fue presentada para un control radiográfico posquirúrgico de los problemas ortopédicos; la articulación coxofemoral derecha estaba en su lugar y la fractura de radio y



Figura 4. Cinco días después de reducir en forma cerrada la luxación ésta reincidentó, por lo que la reducción se hizo abierta con un tornillo cortical de 3.5 mm en el borde acetabular para anclar un ligamento falso, que va del trocánter mayor al tornillo y así brindar estabilidad

ulna se encontraba en proceso de cicatrización (Figuras 5 y 6). Al examen físico, la paciente presentó las siguientes anormalidades: 1) Ausencia de sonidos res-

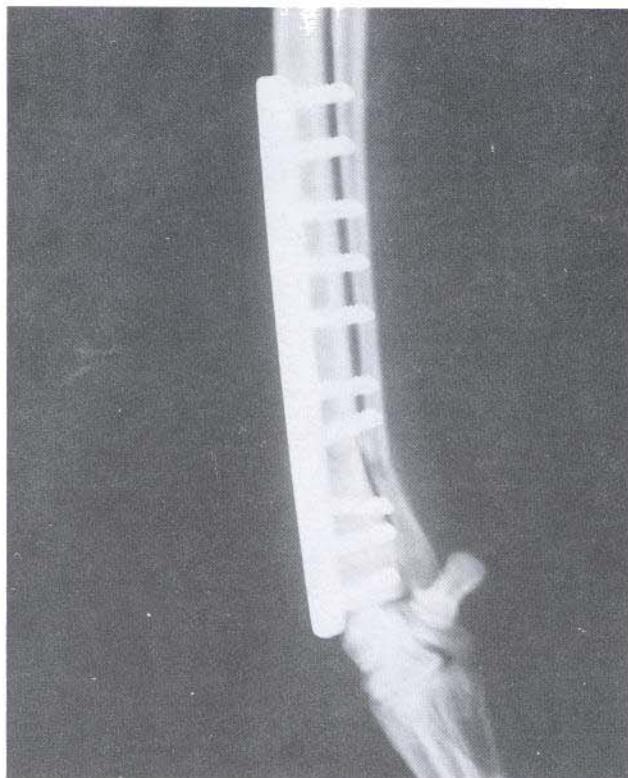


Figura 5. Fractura del tercio distal en radio y ulna derechos en proceso de cicatrización

piratorios en hemitórax anterior derecho, así como disminución del sonido cardíaco, 2) la percusión del hemitórax anterior derecho se escuchaba sonido mate, 3) pulso débil, 4) mucosas pálidas y 5) disnea inspiratoria. Los propietarios informaron que el animal se encontraba postrado y anoréxico 24 horas antes de la consulta. Se estableció un diagnóstico presuntivo de consolidación del lóbulo craneal derecho y se procedió a tomar un estudio radiográfico para confirmar el diagnóstico.

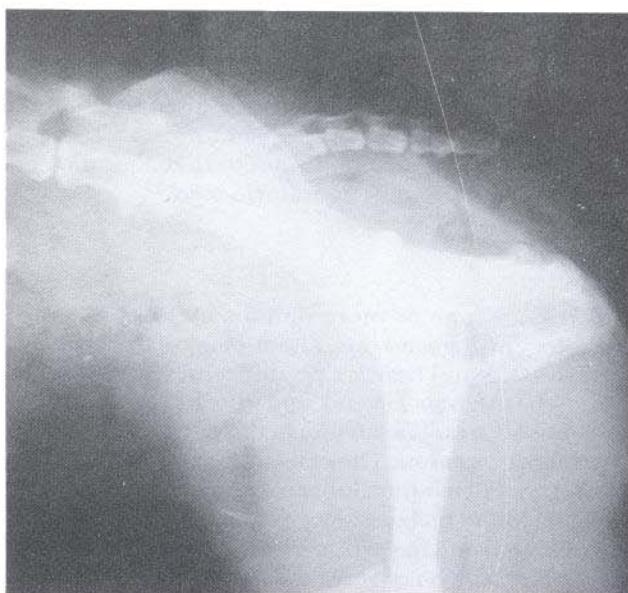


Figura 6. Articulación coxofemoral un mes después de su reducción

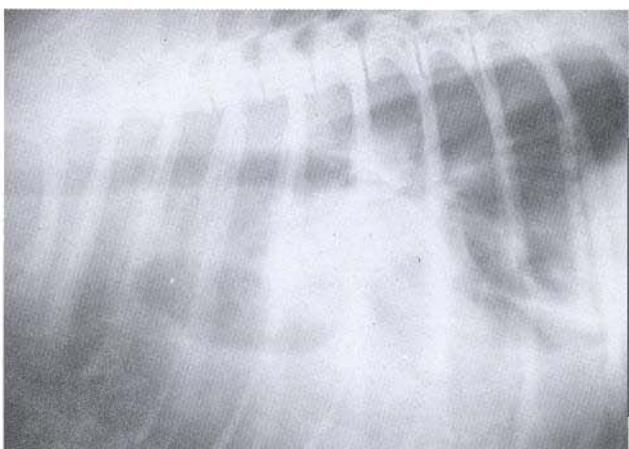


Figura 7. En la proyección lateral de tórax se aprecia efusión pleural, desplazamiento dorsal de la tráquea, desplazamiento caudal de los lóbulos caudales y pobre definición de la silueta cardíaca

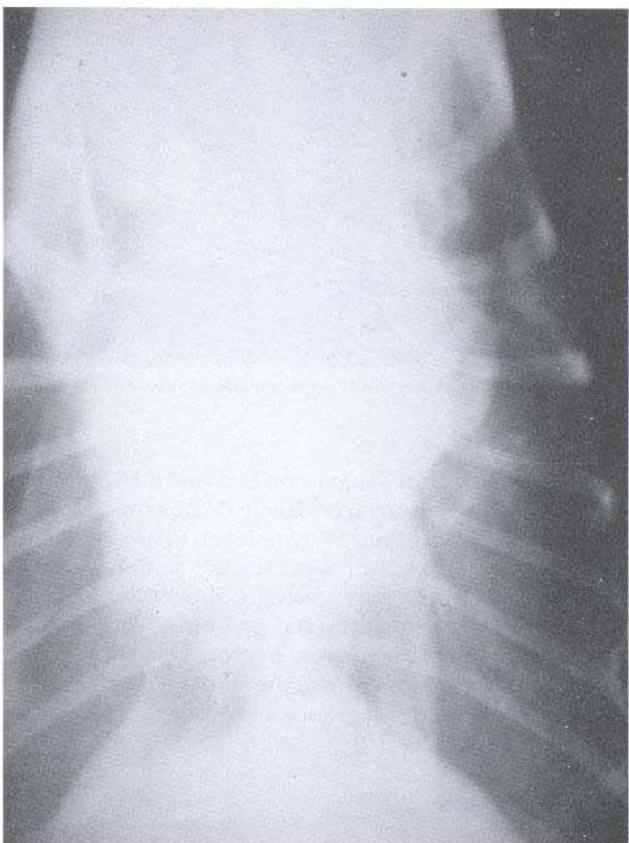


Figura 8. En la proyección ventrodorsal se aprecia efusión pleural en la parte anterior del tórax, desplazamiento caudal de los lóbulos caudales y pobre definición de la silueta cardíaca

En la proyección lateral se encontró efusión pleural y desplazamiento dorsal de la tráquea; la silueta cardíaca no se definía (Figura 7). En la proyección ventrodorsal se observó efusión pleural y desplazamiento caudal de los lóbulos pulmonares, así como una pobre definición de la silueta cardíaca (Figura 8). Por los hallazgos radiográficos se estableció un diagnóstico de torsión lobar. Como otro método de confirmación se realizó una toracocentesis, en la cual se obtuvo un líquido sanguinolento. La perra fue canalizada por vía endo-



Figura 9. Torsión de los lóbulos craneal y medio de 90 grados a favor de las manecillas del reloj

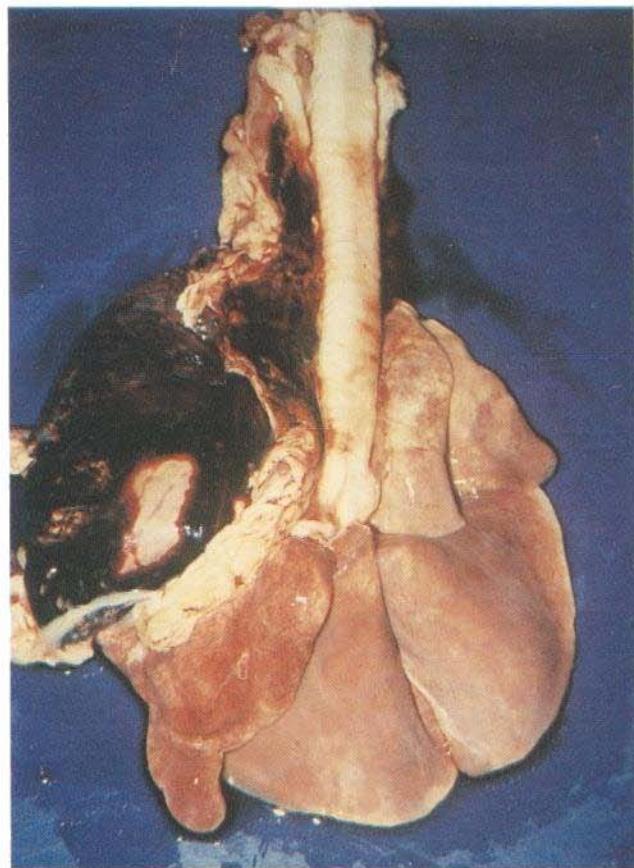


Figura 10. Lóbulo craneal y medio derecho con aspecto necrótico

venosa con solución Ringer con lactato\* a 18 gotas por minuto; se le administraron 10 mg de dexametazona\*\* y 150 mg de piroxifilina\*\*\* disuelta en el suero a goteo. Confirmado el diagnóstico presuntivo se decidió realizar una lobectomía para corregir el problema. Al ser inducido a la anestesia, la paciente sufrió paro cardiopulmonar y murió. A la necropsia se confirmó la torsión de los lóbulos craneal y medio del lado derecho con una rotación de 90 grados a favor de las manecillas de reloj (Figuras 9 y 10).

## Conclusiones

La radiología es un método diagnóstico que evalúa de manera más eficiente los diferentes sistemas y aparatos del organismo. Así, el estudio radiográfico del tórax ha permitido reconocer las diversas patologías que afectan a los componentes de dicha cavidad.<sup>4,5</sup> Entre las anormalidades que presenta el tejido pulmonar y las pleuras se encuentra la torsión lobar, la cual no es comúnmente diagnosticada. Es importante conocer las alteraciones en los signos radiográficos, lo que encami-

na al diagnóstico de esta patología.<sup>1,2,3,6,7,9,10</sup> También hay que conocer los factores predisponentes para la presentación de la torsión como trauma torácico, además de que puede existir predisposición en los Lebreles<sup>3,9,10</sup> para sufrir esta patología, ya que no existen signos clínicos patognomónicos para el diagnóstico preciso de la enfermedad.

Luego, en la práctica clínica hay que considerar a la torsión lobar como un diagnóstico diferencial de las patologías que afectan a la cavidad torácica y contemplar a la radiología como un método diagnóstico en afecciones del sistema respiratorio bajo.<sup>4,5</sup>

## Abstract

Torsion of one or more pulmonary lobes is a rare pathology in dogs and cats. The etiology of this problem is still unknown. There is a predisposition in race dogs, being the Afghan Hound and the Borzoi the most susceptible ones. The torsion of the right medium lobe is the most common. The clinical case reported in this paper is a right medium lobar torsion in a six month old Afghan Hound hit by a car a month before. The patient was operated on, due to fracture of the right radius and an open reduction of the ipsilateral hip joint luxation was performed. One month later the dog was presented

\* Hartmann, Abbot

\*\* Dexvet, Parfarm

\*\*\* Purofilina, Siegried

for re-check with dyspnoea. The dog was evaluated and diagnosis of lobar torsion was made. The dog was prepared for surgery, but died during anaesthesia. Lobar torsion is one of the problems to be considered in the diagnosis of thoracic pathology. "X" rays play a remarkable role in the diagnosis.

## Literatura citada

1. Critcheley, K.L.: Torsion of lung lobe in the dog. *J. Small Anim. Pract.*, 17: 391-394 (1976).
2. Ettinger, S.J.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. 3rd ed. *W.B. Saunders*, Philadelphia, 1989.
3. Feeney, D.A. and O'Brien, T.D.: Recurring lung lobe torsion in three Afghan Hounds. *J. Am. vet. med. Ass.*, 18: 842-845 (1984).
4. Kneller, S.K.: Diagnostic image of the lung. *Vet. Med. Rep.*, 3: 27-30 (1991).
5. Losonky, M.J.: Difficult cases in thoracic radiology. *Vet. Med. Rep.*, 3: 27-30 (1991).
6. Moses, B.L.: Fiberoptic bronchoscopy for diagnosis of lung lobe torsion in a dog. *J. Am. vet. med. Ass.*, 76: 44-47 (1980).
7. Rawlings, C.A. and Lebel, L.J.: Torsion of left apical and cardiac pulmonary lobes in a dog. *J. Am. vet. med. Ass.*, 156: 726-733 (1970).
8. Slatter, H.D.: Textbook of Veterinary Surgery. 2nd ed. *Salvat*, Philadelphia, 1989.
9. Sutter, F.P.: Thoracic Cardiography a Text Atlas of Thoracic Diseases of Dog and Cat. *Peter F. Sutter*, Philadelphia, 1984.
10. Walter, A.P.: Non-neoplastic surgical diseases of the lung and pleura. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.*, 17: 371-373 (1987).