
M. Gascón
F. Liste
M.C. Aceña

Contraste radiográfico del esófago: a propósito de algunos casos clínicos.

31

Dto. Patología Animal.
Facultad de Veterinaria.
Miguel Servet, 177.
50013 Zaragoza.

RESUMEN

Se describen cuatro casos clínicos con patología esofágica: dos casos de cuerpos extraños, un divertículo esofágico y un megaesófago, con especial incidencia en el diagnóstico radiográfico, y que nos sirven de base para discutir la conveniencia o no de utilizar medios de contraste en la radiología del esófago.

PALABRAS CLAVE

Radiología; Contraste; Esófago; Megaesófago.

ABSTRACT

Four clinical cases with esophageal pathology are described: a megaesophagus, a esophageal diverticula and two foreign bodies. The radiological diagnosis is emphasized, and a discussion about the convenience or not of using contrast for the radiological exploration of the esophagus is made.

KEY WORDS

Radiology; Contrast; Esophagus; Megaesophagus.

INTRODUCCION

El esófago en el perro es un tubo, ancho y dilatado, que va desde el borde caudal del cartílago cricoides hasta el estómago; está rodeado en su parte más craneal por el esfínter esofágico superior, y en su parte caudal por el esfínter funcional denominado esofágico inferior. Se divide en tres porciones; cervical, torácica y una corta abdominal. En su porción cervical es en principio central y dorsal a la tráquea, para terminar a la izquierda de dicho órgano; una vez en el tórax, el esófago queda ubicado en el mediastino dorsal, continuando en su primer tramo torácico en la posición citada para, en la base del corazón, inclinarse hacia dentro, dejando a su izquierda el arco aórtico, y dirigirse hacia atrás por encima de la carina traqueal y entre los pulmones, casi siguiendo la línea media y entrando, una vez atravesado el hiato esofágico, en el estómago, a la izquierda del plano medio.

Generalmente lo normal para el esófago es no verlo en las radiografías de cuello o tórax salvo que usemos medios de contraste^(3, 6); la presencia de una cantidad de aire apreciable en su luz puede asociarse a patología esofágica, aunque también puede asociarse con vómitos, tos y con animales disneicos o anestesiados⁽³⁾.

Para radiografías de contraste puede utilizarse sulfato de bario o soluciones acuosas de yodo. Por lo que respecta al sulfato de bario, son más cómodas las suspensiones líquidas que en pasta, aunque estas últimas opacifiquen más. El sulfato de bario no está recomendado si se sospecha ruptura o perforación, o fistulas broncoesofágicas, pues puede provocar reacciones granulomatosas en el área mediastínica o pleura⁽⁶⁾. Si bien el desvío de un medio baritado o yodado en el árbol traqueo-bronquial es bien tolerado⁽⁴⁾, en caso de existir dificultad para la deglución aumenta el riesgo de neumonía por aspiración y se desaconseja el uso de contraste para el estudio radiológico del esófago.

Cuando por las causas antes citadas no puede usarse bario como medio de contraste, se aconsejan medios solubles en agua, como son las soluciones yodadas, aunque éstas dan menor contraste y en caso de aspiración aumenta el riesgo de edema por su hipertonicidad⁽⁶⁾. Las proyecciones

utilizadas habitualmente son las laterolaterales, siendo aconsejable en proyecciones ventrodorsales o dorsoventrales hacerlas oblicuas, con una rotación de unos 30° para evitar superposiciones de estructuras con el esófago, sobre todo de la columna cervical y grupos musculares.

El aspecto normal con contraste consiste en una serie de pliegues longitudinales que aparecen en el perro como líneas regulares paralelas de una anchura similar (Fig. 1), y que pueden dar un aspecto rugoso e irregular en la entrada del tórax por un ligero retraso del bolo a este nivel⁽⁷⁾, y que no debe inicialmente incitar a pensar en una dilatación esofágica (Fig. 2), al igual que el mismo bolo en sí no debe confundirse con divertículos o similares (Fig. 3). Las anomalías en el paso de contraste por el esfínter esofágico anterior no observadas en los casos que aquí describimos se traducen por un reflujo de contraste al área faríngea y aspiraciones laringotraqueales.

CASOS CLINICOS

Todos los casos que se presentan tuvieron un síntoma común, la regurgitación, que debe diferenciarse adecuadamente del vómito y de la expectoración, para no desviar el diagnóstico hacia una disfagia oral o faríngea. Uno de los casos presentó inicialmente una clínica localizada en el área abdominal (Caso 4) como se describirá.

Caso 1. Hembra Yorkshire de seis meses de edad, utilizada como animal de compañía en una casa particular. Se presentó inicialmente a consulta porque según los propietarios el animal tosía. La presentación de los síntomas no coincidía con la ingestión de alimentos, la temperatura era de 38.7 °C y la auscultación del área torácica normal. A pesar de la antibioterapia y la fluidoterapia a la que se sometió el animal persistía una total anorexia y regurgitación del poco alimento que ingería. En la radiografía latero-lateral de tórax (Fig. 4) se observa un cuerpo extraño en forma de horquilla a nivel de la base del corazón, a nivel del arco aórtico y dorsal a la carina traqueal. Se prescribe un estudio fibroendoscópico con extracción de lo que resultó ser un hueso de pollo; con un tratamiento postoperatorio adecuado⁽¹⁾ el animal se recuperó sin problema.



Fig. 1. Imagen normal de un contraste esofágico, obsérvense los pliegues lisos y delgados de la mucosa y la elevación del esófago en la zona del arco aórtico-carina traqueal. Hay también alguna burbuja de gas (▲).



Fig. 2. En la entrada del tórax, el bolo se retiene a la vez que puede hacerse irregular; ello, al igual que en la Fig. 1, no indica necesariamente una patología esofágica, de hecho la fibroendoscopia en los casos de las Figs. 1 y 2 fue normal.



Fig. 3. En este animal sano se observa la imagen del bolo de contraste una vez atravesado el esfínter esofágico superior, sin presencia de retención de contraste en la zona faríngea.



Fig. 4. En posición dorsal a la carina traqueal se observa un cuerpo extraño (1), que resultó ser un hueso de pollo.

Caso 2. Pastor alemán macho de cuatro meses de edad, alojado en el jardín de un chalet, presentado a consulta con un cuadro de gastroenteritis no hemorrágica acompañado de vómitos y diarrea. En la radiografía de contraste se observó un megaesófago en la zona pregástrica (Fig. 5). El vómito se corrigió con metoclopramida. El análisis coprológico fue positivo a *Giardia* y *Toxocara*, por lo que se le prescribió metronidazol y mebendazol. El animal se recuperó perfectamente en cuestión de tres o cuatro días.

Caso 3. Caniche hembra de cuatro años, con clínica característica de disfagia esofágica: regurgi-

tación, anorexia, dolor a la deglución y signos de ptialismo. La clínica se inició al poco tiempo de la ingestión de huesos de pollo, y en el momento de su presentación en la consulta sólo admitía alimento triturado. La radiografía de tórax (Figs. 6 y 7) nos descubre la presencia de un posible cuerpo extraño algo craneal al esfínter gastroesofágico posterior, con una discreta dilatación local. El estudio fibroendoscópico confirmó la presencia de huesos de pollo que a su vez fueron extraídos. El adecuado tratamiento postoperatorio⁽¹⁾ normalizó el cuadro clínico totalmente.

Caso 4. Pequinés hembra de nueve años de

34

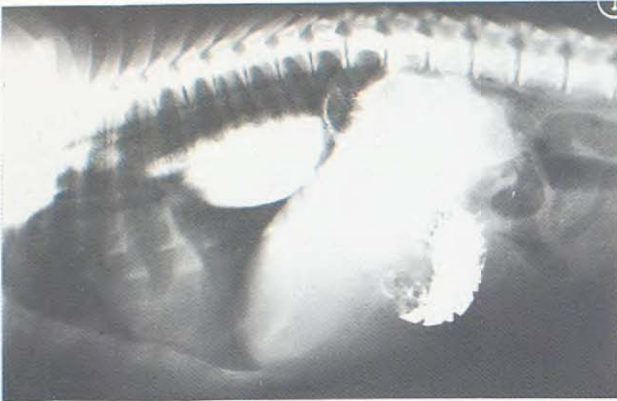


Fig. 5. Imagen de megaeosófago, engrosamiento de la mucosa gástrica y cierto desplazamiento craneal del cardias.

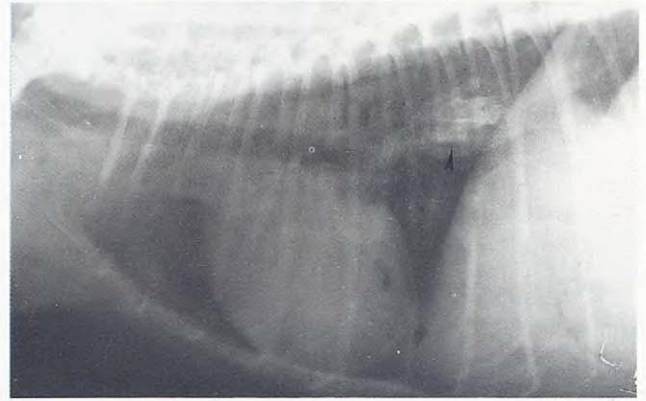


Fig. 6. En la zona posterior dorsal del tórax, y craneal a la cúpula diafragmática, se observa una zona más densa (▲). No es posible distinguir si está en el trayecto esofágico o no.



Fig. 7. El uso de contraste permite visualizar el esófago y localizar la zona a la que hace referencia la Fig. 6. La fibroendoscopia reveló la presencia de un hueso de pollo y cierto grado de dilatación.

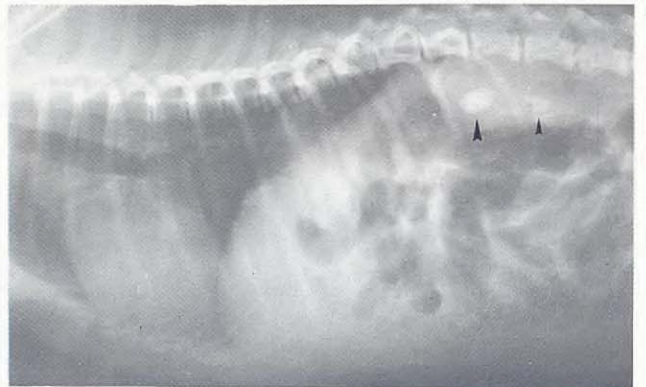


Fig. 8. En esta radiografía normal, sin contraste, se observan cálculos en pelvis ambas pelvis renales (▲, ▲), y acúmulo de gas en asas intestinales. En el tramo esofágico torácico no se observa ninguna imagen anormal.

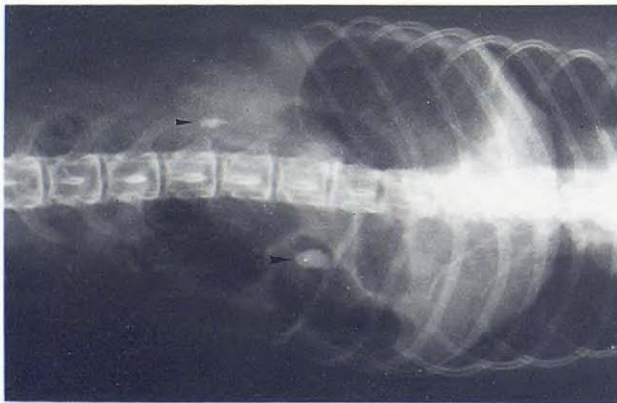


Fig. 9. Radiografía ventrodorsal sin contraste del animal de la figura 7. Se observan los cálculos renales (▲, ▲).



Fig. 10. El uso de contraste permite visualizar un divertículo esofágico en la parte posterior y dorsal del tórax (▲), que no se observaba en la figura 8.



Fig. 11. La rápida progresión del contraste hace que perdamos progresivamente la imagen del divertículo en sólo algunos minutos (8-9 minutos de diferencia entre las dos radiografías). Obsérvese como cierta cantidad de contraste ha sido aspirado (▲) dibujando parte del árbol bronquial primario; en este caso no se produjo ninguna complicación pulmonar.

edad. Vino a consulta inicialmente con un cuadro de anorexia, astenia, dolor abdominal y tendencia a separarse a lugares escondidos. Ante las sospechas del propietario de una posible obstrucción intestinal se realizan radiografías con y sin contraste del área abdominal. No se observan anomalías en el tránsito, pero sí la presencia de cálculos en ambas pelvis renales y un cierto grado de ileo intestinal (Figs. 8 y 9); los análisis de sangre presentaron una leucocitosis con neutrofilia, discreta hemoconcentración e hipoproteinemias. El tratamiento inicial se instaura con buscapina, una asociación de amoxicilina-ácido clavulánico y fluidoterapia con un suero glucosado isotónico.

Pasados diez días el animal está recuperado del cuadro inicial pero presenta una total inapetencia, deglute con dificultad, presenta mucha salivación y en ocasiones presenta según el propietario signos de «asfixia», despertándose y estirando el cuello cuando duerme. Dado que en el primer examen radiográfico no se observó el esófago en las normales se repite el contraste radiográfico de estas zonas, faringe y esófago, observando un tránsito normal en el área de la orofaringe, pero también la presencia de un divertículo en la parte craneal al esfínter gastroesofágico posterior (Figs. 10 y 11), y que no se observa sin contraste (Figs. 8 y 9). El examen fibroendoscópico confirmó la nor-

malidad del área orofaríngea y la presencia de un divertículo esofágico, con la mucosa erosionada y presencia de material blanco de aspecto caseiforme. El animal se puso bajo tratamiento médico-dietético⁽¹⁾, recuperándose levemente de la clínica esofágica pero no de los cólicos nefríticos. Se optó finalmente por la eutanasia y necropsia del animal, observándose una total recuperación del área esofágica gracias al tratamiento instaurado y la presencia de los cálculos renales con signos anatomopatológicos de cierto grado de lesión renal.

DISCUSION

De los casos descritos, dos (casos 1 y 3) presentaban cuerpos extraños en esófago, y en ambos casos huesos de pollo, pero con distinta localización, uno a nivel del cayado aórtico, lugar más fácil por la topografía esofágica en esta zona, y otro en el área craneal al esfínter gastroesofágico posterior. En estos casos, al ser radiopaco el cuerpo extraño, un análisis minucioso de las radiografías permiten localizar los huesos. No obstante, la superposición del cuerpo extraño con estructuras torácicas de cierta densidad, como las vasculares por ejemplo, puede crear ciertas dudas que pueden resolverse con el uso de una pequeña cantidad de contraste, lo que permitirá ver si la lesión sospechosa se encuentra en el trayecto del esófago y se opacifica más aún.

En los casos 3 y 4 el uso de contraste es para nosotros indispensable, pues la presencia de cierta cantidad de aire en el esófago o de la línea gastroesofágica («tracheoesophageal strip»⁽⁵⁾) son criterios insuficientes para confirmar la causa concreta de un problema esofágico. De esta manera, una vez confirmada la presencia de una clínica claramente esofágica, deben realizarse radiografías con y sin contraste, confirmándose un diagnóstico que en estos casos quizás no se hubiera realizado adecuadamente sólo con radiografías normales.

En el uso de contraste hemos de considerar dos precauciones: el posible riesgo de perforación (que valoraremos inicialmente por la anamnesis; si hay fiebre, signos respiratorios...), en cuyo caso preferiremos el uso de un contraste yodado para reducir el riesgo de mediastinitis⁽¹⁾, y la posible aspiración del medio de contraste, más probable si al

36 animal no se le sonda y se le fuerza a ingerir el medio, situación más probable en el gato y animales que sufran de disfagias. Ya se comentó al principio la relativa tolerancia a la aspiración de una pequeña cantidad de contraste, y de hecho en el caso 4 (Fig. 11) se observa como una discreta aspiración de bario dibuja uno de los bronquios primarios, pero esto no es muchas veces lo que ocurre y mayores cantidades conducirán al desarrollo de neumonías por aspiración⁽⁵⁾, de consecuencias no muy favorables para el animal.

En el caso 2, presentado con megaesófago, en principio idopático, choca su rápida resolución sin un tratamiento específico para el mismo, aunque ello puede ocurrir en animales jóvenes⁽²⁾; varias circunstancias concurren en este caso: el empacho que precedió según los propietarios al inicio de la clínica, y relacionado con cierta gastritis y un posible grado de estenosis pilórica; unido a un grado de desnutrición causado por el parasitismo intestinal, que puede ser causa de miastenia⁽²⁾. Todas estas circunstancias pueden considerarse concausas del problema, que se resolvió espontáneamente una vez tratadas y corregidas las mismas.

Radiográficamente, en ocasiones, es posible prescindir en los casos de megaesófago de contraste si en la zona dilatada se retiene suficiente cantidad de alimento que permite visualizar la lesión en la radiografía normal.

A modo de conclusión podemos decir que la radiografía de esófago sin contraste va a ayudar poco al clínico en la confirmación de un diagnóstico de identificación de las causas, salvo la presencia de cuerpos extraños radiopacos o la retención de cantidades importantes de alimento; el uso de contraste radiológico aporta una mayor información, haciéndose más necesario en el caso de divertículos y megaesófagos, si bien guardando las precauciones citadas. El uso mixto de la radiografía normal y con contraste constituye sin duda el estudio radiológico mejor del esófago, más aún si se completa con el seguimiento fluoroscópico, con o sin amplificador de imagen, ofreciendo al clínico una alternativa a la fibroendoscopia, que a nuestro juicio es posterior y complementaria a la radiología, pero no sustitutiva, aunque sólo sea por su coste y necesidad de una cierta sedación del animal.

BIBLIOGRAFIA

1. Gascón, M., Sherding, R.G., Starkey, R.J. Dilatación guiada por endoscopia de una estenosis esofágica utilizando un catéter de balón: descripción de un caso clínico. *Med. Vet.* 7: 85-91, 1990.
2. Jones, B., Jergens, A., Guilford, W.G. Diseases of the esophagus. En: Ettinger, S. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*, pp. 1255-1278. Saunders, Philadelphia, 1989.
3. Kealy, J. *Diagnostic Radiology of the Dog and Cat*. Saunders, Philadelphia, 1979.
4. Shook, C.D., Felson, B. Inhalation bronchography. *Chest*, 58-63, 1970.
5. Suter, P.F. *Text atlas thoracic radiography (thoracic diseases of the dog and cat)*. P.F. Suter (ed.), Wettswill (Switzerland), 1984.
6. Thrall, D. *Veterinary diagnostic radiology*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1986.
7. Ticer, J. *Radiographic technique in Veterinary practice*. W.B. Saunders, Philadelphia, 1984.