

PERSISTENCIA DEL CUARTO ARCO AORTICO DERECHO ASOCIADO A ARTERIA SUBCLAVIA IZQUIERDA ABERRANTE ADEMÁS DE INTUSUSCEPCIONES INTESTINALES EN UN PACIENTE CON MEGAESÓFAGO

Jorge Valle Llarena, Paula Marco Cacho; Hospital Veterinario Cruz de Piedra, Tenerife.

Jorge Llinás; Hospital Veterinario Valencia Sur, Valencia.

Centro TAC Diagnóstico Veterinario, Tenerife.

INTRODUCCIÓN

El megaesófago es un desorden esofágico caracterizado por la dilatación y disminución del peristaltismo esofágico. Existen causas congénitas y adquiridas y su diagnóstico se realiza mediante la historia clínica, radiografías torácicas simples y con contraste esofagoscopia y pruebas adicionales. (1).

La persistencia del arco aórtico derecho (PAAD) representa el 95% de las anomalías de anillos vasculares. En los perros con PAAD, la aorta se forma a través del cuarto arco aórtico derecho, en lugar del arco aórtico izquierdo, resultando en una dilatación esofágica y regurgitación en animales jóvenes. El ligamento arterioso une la arteria pulmonar con la aorta creando un anillo vascular alrededor del esófago y la tráquea.

Existen otros casos más raros que requieren la división de otras estructuras como la arteria subclavia izquierda retro-esofágica aberrante, un conducto arterioso izquierdo o derecho, un arco aórtico izquierdo o derecho así como arcos aórticos dobles (2).

Un 33% de los perros con PAAD tienen asociada una arteria subclavia izquierda aberrante.

Epidemiológicamente, el Pastor Alemán, Setter Irlandés y el Galgo, están genéticamente predispuestos al desarrollo de PAAD. (3)

La intususcepción o invaginación intestinal se define como la introducción de una porción intestinal (intussusceptum) en la luz intestinal del segmento inmediatamente distal al mismo (intussusciens). La intususcepción ileocólica es la más descrita y frecuente en animales jóvenes menores de 1 año y suele ser secundaria a un proceso gastroentérico agudo (4, 5, 6).

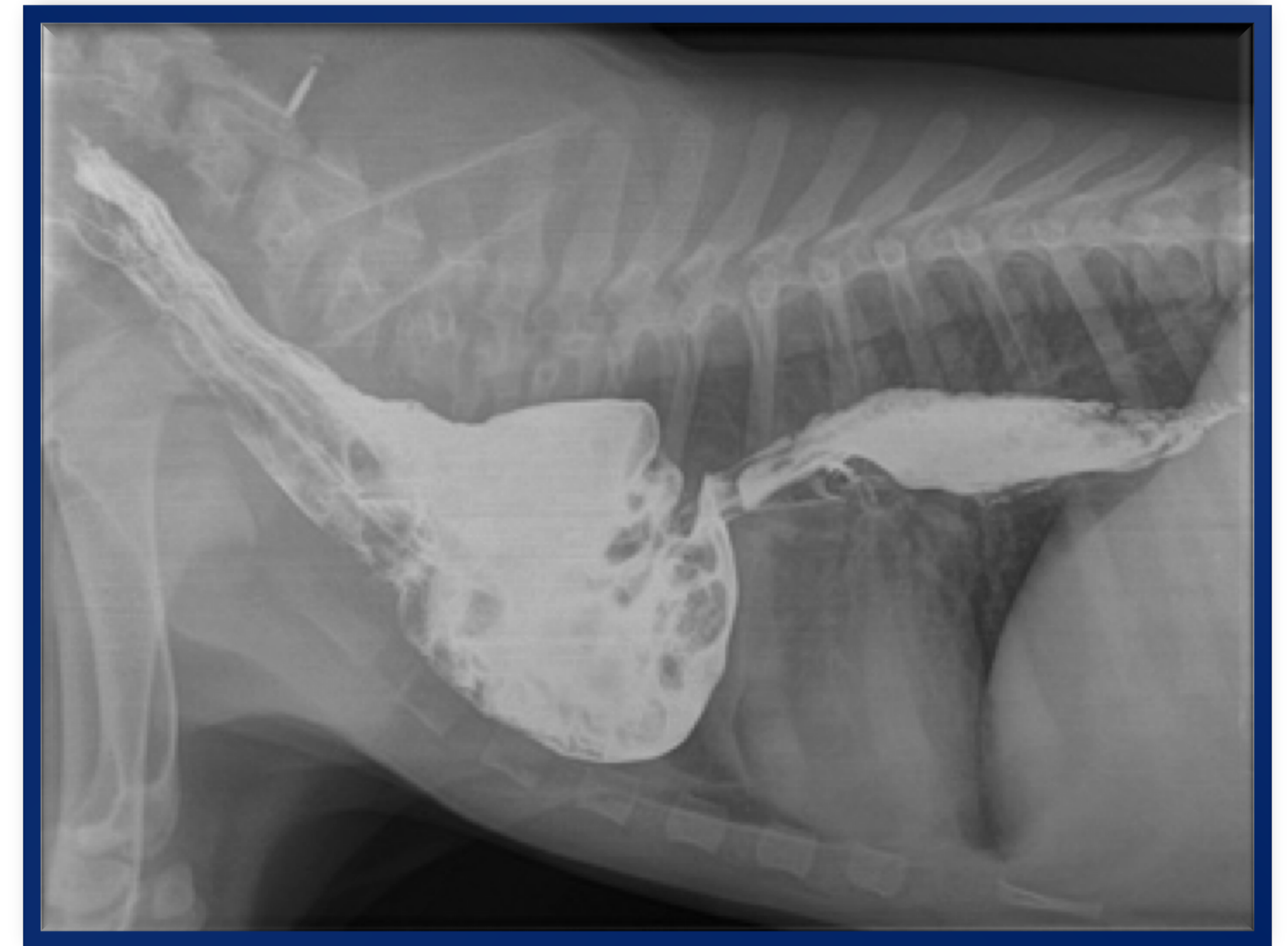


Imagen 1

CASO CLÍNICO

Acude al Hospital Veterinario Cruz de Piedra un perro macho no castrado, mestizo de Pastor Alemán de 4 meses de edad, con un diagnóstico de megaesófago (Imagen 1).

Presenta una baja condición corporal (3/9), apatía, dolor abdominal con aumento de borborismos intestinales y deshidratación

Los análisis iniciales destacan una hipoalbuminemia (1,6 g/dl; valor de referencia 2,6-4 g/dl), hipoproteinemia (3,7 g/dl; valor de referencia 5-7,2 g/dl) y leve granulocitosis (13,56 g/l; valor de referencia 3-12 g/l). La ecografía de abdomen evidencia una imagen compatible con intususcepción ileocólica, causando un cuadro de obstrucción intestinal. Pasadas 48 horas de la cirugía, se realiza una segunda laparotomía exploratoria con resolución manual de una intususcepción en yeyuno proximal y enterectomía en yeyuno distal por una segunda intususcepción. Se realiza plicatura intestinal.

Al cabo de 1 mes, se realiza una Tomografía Axial Computerizada (TC) de 8 cortes helicoidal (modelo TC Bivo 325). Las imágenes de algoritmo mediastino pre y post contraste no iónico (iopamidol 300 mg/ml a 400 mg/kg) mostraron cambios consistentes con un megaesófago segmental secundario a la persistencia del cuarto arco aórtico derecho asociado a una arteria subclavia izquierda retroesofágica (Imagen 2 y 3).

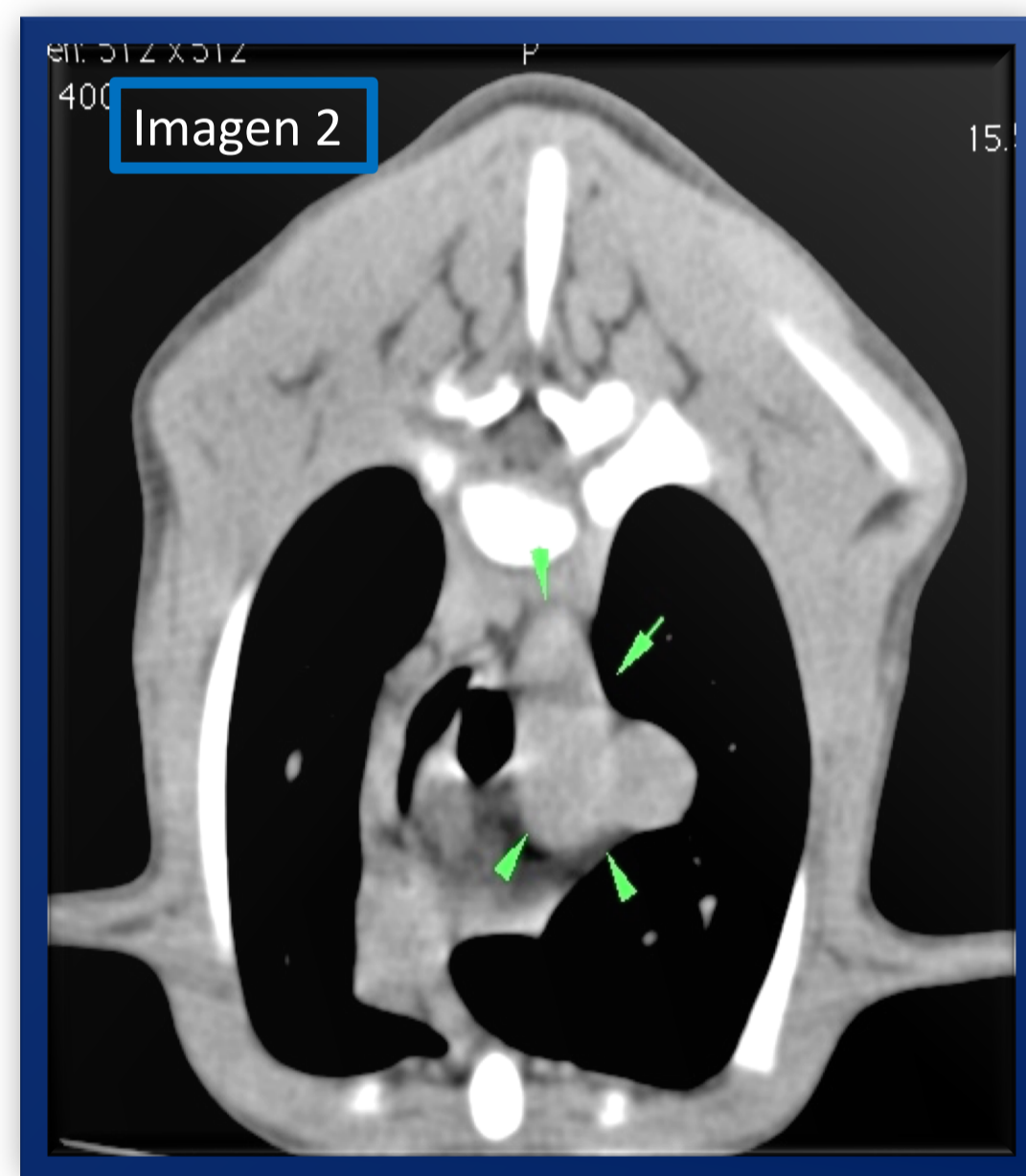


Imagen 2

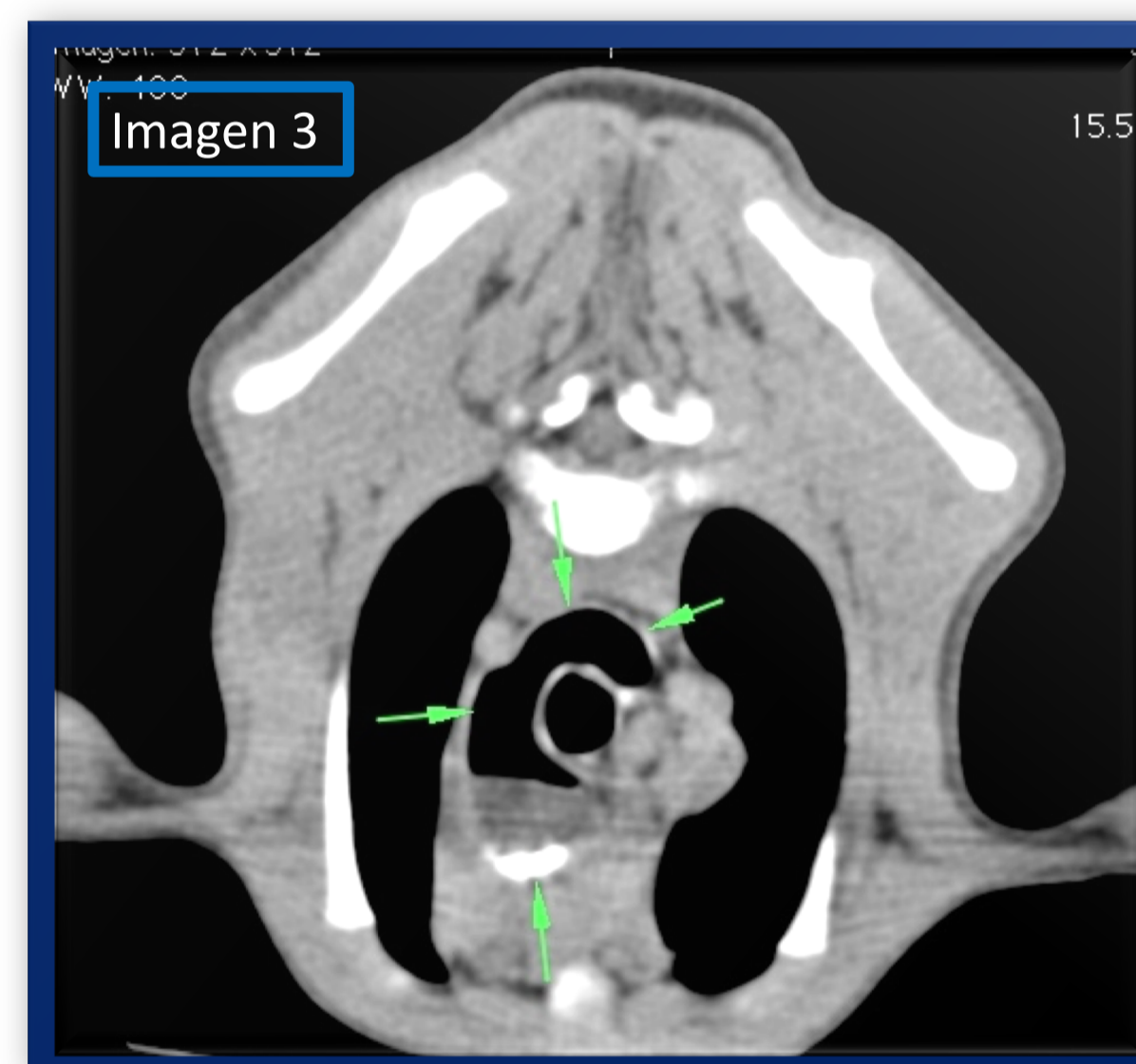


Imagen 3



Imagen 5

Realizamos una toracotomía lateral izquierda a través del cuarto espacio intercostal con la ligadura y sección del ligamento arterioso persistente mediante hemo-clips vasculares (11 mm de apertura), además de la liberación de la compresión de la arteria subclavia izquierda aberrante (Imagen 4). Durante el siguiente mes el paciente es sometido a dos estudios de contraste de bario para evaluación de la motilidad esofágica, con un tránsito completo antes de 60 minutos post-ingesta.

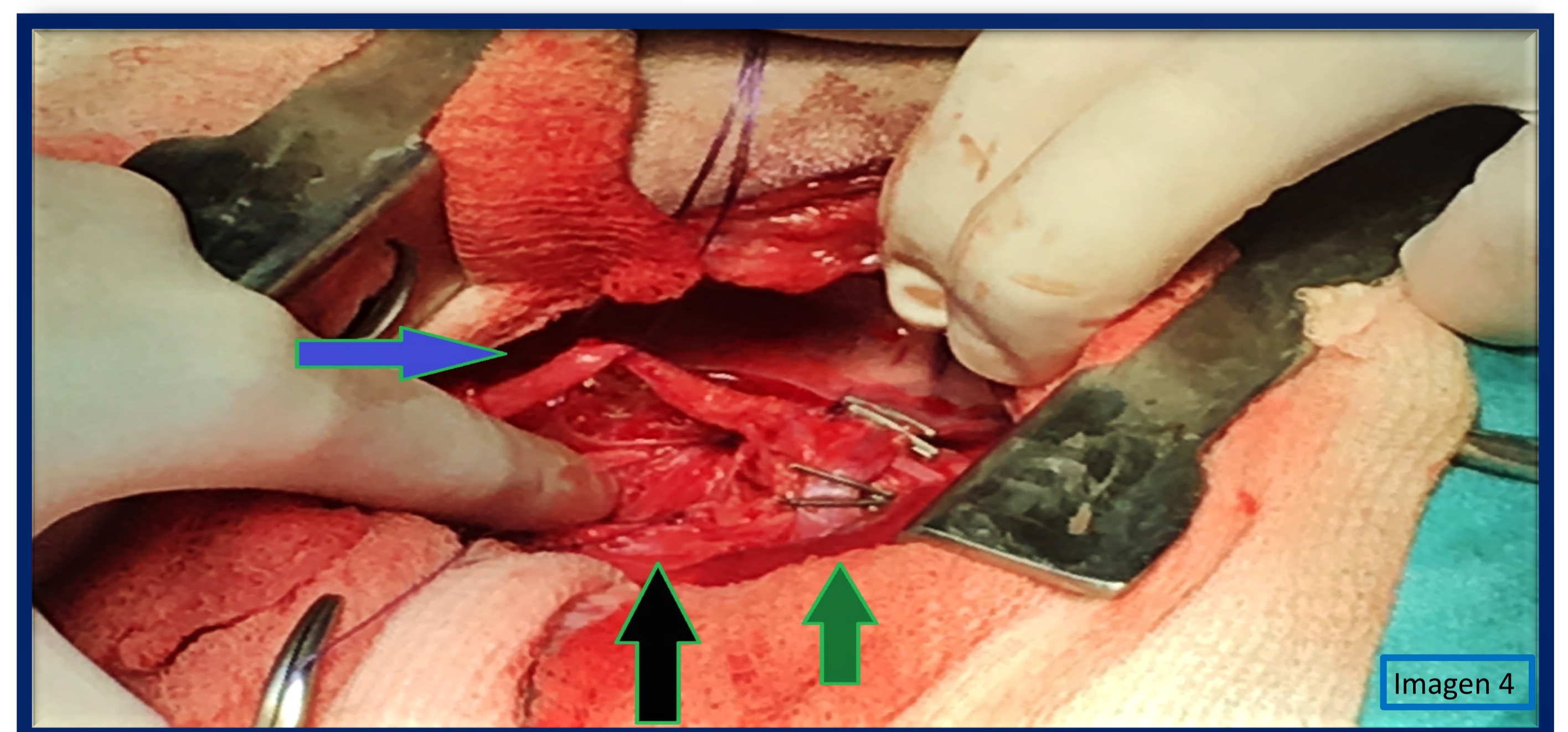


Imagen 4

DISCUSIÓN

La arteria subclavia izquierda retro-esofágica en combinación con el ligamento arterioso persistente derecho fue la principal causa de constricción esofágica en nuestro caso. Ésta rara combinación de anomalías vasculares ha sido descrita en un Gran Danés, un Pastor Alemán y tres Pinscher Alemán (2, 3). El tratamiento definitivo en pacientes con anomalías vasculares es la cirugía (2, 3). Estudios recientes apoyan que la correlación entre el pronóstico y el momento de la corrección, a largo plazo, es poco significativa (9).

Sólo el 30 % de los supervivientes quedan completamente libres de signos clínicos o no requieren una posterior modificación en la dieta (10,11) (Imagen 5).

En nuestro caso existió una alta sospecha que las intususcepciones fueron causadas por un aumento en la motilidad digestiva por los vómitos y diarreas del paciente junto con la administración de contraste de bario.

BIBLIOGRAFÍA

1. S Mace, GD Shelton, S Eddlestone. Megaesophagus. Compend Contin Educ Vet. 2012 Feb; 34(2): E1. 2. AK House, NJ Summerfield, AJ German, PJ Noble, P Ibarrola, DJ Brockman. Unusual vascular ring anomaly associated with a persistent right aortic arch and an aberrant left subclavian artery in German pinschers. Vet J. 2011 Mar; 187(3): 352-5. 3. MN Patsikas, S Jakovljevic, N Papazoglou, GM Kazakos and AK Dessiris. Ultrasonographic signs of intestinal intussusceptions associated with acute enteritis or gastroenteritis in 19 young dogs. J Am Anim Hosp Assoc. 2003; 39: 57-66. 4. CR Lamb and P Mantis. Ultrasonographic features of intestinal intussusception in 10 dogs. J Small Anim Pract. 1998; 39: 437-441. 5. AA Applewhite, KK Cornell and BA Selcer. Diagnosis and treatment of intussusceptions in dogs. Compend Contin Educ Vet. 2002; 24 (2): 110-127. 6. DM Tillson. Thoracic surgery; important considerations and practical steps. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2015 May; 45(3): 489-506. 7. AL Moores, ZJ Halfacree, SJ Baines, VJ Lipscomb. Indications, outcomes and complications following lateral thoracotomy in dogs and cats. J Small Anim Pract. 2007 Dec; 48(12): 695. 8. CA Loughin, DJ Marino. Delayed primary surgical treatment in a dog with a persistent right aortic arch. J Am Anim Hosp Assoc 2008; 44: 258-261. 9. IA Krebs, S Lindsley, S Shaver, C MacPhail. Short- and long-term outcome of dogs following surgical correction of a persistent right aortic arch. J Am Anim Hosp Assoc. 2014 May-Jun; 50(3):181-6. 10. H Igarashi, M Oishi, K Ohno, M Tsuboi, N Irie, K Uchida, H Tsumimoto. Changes in the small intestine of a cat associated with barium sulphate following contrast radiography. J Comp Pathol. 2016 Feb-Apr; 154(2-3):235-8.