

DOBLE INTUSUSUSCEPCIÓN INTESTINAL EN UN CACHORRO DE GOLDEN RETRIEVER

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

INTRODUCCIÓN

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 porción invaginada puede afectar distintos tramos del tracto gastrointestinal, siendo más descrita la intususcepción ileocólica (1,2). Esta patología es frecuente en animales jóvenes menores de 1 año y suele ser secundaria a un proceso gastroentérico agudo (1,3). La intususcepción intestinal generalmente se sospecha en base a la presentación clínica, palpación abdominal y pruebas de imagen. La ecografía es un método diagnóstico preciso y sensible aunque el diagnóstico definitivo se realiza mediante cirugía (2). En la literatura veterinaria se han descrito numerosos casos de intususcepción intestinal en perro, sin embargo, la doble invaginación intestinal es una patología poco frecuente (4,5,6). En este caso la imagen ecográfica de “triple círculo” resultó ser compatible con doble intususcepción intestinal (4,5,7)

CASO CLÍNICO

Se presenta a consulta un Golden Retriever hembra de 5 meses de edad y 15 kg de peso con plan sanitario al día, por un cuadro de apatía y anorexia de 24 horas de duración y un vómito de contenido sin digerir. Cinco días antes el paciente había tenido un cuadro de diarreas de intestino delgado y un vómito con contenido, pero había mejorado tras un tratamiento de soporte con antieméticos, protectores gástricos, antiácidos y dieta blanda de alta digestibilidad. El análisis copro-parasitológico de heces fue negativo.

La exploración física inicial revela apatía, mucosas secas con tiempo de relleno capilar menor de 2 seg., leve persistencia del pliegue cutáneo, frecuencia cardíaca de 90 lpm., y leve molestia en la palpación abdominal con aumento de borborigmos intestinales.

En la evaluación diagnóstica inicial se incluye una bioquímica sérica, hemograma, electrolitos, radiografía de abdomen latero-lateral y una ecografía abdominal.

El hemograma es normal, pero se detectaron alteraciones bioquímicas (Imagen 1). La radiografía laterolateral de abdomen muestra distensión intestinal a nivel de colon con gas en su interior, estómago vacío y aumento de la radiodensidad a nivel de las serosas intestinales (Imagen 2).

Parámetro bioquímico	Resultado	Rango de referencia
Glucosa	125	75-128 mg/dl
Proteínas totales	4.1	5-7.2 g/dl
Albumina	2.5	2.6-4 g/dl
BUN	39.4	9.2-29.2 mg/dl
IP	7.1	1.9-5 mg/dl
Creatinina	1.1	0.4-1.4 mg/dl
Calcio	11.5	9.3-12.1 mg/dl
GGT	10	5-14 U/l
ALT	26	17-78 U/l
Bilirrubina total	0.5	0.1-0.5 mg/dl
ALP	128	13-83 U/l
Colesterol total	412	111-312 mg/dl
Na	134	141-152 mmol/l
Cl	100	107-117 mmol/l
K	4.1	3.8-5 mmol/l

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

La ecografía abdominal se realiza con un equipo General Electric LOGIC P6 PRO utilizando una sonda microconvex de 8 MHz y una sonda lineal de 10 MHz, donde se identifica una serie de anillos múltiples concéntricos hipocóicos e hiperecóicos con un centro hiperecóico en el plano transversal (Imagen 3). En el plano longitudinal se aprecian múltiples líneas paralelas hiperecóicas e hipocóicas (Imagen 4). En nuestro caso la imagen de “triple círculo” es compatible con una doble intususcepción intestinal con triple capa: el segmento proximal invaginado, la parte distal invaginada, y el segmento intestinal distal (4,5,7).

Durante la hospitalización del paciente, se procede a la corrección electrolítica junto con un protocolo de fluidoterapia mediante sueros cristaloides. También se añade medicación analgésica y antibioterapia. La laparotomía exploratoria confirma una doble intususcepción intestinal comprometiendo un tramo distal de íleon, el ciego y el tramo proximal del colon ascendente (Imagen 5).

El tratamiento quirúrgico que se lleva a cabo, es una resolución manual del tramo distal (ileo-cólico) (Imagen 6) y una resección del tramo más proximal (ileo-ileal) con anastomosis termino-terminal, utilizando sutura sintética absorbible a medio plazo, monofilar atraumática 4/0 (Monosyn®), con un patrón de puntos simples.

Durante el postoperatorio se realizan controles analíticos y ecográficos diarios, además el paciente recibe tratamiento de soporte con nutrición enteral a partir de las 8 horas postquirúrgicas mediante dietas líquidas y sólidas. A las 72 horas se da el alta por mejoría clínica. En los posteriores controles la evolución es favorable, evidenciándose un aumento de peso, apetito normalizado y ausencia de signos gastrointestinales.



Imagen 5



Imagen 6

La intususcepción intestinal ocurre frecuentemente en animales menores de 1 año y suele ser de origen idiopático, aunque se han descrito los siguientes factores predisponentes: cambio de dieta, enteritis vírica, parasitismo intestinal, cuerpos extraños, lesiones intraluminales y extraluminales y cirugía abdominal previa (1,2). Se piensa que los mediadores de la inflamación como las prostaglandinas, el óxido nítrico y el factor de necrosis tumoral, presentes en las enteritis pueden estar implicados (3,8). En este caso no fue posible identificar la causa de la doble intususcepción. Una posible hipótesis es que la obstrucción provocada por la invaginación del íleon puede haber causado la distensión del colon, permitiendo la invaginación del íleon en el colon ascendente distendido (5).

La ecografía es un método preciso y útil en el diagnóstico de invaginación intestinal, desplazando otras técnicas como la radiología simple o con contraste. (1,2). La principal característica ecográfica de una intususcepción es el aspecto multicapa de la pared, que corresponde a la superposición de las capas parietales del intussusceptum y el intussusciens, dando una imagen de anillos concéntricos (2,9). En nuestro caso la imagen de “triple círculo” en el corte transversal hizo sospechar de una doble intususcepción (4,5,7), confirmándose el diagnóstico en la cirugía. La sintomatología no difiere entre una invaginación simple o doble, por lo que resulta interesante hacer una ecografía abdominal en estos casos.

El tratamiento quirúrgico consistió en una reducción manual del tramo más externo de la doble intususcepción (ileo-cólico), junto con una enterectomía a nivel de íleon distal, con posterior anastomosis termino-terminal. Dado el buen estado del intestino, el tramo resecado no fue extenso, reduciendo así las posibilidades de desarrollar secundariamente un “síndrome de intestino corto” (10).

La doble invaginación intestinal es un fenómeno poco frecuente en los perros. El diagnóstico presuntivo precoz mediante los signos clínicos y hallazgos ecográficos, junto con el tratamiento médico y la intervención quirúrgica pueden mejorar el pronóstico de estos casos. (4,5,6)

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Patsikas MN, Jakovljevic S, Papazoglou N, Kazakos GM and Dessiris AK. Ultrasonographic signs of intestinal intussusceptions associated with acute enteritis or gastroenteritis in 19 young dogs. J Am Anim Hosp Assoc. 2003; 39: 57-66
- (2) Lamb CR and Mantis P. Ultrasonographic features of intestinal intussusception in 10 dogs. J Small Anim Pract. 1998; 39: 437-441
- (3) Applewhite AA, Cornell KK and Selcer BA. Diagnosis and treatment of intussusceptions in dogs. Compend Contin Educ Vet. 2002; 24 (2): 110-127
- (4) Atray M, Raghunath M, Singh T and Singh N. Ultrasonographic diagnosis and surgical management of double intestinal intussusception in 3 dogs. Can Vet J. 2012; 53: 860-864
- (5) Kim JM, Kang SS, Kim G and Choi SH. Double intussusceptions in a Shih-Tzu puppy: the triple-circle sign. Pak Vet J. 2012; 32 (2): 292-294
- (6) Prathaban S, Ramprabhu MR and Simon S. Double intussusception in a dog. Ind J Can Pract. 2013; 5: 45-47
- (7) Kazez A, Ozel KS, Kokocak E and Kiris A. Double Intussusception in a Child. The Triple-Circle Sign. J Ultrasound Med. 2004; 23: 1659-1661
- (8) Nissan A, Zhang JM, Lin Z, et al: The contribution of inflammatory mediators and nitric oxide to lipopolysaccharide induced intussusception in mice. J Surg Res. 1997; 69:205-207
- (9) Penninck D, D'Anjou MA. Atlas de ecografía en pequeños animales. Multimedica Edcns Veterinarias, 2010; pág. 271
- (10) Joy CL and Patterson JM. Short Bowel Syndrome Following Surgical Correction of a Double Intussusception in a Dog. Can Vet J. 1978; 19: 254-259

