

## INTUSSUSCEPÇÃO DUODENOJEJUNAL EM AMERICAN CURL

Ana Claudia de Souza Andrade  
Elisangela dos Santos Viaes  
Paulo Fernandes Marcusso  
Jéssica Crespi Sabadin  
Edmilson Freitas  
Odulvado Marques Pereira Júnior

### RESUMO

Intussuscepção é uma afecção relativamente comum na clínica veterinária, porém é uma condição rara em felinos. Caracteriza-se pela invaginação de um segmento intestinal em outro adjacente. Os fatores predisponentes de intussuscepção são desconhecidos, no entanto acredita-se que corpos estranhos, neoplasias, parasitismos e até mesmo causas idiopáticas podem levar a esta afecção. Os sinais clínicos em gatos são inespecíficos e geralmente incluem anorexia, perda de peso, desidratação e massa palpável abdominal. O diagnóstico se dá pelos sinais clínicos e exames complementares, como radiografias e ultrassonografias, mas em alguns casos a doença pode evoluir rapidamente, o que muitas vezes pode impedir um diagnóstico precoce, como no caso relatado de um felino fêmea, da raça American Curl de aproximadamente dois anos de idade, com histórico de êmese e emagrecimento. O animal apresentou rápida piora no quadro clínico e foi a óbito dois dias após o início dos sinais clínicos. As alterações macroscópicas encontradas no exame de necropsia foram compatíveis com intussuscepção duodenojejunal.

**Palavras-chave:** duodenojejunal, felino, necropsia

## DUODENOJEJUNAL INTUSSUSCEPTION IN AMERICAN CURL

### ABSTRACT

Intussusception is a relatively common condition in the veterinary clinic, but is a rare condition in felines. It is characterized by the invagination of one intestinal segment in an adjacent one. The predisposing factors of intussusception are unknown; however it is believed that foreign bodies, neoplasms, parasitisms and even idiopathic causes can lead to this condition. Clinical signs in cats are non-specific and generally include anorexia, weight loss, dehydration, and palpable abdominal mass. Diagnosis is due to clinical signs and complementary tests, such as X-rays and ultrasound, but in some cases the disease can evolve rapidly, which can often prevent an early diagnosis, as in the case of a female American Curl feline. Approximately two years old, with a history of emesis and weight loss. The animal presented a rapid worsening in the clinical picture and died two days after the onset of clinical signs. The macroscopic changes found in the necropsy examination were compatible with duodenojejunal intussusception.

**Keywords:** duodenojejunal, feline, necropsy

## INTUSSUSCEPCIÓN DUODENOJEJUNAL EN AMERICAN CURL

### RESUMEN

La intussuscepción es una afección relativamente común en la clínica veterinaria, pero es una condición rara en los felinos. Se caracteriza por la invaginación de un segmento intestinal en otro adyacente. Los factores predisponentes de intussuscepción son desconocidos, pero se cree que los cuerpos extraños, las neoplasias, los parasitismos e incluso las causas idiopáticas pueden conducir a esta afección. Los signos clínicos en gatos son inespecíficos y generalmente incluyen anorexia, pérdida de peso, deshidratación y masa palpable abdominal. El diagnóstico se da por los signos clínicos y complementarios complementarios, como radiografías y ultrasonografías, pero en algunos casos la enfermedad puede evolucionar rápidamente, lo que muchas veces puede impedir un diagnóstico precoz, como en el caso relatado de un felino hembra, raza American Curl de aproximadamente dos años de edad, con historial de eemesis y adelgazamiento. El animal presentó un rápido empeoramiento en el cuadro clínico y murió dos días después del inicio de los signos clínicos. Los cambios macroscópicos encontrados en el examen de neurosis fueron compatibles con intussuscepción duodenojejunal.

**Palabras clave:** duodenojejunal, felino, necropsia

### INTRODUÇÃO

A intussuscepção ocorre quando há um prolapso ou invaginação de uma porção do trato gastrointestinal para o lúmen do segmento adjacente. O segmento invaginante é denominado intussuscepto e a porção que o envolve é denominada intussuscepiente. As intussuscepções podem ocorrer em qualquer porção do trato digestivo, porém às intussuscepções ileocólicas parecem ser mais comuns nos animais domésticos (1). Frequentemente é observada na porção normógrada, ou seja, no sentido peristáltico, porém, existem relatos na direção retrógrada ou também denominada de oral (2).

Sabe-se que gatos e cães diferem em sua anatomia, fisiologia e comportamento, portanto podem haver diferenças na apresentação clínica de várias doenças. Essas diferenças podem existir em relação à intussuscepção intestinal, no entanto há poucos relatos ou estudos que compare as intussuscepções felinas com as caninas (3).

Os fatores predisponentes para intussuscepções intestinais em felinos são pouco conhecidos, porém acredita-se que corpos estranhos, neoplasias e parasitismo podem desencadear essa afeção, além das causas idiopáticas (3).

Gatos com intussuscepção normalmente são mais velhos e possuem neoplasia intestinal subjacente do que cães que são mais propensos a ter doenças inflamatórias (4).

Os sinais clínicos em gatos com intussuscepção geralmente incluem, anorexia, perda de peso, desidratação e dor na palpação abdominal. Já vômitos e diarreia são menos frequentes (3). A maioria dos gatos em relatórios anteriores eram domésticos shorthairs, no entanto uma predileção da raça foi descrita para Siamese e Burmese (5). Este relato discorre sobre intussuscepção da porção duodeno-jejuno, vista no exame necroscópico de uma gata da raça American Curl.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No dia 15 de maio de 2014, foi encaminhada a um laboratório particular uma gata da raça American Curl de aproximadamente 2 anos que veio a óbito no dia anterior. Segundo histórico relatado, no encaminhamento o animal apresentou um quadro agudo de êmese intensa, apatia, anorexia e morreu em seguida. O tutor negou alterações na dieta, comportamento ou medicações. Citou apenas uma gravidez há dois meses sem complicações.

No exame macroscópico de necropsia foi observada uma região sanfonada entre o duodeno e jejuno, que não se desfez sob tração e intensa dilatação na porção cranial a ocorrência (Figura 1).

Ao conseguir desfazer tal processo foi possível observar que havia uma invaginação do intestino proximal para dentro da luz do intestino distal entre o duodeno (intussuscepto) e o jejuno (intussuscipiente).

O intestino intussuscepto media aproximadamente 15 centímetros de extensão e apresentava coloração vermelho-enebecida na serosa e após a abertura do segmento foi possível notar moderada quantidade de material purulento e coloração enegrecida na mucosa intestinal (Figura 2). As alterações encontradas foram compatíveis com um quadro de intussuscepção duodenojejunal.



FIGURA 1. Região sanfonada entre o duodeno e jejuno que não se desfez sob tração e intensa dilatação na porção cranial à ocorrência



FIGURA 2. Segmento encarcerado aberto com moderada quantidade de material purulento e coloração enegrecida na mucosa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Intussuscepção é definida como a invaginação de um segmento do trato gastrointestinal (TGI) em outra seção, geralmente um segmento aboral. Em cães e gatos, intussuscepção foi relatada em todo TGI, incluindo gastroesofágica, pilorogástrica e no interior do intestino (4).

O presente relato apresenta a ocorrência de intussuscepção de segmento duodenojejunal em um felino, divergindo da maior parte dos relatos apresentados na literatura, na qual observa-se maior incidência no segmento íleo-cólico (1).

Estudos anteriores sugeriram que intussuscepções idiopáticas tendem a acometer regiões proximais do intestino, enquanto intussuscepções com uma causa subjacente acometem regiões mais distais (6).

A intussuscepção é rara em felinos, contudo gatos siameses podem ser mais susceptíveis que as demais raças (7). Geralmente estão associadas com enterites ou enfermidades sistêmicas, no entanto na maioria é idiopática, como no caso apresentado, no qual o animal não apresentou nenhum dos fatores predisponentes.

Diversos sinais clínicos cursam com esta enfermidade, desde anorexia, disorexia, depressão, letargia, perda de peso, êmese, diarreia por vezes hemorrágica, sensibilidade e distensão abdominal, estes últimos resultantes da obstrução intestinal, supercrescimento bacteriano, isquemia e infarto da porção acometida, além de peritonite focal ou difusa (8).

No presente relato o animal não apresentou nenhum dos sinais supracitados, talvez pela intussuscepção ter ocorrido num segmento proximal do intestino que levou à uma evolução rápida e fatal, sem tempo para demonstrar algum sinal clínico relacionado.

Em um estudo realizado no Hospital Universitário Veterinário da Universidade de Sydney e no hospital Sylvania, foram analisados os prontuários de 12 gatos diagnosticados com intussuscepção intestinal, nos quais não foi possível determinar predisposições quanto à raça e sexo e os sinais clínicos mais consistentes foram anorexia (83%) e massa abdominal palpável (92%), enquanto vômitos e diarreia foram observados em 54% dos casos (8). O diagnóstico é estabelecido usando uma combinação de exames, incluindo exame físico e exames de imagem, dentre estas a radiografia simples e de contraste e ultrassonografia. A ultrassonografia foi relatada como sendo altamente específica, sensível e precisa na detecção de intussuscepções (4).

As intussuscepções devem ser tratadas cirurgicamente. Nos casos agudos, o intestino pode ser reduzido ou resseccionado, enquanto nos crônicos, geralmente, deve ser resseccionado. Quando não tratada, a intussuscepção leva à necrose do segmento intestinal devido à interferência com a drenagem venosa e oclusão arterial (7). A recorrência é razoavelmente comum e o preguamento intestinal cirúrgico pode ajudar a prevenir as recidivas (9).

O prognóstico associado à intussuscepção depende de diversos fatores como a localização anatômica da lesão, sua extensão, duração, grau de obstrução mecânica e a causa predisponente. O rápido reconhecimento desta patologia, fluidoterapia agressiva e imediata correção cirúrgica pode resultar em melhores taxas de sobrevivência (9).

De acordo com Fossum (9) animais com intussuscepção podem morrer de 3 a 4 dias, pois apresentam geralmente obstruções altas ou enterotoxemia, hipovolemia e desequilíbrios eletrolíticos e ácido-básico.

A ocorrência da intussuscepção envolvendo extenso segmento duodenojejunal no caso em questão apresentou rápida evolução, culminando no óbito do animal, antes que o diagnóstico e tratamento pudessem ser realizados.

## CONCLUSÃO

A intussuscepção intestinal é rara em felinos, especialmente quando envolvem o segmento duodenojejunal, na qual a evolução parece ser rápida e fatal, sem tempo hábil para estabelecer o diagnóstico e realizar tratamento adequado.

## REFERÊNCIAS

1. Michael DW. Desordens do trato gastrointestinal. In: Nelson RW, Couto CG. Medicina interna dos pequenos animais. 5a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p. 455-89.
2. Bellenger CR, Beck JA. Intussusception in 12 cats. *J Small Anim Pract.* 1994;35:295-8.
3. Patsikas MN, Papazoglou LG, Papaioannou NG, Savvas I, Kazakos GM. Ultrasonographic findings of intestinal intussusception in seven cats. *J Feline Med Surg.* 2003;5:335-43.
4. Levien AS, Baines SJ. Histological examination of the intestine from dogs and cats with intussusception. *J Small Anim Pract.* 2011;52:599-606.
5. Joyce V, Cetina T, Manfred H, Martin K. Gastrointestinal intussusception in the maine coon: a review of 19 cases. *Vet Med Austria.* 2014;102:29-37.
6. Burkitt JM, Drobotz KJ, Saunders HM, Washabau RJ, et al.. Signalment, history, and outcome of cats with gastrointestinal tract intussusception: 20 cases (1986–2000). *J Am Vet Med Assoc.* 2009;234:771-6.
7. Levitt L, Bauer MS. Intussusception in dogs and cats: a review of 36 cases. *Can Vet J.* 1992;33:660-4.
8. Barros LM, Matera JM. Intussuscepção em cães. *Rev Acad Cienc Agrar Ambient.* 2009;7:265-72.
9. Fossum TW. Cirurgia de pequenos animais. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.