

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n04e1764>

Diagnóstico de intussuscepção intestinal em cães pela ultrassonografia abdominal

Lídia Mendonça Lamano^{1*}, Maristela Rodrigues Soares²

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Médica veterinária contratada do Setor de Diagnóstico por Imagem do Complexo Veterinário da Universidade Anhembi Morumbi, Campus Mooca

*Autor para correspondência, e-mail: lidialamano@hotmail.com

Resumo. Na medicina veterinária a intussuscepção intestinal é considerada uma emergência e pode levar à morte sem o tratamento adequado. O diagnóstico é estabelecido pela anamnese, sinais clínicos, exames físicos e exames de imagem, sendo a ultrassonografia abdominal considerada o padrão ouro para essa condição. Na grande maioria dos casos o tratamento é cirúrgico, no qual a escolha da técnica depende do grau e da viabilidade de lesão. O presente trabalho visa esclarecer a importância de um diagnóstico rápido e eficaz para resolução da referida condição.

Palavras-chave: Diagnóstico por imagem, cães, ultrassonografia abdominal

Diagnosis of intussusception in dogs via abdominal ultrasound

Abstract. In veterinary medicine, intestinal intussusception is considered an emergency and may lead to death if not properly treated. Diagnosis is established by anamnesis, physical examination and imaging tests, with abdominal ultrasound being considered the gold standard for identifying this condition. Treatment is exclusively surgical, in which the choice of technique depends on the degree and viability of injury in the intestine. This study aims to clarify the importance of a rapid and accurate diagnosis for the successful resolution of intussusception in dogs.

Keywords: Diagnostic imaging, dogs, abdominal ultrasound

Introdução

A intussuscepção em caninos é uma condição patológica caracterizada pela invaginação de um segmento intestinal sob uma porção adjacente, resultando em obstrução intestinal e comprometimento da perfusão sanguínea local (Figura 1) (Colomé et al., 2006; Macphail, 2013; Néia et al., 2021; Oliveira et al., 2020; Oliveira-Barros & Matera, 2009). Esse fenômeno pode ser observado em cães de qualquer idade. No entanto, com maior incidência em filhotes, pois manifestam maior frequência de doenças causadoras de hipermotilidade intestinal como, por exemplo, parasitas, gastroenterites viral ou bacteriana, neofomações intraluminais e a presença de corpos estranhos (Colomé et al., 2006; Hermeto et al., 2012; Jericó et al., 2015). O mecanismo que leva à intussuscepção ainda é objeto de estudo, mas acredita-se que movimentos anormais do intestino ou irritações locais sejam fatores desencadeantes (Crivellenti & Crivellenti, 2015; Fagundes et al., 2017).

Os sinais clínicos mais comuns de intussuscepção incluem vômito, anorexia, letargia, presença de sangue nas fezes, hipersensibilidade e distensão abdominal (Colomé et al., 2006; Oliveira-Barros & Matera, 2009). Esses sintomas, embora indicativos, não são exclusivos da intussuscepção e podem ser confundidos com outras doenças gastrointestinais (Aronson et al., 2000; Colomé et al., 2006; Hermeto et al., 2012; Macphail, 2013; Oliveira-Barros & Matera, 2009).

A literatura veterinária descreve a resolução espontânea de intussuscepção em pacientes caninos de tenra idade. Esse fenômeno ocorre, predominantemente, em casos de intussuscepção recente, sendo que a redução espontânea frequentemente acontece após a administração de anestesia geral. O relaxamento abdominal induzido pelo protocolo anestésico facilita a redução do evento, promovendo a decompressão do segmento intestinal invaginado (Carvalho, 2018; Espíndola, 2014; Seoane et al., 2011; Vives et al., 2019).

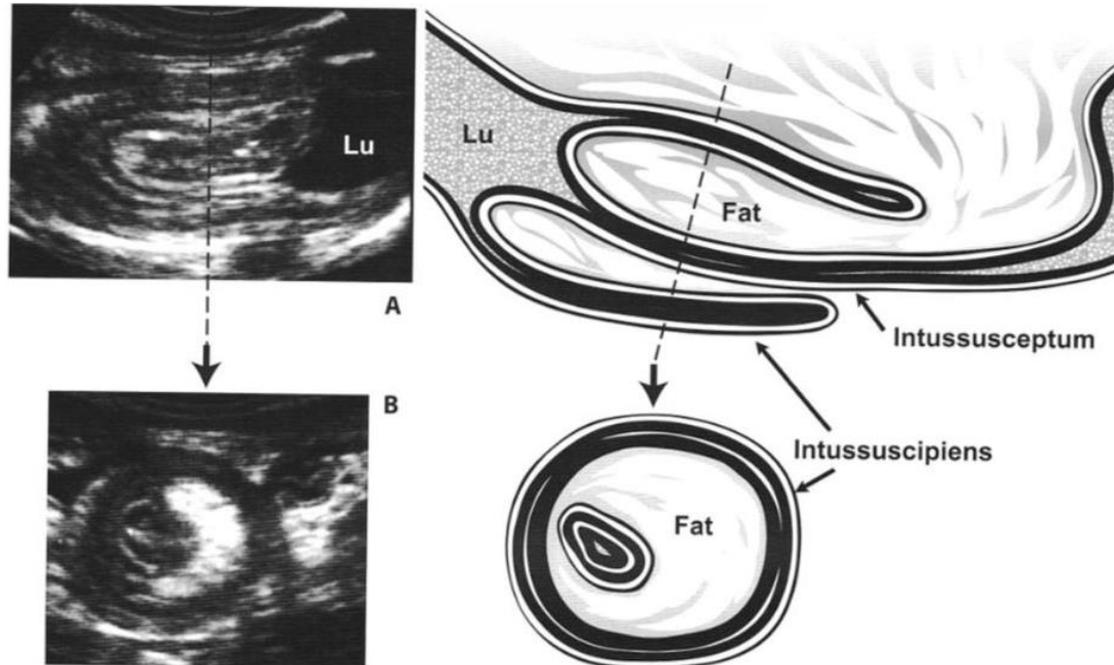


Figura 1. As ilustrações mostram a relação entre o intussusciense, o intussuscepto e as estruturas circundantes. Na parte superior (A), apresenta-se a ultrassonografia longitudinal de uma intussuscepção jejunoileal, acompanhada de seu esquema correspondente. Na parte inferior (B), é exibido o sonograma transversal da mesma condição, também com seu esquema correspondente. Observa-se que o lúmen intestinal (LU) está dilatado e preenchido com fluido devido à obstrução mecânica, enquanto a gordura hipercólica está invaginada, com uma porção do intestino (intussusceptum) dentro de um segmento adjacente (intussusciens). **Fonte:** Fossum (2021).

O tratamento geralmente requer intervenção cirúrgica (Figura 2A) e tem como finalidade desfazer a intussuscepção, além de avaliar a viabilidade do tecido intestinal comprometido (Figura 2B). Em casos em que o tecido está necrosado, uma ressecção intestinal pode ser necessária (Diniz et al., 2004; Hermeto et al., 2012).

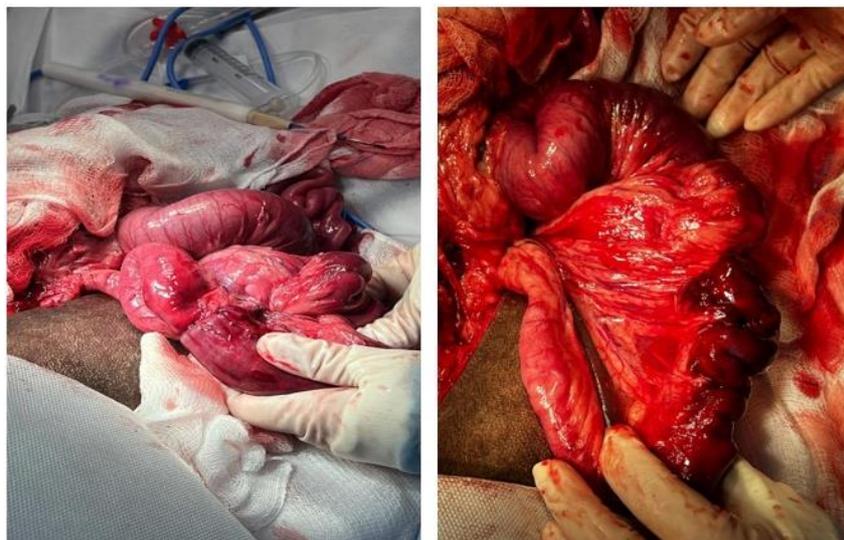


Figura 2. A: Evidencia-se intussusciense e o intussuscepto. **B:** Observa-se o segmento intestinal após correção da intussuscepção.

A gestão pós-operatória envolve a implementação de terapias de suporte, como a administração de fluidos intravenosos e o controle da dor. A intervenção nutricional é igualmente fundamental, recomendando-se uma dieta de fácil digestão, preferencialmente líquida, durante os primeiros dias de recuperação. A monitorização rigorosa do paciente, visando à detecção precoce de sinais de infecção ou outras complicações, é imprescindível para garantir um prognóstico favorável.

Diagnóstico

A escolha adequada dos métodos diagnósticos para intussuscepção em cães é crucial para o manejo eficaz da condição e para melhorar o prognóstico (Shiju et al., 2016). A pesquisa foca na avaliação das técnicas de diagnóstico por imagem disponíveis, suas eficiências e limitações.

A ultrassonografia abdominal é uma ferramenta capaz de fornecer imagens detalhadas da estrutura intestinal e identificar a presença de possíveis causas subjacentes, como corpos estranhos ou tumores (Colomé et al., 2006; Diniz et al., 2004; Hermeto et al., 2012; Kealy et al., 2016; Oliveira-Barros & Matera, 2009; Souza et al., 2019).

O diagnóstico de intussuscepção é predominantemente confirmado por meio da ultrassonografia (Patsikas et al., 2019). As vantagens desse método incluem o procedimento não invasivo, a ausência de radiação ionizante, a rapidez no diagnóstico e custo acessível (Diniz et al., 2004; Fossum, 2021; Nelson & Couto, 2015; Oliveira-Barros & Matera, 2009).

Considerado o padrão-ouro para o diagnóstico dessa condição no plano transversal, observam-se camadas de aglomerados em formato circular de múltiplas camadas, as quais representam as sobreposições da parede do intestino que está sendo invaginado (intussuscepto) e do intestino que a recebe (intussuscipiente) (Fagundes et al., 2017; Silva et al., 2019) (Figura 1). Em imagens longitudinais são observados segmentos de alças com alinhamento paralelo, múltiplos anéis concêntricos hiperecoicos e hipoecoicos ao redor de centro hiperecoico em cortes transversais (Figura 3A), formando mais de 10 anéis alternados entre hiperecoicos e hipoecoicos, mas, às vezes, essas camadas podem ser indistintas (Fossum, 2021; Patsikas et al., 2001, 2019).

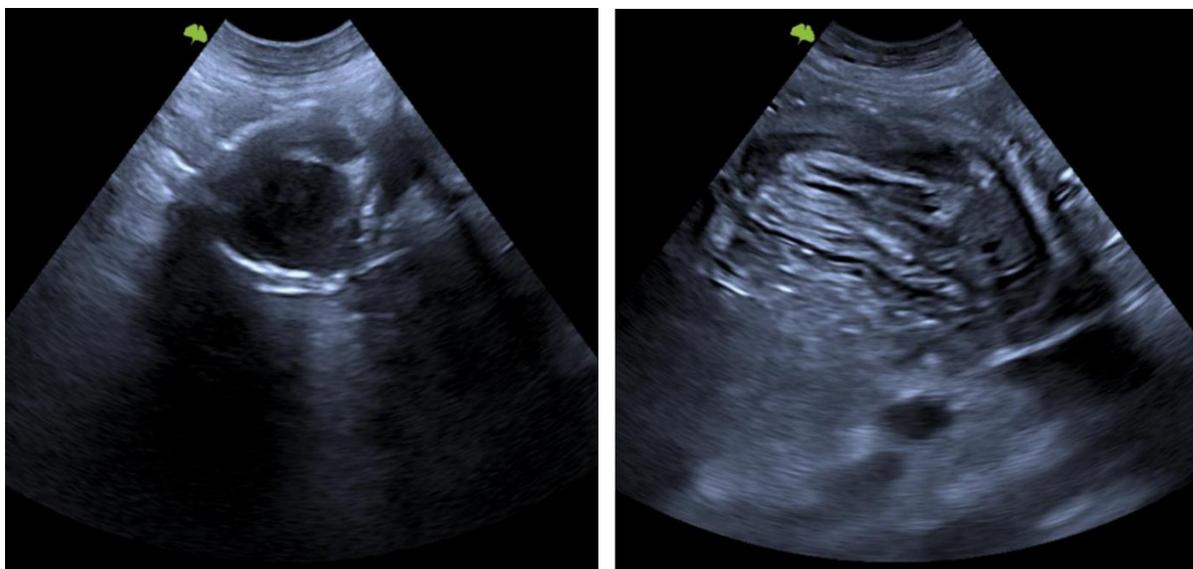


Figura 3. A: Imagem ultrassonográfica em corte transversal de uma alça intestinal, na qual é possível observar um segmento de alça invaginado, acompanhado de gordura mesentérica, localizado dentro de outro segmento intestinal. **B:** Ultrassonografia de um segmento jejunal em corte longitudinal, evidenciando uma aparência em variadas camadas, com linhas hiperecoicas e hipoecoicas alternadas, que caracterizam a presença de intussuscepção intestinal. **Fonte:** Complexo Veterinário Anhembi Morumbi.

A gordura mesentérica que se invagina está relacionada ao segmento que está se intussuscedendo. Em algumas situações, podem ser identificados pseudocistos inflamatórios, linfonodos aumentados, corpos estranhos ou tumores em pacientes mais velhos, tanto dentro quanto nas proximidades da área afetada pela intussuscepção (Colomé et al., 2006; Fagundes et al., 2017; Silva et al., 2020).

Em cães, a aparência ultrassonográfica da intussuscepção apresenta variações dependendo da localização e do comprimento do segmento do trato gastrointestinal afetado, da duração do processo e da orientação do plano de varredura em relação ao eixo da intussuscepção (Patsikas et al., 2001, 2019). Em imagens longitudinais do segmento intestinal acometido é possível identificar pontos hiperecogênicos que se formam quando a gordura do mesentério se adere à região do intussuscepto (Figura 3B). Outro aspecto relevante são alças adjacentes dilatadas por conteúdo líquido (anecóico) ou gasoso, sendo este último responsável por artefatos de imagem, como reverberação (Figura 4).

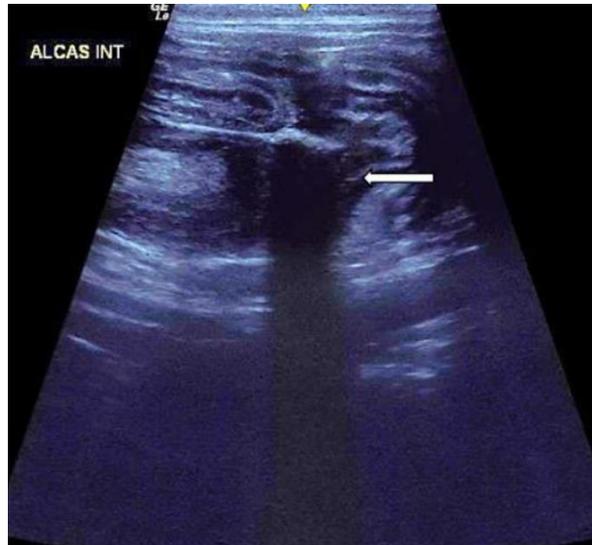


Figura 4. Observa-se sombreado acústico distal em um segmento jejunal, sugerindo a presença de corpo estranho hiperecótico ou neoplasia. **Fonte:** (Frade, 2018).

As radiografias apresentam limitações na identificação de obstruções intestinais (Vieira, 2022). Em casos de obstrução intestinal total, é possível observar acúmulo de gás e massa, caracterizando sinais de distensão abdominal (Applewhite et al., 2001). No entanto, em obstruções parciais, a produção de gás pode ser insuficiente para evidenciar alterações significativas, o que compromete a acuracidade do exame e diminui sua sensibilidade diagnóstica.

Avanços recentes na tomografia computadorizada (TC) têm ampliado as opções de diagnóstico por imagem. Essas modalidades são particularmente valiosas para casos complicados ou para avaliar a extensão da doença, principalmente aquelas com envolvimento infiltrativo, oferecendo imagens detalhadas e tridimensionais da cavidade abdominal. No entanto, seu uso é limitado pela disponibilidade, custo e necessidade de anestesia para a realização dos exames (Oliveira et al., 2020; Oliveira-Barros & Matera, 2009).

Considerações finais

Visando alcançar os resultados desejados, esta análise empreendeu a clarificação do tema em investigação relacionado à intussuscepção em cães, por meio de uma pesquisa bibliográfica detalhada e rigorosa. As literaturas selecionadas proporcionaram um panorama amplo do assunto.

O diagnóstico precoce é de suma importância, utilizando-se dos exames complementares como ferramentas auxiliares no processo diagnóstico da enfermidade, destacando-se a utilização imprescindível da ultrassonografia abdominal para o diagnóstico de intussuscepção intestinal em caninos.

Ao concluir o estudo, verificou-se que a intussuscepção intestinal pode ser desencadeada por múltiplos fatores, entre os quais se destaca a presença de corpos estranhos, como infecções parasitárias, virais ou bacterianas, além de neofomações intraluminais.

Referências bibliográficas

Applewhite, A. A., Hawthorne, J. C., & Cornell, K. K. (2001). Complications of enteroplication for the prevention of intussusception recurrence in dogs: 35 cases (1989–1999). *Journal of the American*

- Veterinary Medical Association*, 219(10), 1415–1418. <https://doi.org/10.2460/javma.2001.219.1415>.
- Aronson, L. R., Brockman, D. J., & Brown, D. C. (2000). Gastrointestinal emergencies. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, 30(3), 555–579. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(00\)50039-4](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(00)50039-4).
- Carvalho, C. F. (2018). *Ultrassonografia em pequenos animais*. Editora Roca.
- Colomé, L. M., Contesini, E. A., Beck, C. A. C., Ferreira, M. P., Beheregaray, W. K., Júnior, A. R. P. V., & Martins, C. G. (2006). Intussuscepção jejunoileal dupla em um cão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 34(2), 225–228. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.15282>.
- Crivellenti, L. Z., & Crivellenti, S. B. (2015). *Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais*. MED VET Livros.
- Diniz, P. P. V. P., Sousa, M. G., Carareto, R., Furlani, J. M., Gerardi, D. G., & Costa, M. T. (2004). Comunicação científica: aspectos da intussuscepção dupla sem obstrução do lúmen intestinal em um cão. *Ciência Animal Brasileira*, 5(3), 163–166.
- Espíndola, R. F. (2014). *Ultrassonografia intervencionista em pequenos animais*. Universidade de Brasília.
- Fagundes, katyara, Lopes, C., Silveira, L., Costa, A., Novais, D., Paula, T., & Borborema, V. (2017). Intussuscepção intestinal em adultos. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva Express*, 28(Supl.5). <https://doi.org/10.28952/s2359-2737.2017.02.0268>.
- Fossum, T. W. (2021). *Cirurgia de pequenos animais* (3ed.). Elsevier Editora.
- Frade, A. D. A. (2018). *Intussuscepção provocada por corpo estranho linear em cão: Relato de caso*. Universidade Federal da Paraíba.
- Hermeto, L. C., Padua, S. B., Freire, D. H., & Mattei, D. R. (2012). Intussuscepção ileocólica associada a torção mesentérica em um cão: Relato de caso. *Archives of Veterinary Science*, 17(2). <https://doi.org/10.5380/avs.v17i2.24721>.
- Jericó, M. M., Andrade Neto, J. P., & Kogika, M. M. (2015). *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. Roca Ltda.
- Kealy, J., Graham, J., & McAllister, H. (2016). *Radiografia e ultrassonografia do cão e do gato*. Elsevier.
- Macphail, C. M. (2013). Corpo estranho e obstrução gastrintestinais. In E. M. Mazzaferro (Ed.), *Emergências e cuidados críticos em pequenos animais* (pp. 131–137). Roca Ltda.
- Néia, R. O., Mello, S. S., Gonçalves, L. P. R., Oliveira, M. V., & Cunha, G. N. (2021). Intussuscepção uterina em uma fêmea canina Shih-Tzu- Relato de caso. *PUBVET*, 15(6), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n03a767.1-5>.
- Nelson, R., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (3.ed.). Elsevier Brasil.
- Oliveira, M. N. B., Volkweis, F. S., Sales, J. A., Silva, M. R. V., & Taveira, R. A. (2020). Intussuscepção intestinal secundária a parasitose por *Ancylostoma* spp. em um cão. *PUBVET*, 14(2), 1–12. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n2a517.1-12>.
- Oliveira-Barros, L. M., & Matera, J. M. (2009). Intussuscepção em cães: revisão de literatura. *Revista Acadêmica Ciência Animal*, 7(3), 265–272.
- Patsikas, M. N., Papazoglou, L. G., & Paraskevas, G. K. (2019). Current Views in the Diagnosis and Treatment of Intestinal Intussusception. In *Topics in Companion Animal Medicine* (Vol. 37). <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2019.100360>.
- Patsikas, M. N., Rallis, T., Kladakis, S. E., & Dessiris, A. K. (2001). Computed tomography diagnosis of isolated splenic torsion in a dog. *Veterinary Radiology and Ultrasound*, 42(3). <https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.2001.tb00931.x>.
- Seoane, M. P. R., Garcia, D. A. A., & Froes, T. R. (2011). A história da ultrassonografia veterinária em pequenos animais. *Archives of Veterinary Science*, 16(1), 54–61.

- Shiju, M. S., Enbavelan, P. A., Gupta, C., Prabhavathi, H., Ramprabhu, R., Pazhanivel, N., & Prathaban, S. (2016). Rectal prolapse associated with intussusception and prophylactic colopexy in dogs-A Review of Five Cases. *Indian Veterinary Journal*, *93*, 74–76.
- Silva, A. B., Silva, C. B., Silva, F. R., & Lima, P. W. (2020). Avaliação ultrassonográfica em felino diagnosticado com pseudocistos perinéfricos: relato de caso. *PUBVET*, *14*(7), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n7a606.1-5>.
- Silva, P., Zanin, M., Evaristo, T. A., Araújo, F. A., Júnior, C., Durate, L. H., Zamboni, R., Caye, P., Cristina, L., Jerônimo, D., Cristina, J., Vargas, F., & Braga, A. (2019). *Enterectomia na correção de intussuscepção associada a linfoma alimentar obstrutivo em um cão jovem: Relato de caso*. 1–5.
- Souza, A. C. A., Viaes, E. S., Marcusso, P. F., Sabadin, J. C., Freitas, E., & Pereira Júnior, O. M. (2019). Intussuscepção duodeno-jejunal em American Curl. *Veterinária e Zootecnia*, *26*, 1–5. <https://doi.org/10.35172/rvz.2019.v26.107>.
- Vieira, M. H. B. (2022). *Intussuscepção intestinal em cães*. Universidade Anhangüera.
- Vives, P. S., Zanin, M., Camelo Júnior, F. A. A., Jerônimo, L. C. D., Evaristo, T. A., Ripoll, M. K., Rausch, S. F., Berselli, M., Fernandes, C. G., & Braga, F. V. A. (2019). Enterectomia no tratamento de carcinoide neuroendócrino obstrutivo em um cão: Relato de caso. *PUBVET*, *13*(9), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n9a421.1-5>.

Histórico do artigo:**Recebido:** 13 de março de 2025**Aprovado:** 31 de março de 2025**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.