

# CORNER DIAGNOSTICO

## Chirurgia



### PRESENTAZIONE CLINICA

Un labrador retriever, maschio intero di 2 anni e 1 mese viene portato in visita per abbattimento, disappetenza, vomito acuto e mancata produzione di feci nei 3 giorni precedenti. L'esame obiettivo generale risulta nei limiti della norma, tuttavia alla palpazione addominale viene apprezzata una struttura tubulare fluttuante di probabile pertinenza intestinale. Dal punto di vista ematobiochimico il paziente mostra un aumento moderato della proteina C reattiva (11.16 mg/dL, range: 0.01-0.38). All'esame ecografico, risulta difficile comprendere il processo patologico in atto, pertanto si decide di proseguire con un'indagine diagnostica di secondo livello. L'esame tomografico rileva una voluminosa neoformazione allungata nella regione addominale caudale (20x7cm di diametro), in continuità ad un'ansa digiunale con sviluppo extra-luminale e apparente localizzazione subsierosale (Figura 1). Questa neoformazione causa uno spostamento della milza nell'emiaddome destro. Inoltre, a livello del fegato vengono rilevati millimetrici foci di mineralizzazione subcapsulare. Dunque, viene proposta ed eseguita una laparotomia esplorativa, con biopsia della neoformazione ed esame istologico dal quale deriva la sua identificazione: una duplicazione intestinale.

### Domande

- 1) Che cos'è la duplicazione intestinale nel cane e quali sono i sintomi più comuni?
- 2) Qual è l'approccio chirurgico corretto per il paziente?
- 3) Qual è la causa delle mineralizzazioni epatiche?

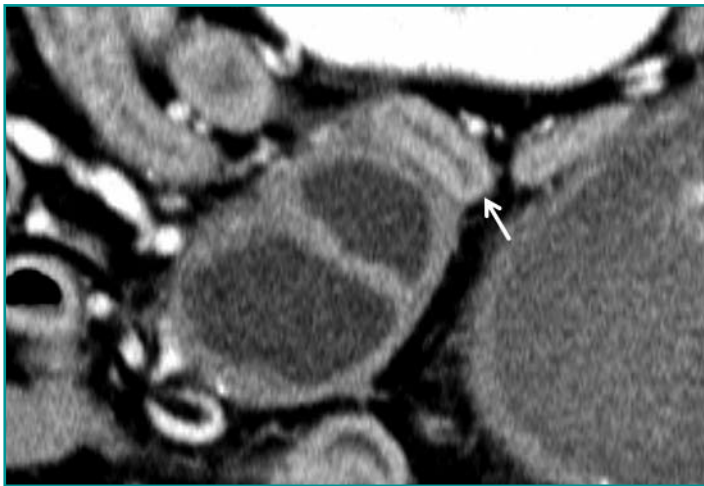
Lisa Carniello  
Med Vet

Stefania Renier  
Med Vet, ECVS resident

Clinica Veterinaria San Marco, Veggiano (PD)



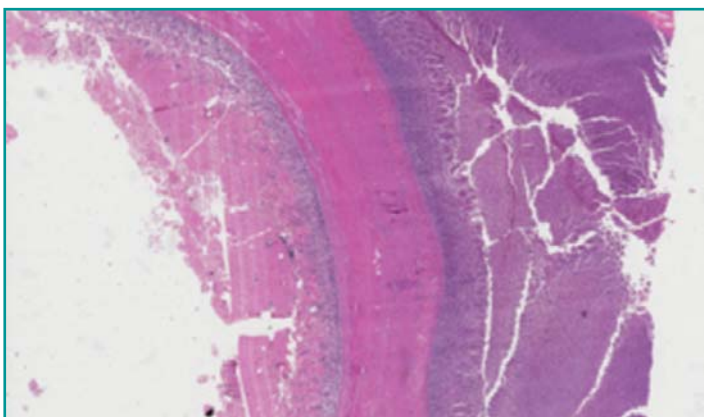
**Figura 1** - Aspetto tomografico del tratto di duplicazione intestinale più voluminosa, tra le frecce bianche il tratto intestinale fisiologico che risulta appiattito dalla porzione duplicata.



**Figura 2** - Aspetto tomografico della duplicazione ad aspetto cistico, la freccia indica il tratto intestinale fisiologico adiacente.



**Figura 3** - Immagine intrachirurgica del tratto digiunale interessato da duplicazione intestinale, si può notare il tratto intestinale fisiologico adiacente



**Figura 4** - Aspetto istopatologico del tratto intestinale asportato (duplicazione intestinale): la mucosa del tratto duplicato è sostenuta da una sottomucosa di aspetto normale, la parete muscolare è in diretta continuità con i fasci di muscolatura trasversale del tratto primario.

## RISPOSTE E DISCUSSIONE

1) Le duplicazioni intestinali sono anomalie dello sviluppo che possono apparire in qualunque tratto dell'apparato gastroenterico, spesso condividono una parete con il normale intestino (tipicamente la tonaca muscolare) formando una struttura tubulare o cistica. Sebbene questa anomalia di sviluppo possa essere diagnosticata a qualunque età, normalmente la diagnosi avviene nei primi due anni. I segni clinici sono tipicamente anoressia, depressione, dolore e distensione addominale, vomito ad insorgenza acuta. Questi dipendono dalla localizzazione della duplicazione e dal livello di ostruzione che essa determina<sup>1</sup>. La diagnosi richiede tecniche di imaging specialistiche, un'accurata esplorazione chirurgica della cavità addominale ed una valutazione istologica del tessuto asportato<sup>2</sup>.

2) L'approccio chirurgico descritto risulta essere la resezione radicale del tratto intestinale interessato dalla duplicazione, in quanto permette una risoluzione dei sintomi clinici e una buona ripresa del paziente<sup>3,4</sup>. Nel caso specifico, sono state eseguite due procedure chirurgiche: la prima con il fine di eseguire una diagnosi (biopsia delle neoformazioni e del fegato, viste le alterazioni epatiche) e la seconda celiotomia esplorativa con fine terapeutico (si veda più avanti).

Durante la prima celiotomia esplorativa è stato possibile evidenziare diverse alterazioni. La duplicazione intestinale interessava due tratti, i quali apparivano come due neoformazioni a carico della parete del digiuno medio e distale: la prima, di dimensioni minori (circa 7cm) e aspetto cistico (Figura 2); la seconda, adesa al margine mesenterico per una lunghezza di circa 28 cm e 10 cm di diametro (Figura 3). Le altre alterazioni riguardavano una lieve presenza di versamento addominale sieromorragico, lesioni nodulari biancastre, di consistenza dura multifocalmente distribuite nel parenchima epatico, linfonodi mesenterici reattivi. Durante la seconda celiotomia, è stata eseguita un'enterectomia con anastomosi termino-terminale comprendente le due neoformazioni e, quindi, tutto il tratto coinvolto dalla duplicazione. L'esame istologico definitivo del tratto rimosso ha confermato l'esito di duplicazione intestinale (Figura 4). Il paziente, in seguito a questo intervento, è migliorato in termini di sintomatologia e non ha più ripresentato abbattimento, disappetenza o vomito.

3) Le mineralizzazioni epatiche in questo paziente sono risultate essere l'esito di tragitti parassitari nel loro stadio larvale. Il cane, infatti, presentava un'importante infestazione da ascaridi, manifesta con una positività ricorrente agli esami coprologici effettuati in passato. Infatti, in seguito all'enterectomia, è stato evidenziato come il tratto di intestino duplicato fungesse da "serbatoio" per i parassiti (con il rinvenimento di essi in sala chirurgica), impedendo alle terapie farmacologiche di de-

bellare l'infestazione nel modo corretto.

Il caso in esame risulta essere particolarmente interessante per un duplice motivo: in primis, l'età del paziente (2 anni e 1 mese) risulta essere piuttosto tardiva per la diagnosi della patologia in questione rispetto a quanto riportato in letteratura. Questo può essere imputato alla natura aspecifica, di lieve entità e ricorrente della sintomatologia. In secondo luogo, è interessante notare come la patologia congenita abbia schermato e allo stesso tempo favorito l'infestazione parassitaria del paziente, complicando il quadro clinico.

## BIBLIOGRAFIA

1. Elanna Azulay. Intestinal duplication in a miniature Shnauzer dog - a case report. *Canadian Veterinary Journal*, Aug; 65(8): 825-828, 2024.
2. Jung J, Chang J, Yoon J, *et al.* Imaging diagnosis-communicating tubular jejunal duplication in a dog. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, Jan-Feb; 50(1): 83-5, 2009.
3. Arthur EG, Fox DB, Essman SC, *et al.* Surgical treatment of noncommunicating duplication of the colon in a dog. *The American Veterinary Medical Association*, 223: 210-214, 2003.
4. Fernandez N, Morrison L, Liuti T, *et al.* Type Ia (spherical) communicating colonic duplication in a dog treated with colectomy. *Journal of Small Animal Practice*, May; 58(5): 298-300, 2017.