

Ernia peritoneo-pericardica congenita (EPPC)

L' ernia peritoneo-pericardica è un difetto congenito, ovvero presente sin dalla nascita, che pu ò essere riscontrato sia nel cane che nel gatto. Questa patologia si presenta quando, nel corso dell' embriogenesi, si ha un' alterazione nello sviluppo del setto trasverso diaframmatico con una conseguente comunicazione anomala (ventrale) tra addome e sacco pericardico. Attraverso tale soluzione di continuo organi e strutture addominali quali fegato, legamento falciforme, omento, milza, piccolo intestino e raramente stomaco, dal diaframma passano nella cavità pericardica (1).

Spesso i soggetti affetti da ernia peritoneo-pericardica congenita (EPPC) presentano altri difetti congeniti associati come ernia ombelicale, difetti intracardiaci, difetti sternali, ernia addominale mediana craniale ed alterazioni della vascolarizzazione polmonare (2,3). L' EPPC si osserva con maggior frequenza in neonati ed animali giovani senza storia di trauma pregresso; l' incidenza è maggiore nei maschi, con predisposizione in cani di razza Weimaraner e Cocker Spaniel ed in gatti, quali Persiano, Maine Coon e Himalaiano, oltre al comune europeo a pelo lungo (4).

L' EPPC pu ò essere riscontrata in animali che rimangono asintomatici per anni, ad ogni modo i segni clinici possono comparire a qualsiasi età. Gli organi erniati, pur non entrando direttamente a contatto con la cavità pleurica, possono provocare una insufficienza respiratoria per compressione indiretta sul parenchima polmonare. È possibile inoltre si venga a creare ostruzione, incarceramento o strangolamento degli organi erniati, oltre a versamento nel sacco pericardico, pertanto complicazioni che possono determinare una compromissione della funzionalità cardiaca (5).

I segni clinici respiratori che si riscontrano più spesso sono dispnea, tachipnea, tosse, sternuti; possono inoltre comparire sintomi gastroenterici quali anoressia, polifagia, vomito e diarrea. Segni clinici meno specifici in corso di EPPC sono perdita di peso, dolore addominale, ascite, intolleranza all' esercizio, shock e collasso (6).

La diagnosi viene effettuata mediante un esame radiografico del torace che pu ò mostrare:

- Aumento di dimensioni e arrotondamento della silhouette cardiaca
- Spostamento dorsale della trachea
- Continuità o sovrapposizione tra diaframma e margine cardiaco caudale
- Possibile presenza di gas o anse intestinali replete di feci in corrispondenza dell' ombra cardiaca

L' esame ecografico è l' indagine non invasiva più utile per confermare la diagnosi di EPPC (2).

Il trattamento conservativo può essere raccomandato in soggetti asintomatici, mentre per pazienti sintomatici la terapia è chirurgica. La tecnica chirurgica utilizzata in corso di ernia diaframmatica traumatica è valida anche per il trattamento della EPPC; la chiusura del difetto pericardico non è necessaria. La presenza di tamponamento cardiaco, conseguente all' incarcerationamento dei lobi epatici, rappresenta un' emergenza che richiede una pericardiocentesi da eseguire prima dell' intervento chirurgico (7).

Quando il difetto è molto ampio, per evitare che si venga a creare una tensione eccessiva, è possibile effettuare delle suture di accostamento sull' arco costale, utilizzare un lembo pericardico libero o un mesh di polipropilene con un flap di omento.

La prognosi per pazienti che superano le prime 12-24 ore post-operatorie è favorevole; in soggetti che presentano concomitanti difetti intracardiaci la prognosi a lungo termine è invece sfavorevole a causa della progressione delle alterazioni cardiache, ovviamente a seconda della gravità della patologia cardiaca stessa (4).

Bibliografia:

1. Noden DM, De Lahunta A: *The embryology of domestic animals: developmental mechanisms and malformations*. Baltimore, 1985, Williams & Wilkins
2. Evans SM, Biery DN: *Congenital peritoneopericardial diaphragmatic hernia in the dog and cat: a literature review and 17 additional case histories*. Vet Radiol 21:108, 1980
3. Bellah JR, Spencer CP, Brown DJ, et al: *Congenital cranioventral abdominal wall, caudal sternal, diaphragmatic, pericardial, and intracardiac defects in cocker spaniel littermates*. J Am Vet Med Assoc 194:1741, 1989

4. “Chirurgia delle vie respiratorie inferiori: cavità pleurica e diaframma” In: Fossum TW (2nd edition) *Chirurgia dei piccoli animali* Mosby Inc. pp: 784-818
5. Hunt G.B, Johnson K.A “Diaphragmatic Hernias” In: Tobias KM (1st edition) *Veterinary Surgery Small Animal* Saunders/Elsevier 2012. pp: 1380-1390
6. Thomas WP: Pericardial disorders. In Ettinger SJ, editor: *Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the dog and cat*, ed 3, Philadelphia, 1989, Saunders.
7. Hay WH, Woodfield JA, Moon MA: *Clinical, echocardiographic, and radiographic findings of peritoneopericardial diaphragmatic hernia in two dogs and a cat*. J Am Vet Med Assoc 195:1245, 1989.

