

Trattamento della lussazione congenita della spalla associata a sindrome del cucciolo nuotatore in un setter inglese di due mesi



Gli autori descrivono un caso di sindrome del cucciolo nuotatore associata a lussazione congenita della spalla in un setter inglese femmina di 2 mesi. Sia la sindrome del cucciolo nuotatore che la lussazione congenita sono patologie di accrescimento abbastanza rare. In questo particolare caso clinico si ha la presenza di entrambe le patologie nello stesso soggetto. Il paziente è stato inizialmente sottoposto all'applicazione di un bendaggio e successivamente trattato chirurgicamente, con un fissatore esterno temporaneo e un chiodo trans-articolare. La diagnosi precoce e l'intervento tempestivo hanno permesso la risoluzione completa del caso in meno di 3 mesi.

Ciro Marra^{1*},
Med Vet

Fulvio Cappellari²,
Med Vet, PhD

Enrico Panichi²,
Med Vet

INTRODUZIONE

L'articolazione della spalla è supportata dalla capsula articolare, dai legamenti gleno-omerali e dalle strutture tendinee circostanti (sovraspinato, infraspinato, piccolo rotondo e sottoscapolare). Quando queste strutture non sono funzionali, o sono strappate, si verifica la lussazione dell'articolazione della spalla o la perdita del rapporto tra omero e scapola.

Le lussazioni congenite della spalla sono rare e spesso bilaterali¹, con la cavità glenoidea deformata o ipoplastica che diventa causa di dolore cronico e di zoppia nel cane. Le lussazioni congenite mediali sono tipiche delle razze di piccola taglia e toy come il barboncino toy, lo shetland sheepdog, il chihuahua, il pomerania e i pinscher e la zop-

pia inizia quando l'animale è ancora giovane. Per ripristinare la funzionalità articolare sarebbe opportuno tentare una diagnosi e un trattamento precoci². In questa presentazione descriviamo un cane di due mesi affetto da sindrome del cucciolo nuotatore e lussazione mediale della spalla trattato con successo mediante riduzione chiusa e l'applicazione di un fissatore esterno trans-articolare.

La sindrome del cucciolo nuotatore è una rara anomalia di accrescimento che si riscontra soprattutto in alcune razze di cani brachicefale e nei gatti³. Il bulldog inglese, il basset hound e lo scottish terrier sono particolarmente inclini a questa sindrome⁴. Sebbene siano state formulate alcune ipotesi non documentate, le cause di tale patologia sono in realtà sconosciute. Tra le possibilità prese in considerazione vi sono: un'alterata funzionalità delle sinapsi neuromuscolari; una formazione impropria o tardiva della guaina mielinica e dei nervi periferici⁵; uno sviluppo muscolare rallentato⁶; cause ereditarie, ambientali o nutrizio-

La lussazione congenita della spalla è una malattia rara e spesso bilaterale ed è tipica delle razze di piccola taglia e toy.

¹ Clinica Veterinaria Diaz, Portici (Na)

² CTOvet Arenzano, Arenzano (Ge)

Caso clinico dell'Istituto Veterinario di Novara, Granzo con Monticello (NO)

*Corresponding Author (dottormarraciro@gmail.com)

Ricevuto: 12/05/2017 - Accettato: 08/02/2018

Dichiarazione sul conflitto di interessi - Gli autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse in merito a questo articolo.

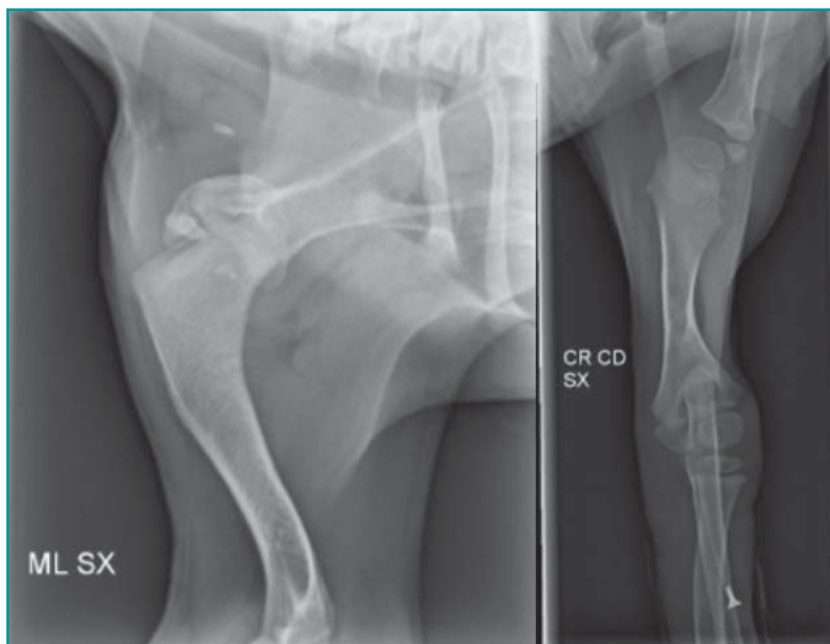


Figura 1 - Radiografia preoperatoria medio-laterale e cranio-caudale della spalla sinistra. Notare la lussazione della spalla.

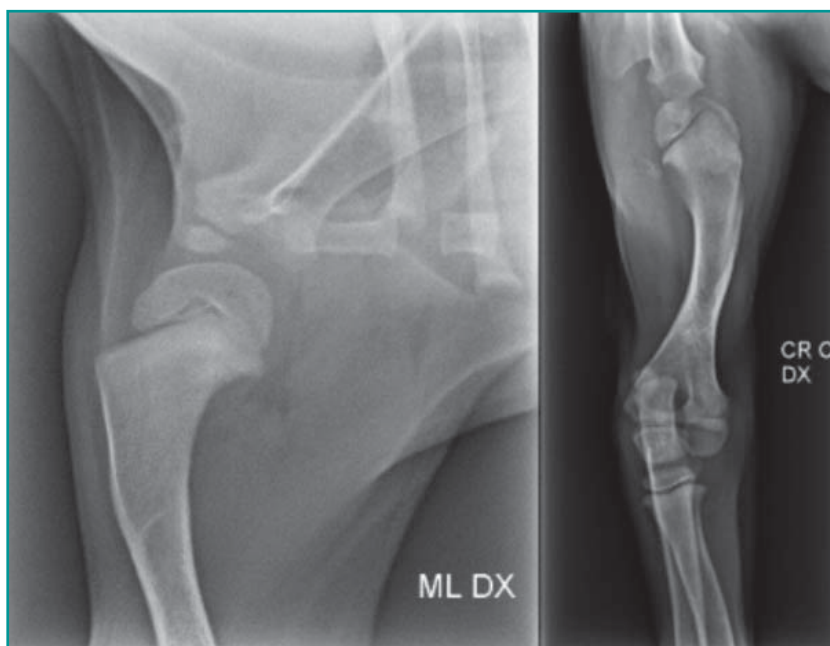


Figura 2 - Radiografia preoperatoria medio-laterale e cranio-caudale della spalla destra. L'articolazione è normale.

nali, o assenza di spazio nelle corna uterine³. Indipendentemente dalle cause, i sintomi della sindrome possono essere rilevati già a partire dalla seconda settimana di vita e sono ben evidenti alla quinta e sesta settimana. Gli animali affetti appaiono inizialmente deboli e incapaci di stare in piedi o muoversi. Nonostante la presenza della disfunzione locomotoria, i cuccioli continuano a crescere e ad alimentarsi normalmente. Per spostarsi, gli animali affetti da questa sindrome muovono tipicamente

le zampe come per nuotare. I test neurologici non evidenziano in genere la presenza di alcun deficit.

La sindrome del cucciolo nuotatore è un'anomalia di accrescimento che si riscontra soprattutto nelle razze di cani brachicefale e può determinare disfunzione motoria, polmonite e stitichezza a causa della compressione toracica e pelvica.

Polmonite e stitichezza sono spesso presenti a causa della compressione toracica e pelvica. Altri disturbi associati sono le piaghe da decubito e le abrasioni causate dall'urina. Come terapia, diversi autori hanno suggerito l'uso di bendaggi e la fisioterapia passiva³. Secondo Hosgood e Hoskins⁶ la prognosi è molto buona se la terapia inizia prima che il cucciolo abbia tre o quattro settimane di età. Secondo Lorenz⁴ nei cuccioli con sindrome del nuotatore con pectus excavatum la prognosi è infausta e l'autore suggerisce l'eutanasia.

CASE REPORT

Un setter inglese di 2 mesi femmina è stato riferito al nostro centro da un collega per la sindrome del cucciolo nuotatore.

Il proprietario ha riferito che la cucciolata era composta da 8 cuccioli, 4 di loro sani e 4 affetti dallo stesso disturbo. Ai 30 giorni di età il veterinario curante aveva stabilizzato il torace dei 4 cuccioli con un bendaggio morbido e aveva anche suggerito di effettuare una fisioterapia passiva per aumentare il tono muscolare nonché di far camminare i cuccioli su superfici ruvide. Dopo circa tre settimane, tre cuccioli su quattro avevano ripreso la loro normale attività fisica.

All'esame clinico del cucciolo a noi riferito lo stato del sensorio, lo stato di nutrizione e idratazione, la temperatura corporea, le membrane mucosali visibili, il polso, il respiro e infine i linfonodi esplorati e le principali funzioni d'organo sono risultati normali.

L'esame ortopedico ha confermato la presenza di una chiara difficoltà a camminare, con il petto del cucciolo pesantemente appoggiato sul pavimento, un carico parziale sull'arto anteriore destro ed una grave abduzione dell'arto anteriore sinistro. Alla palpazione dell'arto af-

fetto si è osservata un'alterazione dei punti di repere anatomici dell'articolazione della spalla; in particolare, il tubercolo maggiore

Alla palpazione, durante l'esame ortopedico, è stata riscontrata un'alterazione dei punti di repere anatomici dell'articolazione della spalla; in particolare, il tubercolo maggiore dell'omero appariva lussato medialmente e prossimalmente rispetto al processo acromiale della scapola. L'alterazione è stata confermata dallo studio radiografico.

dell'omero appariva lussato medialmente e prossimalmente rispetto al processo acromiale. L'articolazione della spalla controllata era normale. La diagnosi ha richiesto uno screening ematico completo e uno studio radiografico dell'articolazione scapolo-omeroale effettuato sotto anestesia generale. L'emocromo con conteggio differenziale dei leucociti e il profilo biochimico erano normali. Il cane è stato premedicato con metadone (0,2 mg/kg IM) e dexmedetomidina (0,05 mg/kg IM), indotto con propofol (1 mg/kg IV), intubato e mantenuto sotto anestesia con isoflurano e ossigeno.

Lo studio radiografico con proiezioni medio-laterale e caudo-craniale di entrambe le articolazioni della spalla ha evidenziato la presenza di una lussazione mediale della testa omerale di sinistra (Fig. 1 e 2). Le altre strutture scheletriche erano normali. La riduzione chiusa dell'articolazione è stata possibile ma la perdita dei rapporti articolari tra glena e testa omerale si è subito ripresentata. Con il consenso del proprietario si è proceduto con un intervento chirurgico, che ha previsto la riduzione chiusa della lussazione della spalla, la stabilizzazione temporanea con un chiodo trans-articolare e l'aggiunta di un fissatore esterno trans-articolare. La lussazione è stata quindi ridotta e poi stabilizzata, mantenendo un angolo dell'articolazione di circa 110°, utilizzando un chiodo di Kirschner trans-articolare da 2 mm inserito a partire dal punto di transizione tra il terzo prossimale e il terzo medio della diafisi omerale. Dopo avere confermato mediante fluoroscopia la corretta riduzione della spalla e il corretto posizionamento del chiodo, si è proceduto con l'applicazione di un fissatore esterno di Tipo I: due chiodi da 2 mm con filettatura positiva inseriti nella diafisi omerale e due chiodi da 2 mm con filettatura positiva inseriti nella spina scapolare. Il chiodo trans-articolare e i quattro chiodi del fissatore esterno sono stati fissati a una barra da 3 mm mediante morsetti tipo Meynard.

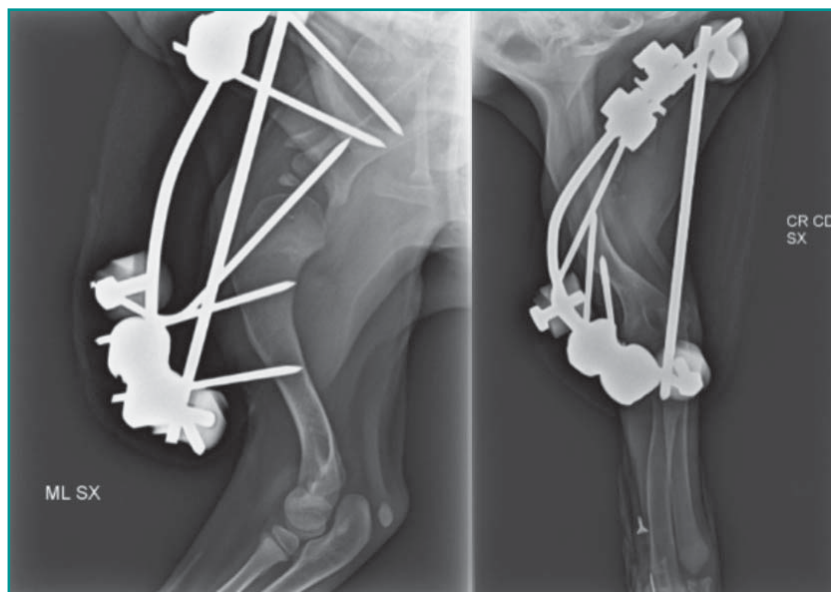


Figura 3 - Radiografia postoperatoria medio-laterale e cranio-caudale della spalla sinistra. Notare la riduzione della lussazione della spalla.

L'intervento chirurgico ha previsto la riduzione e stabilizzazione dell'articolazione della spalla ad un angolo di 105° utilizzando un chiodo di Kirschner trans-articolare e un fissatore esterno di Tipo I.

Le radiografie postoperatorie (Fig. 3) hanno confermato la riduzione della spalla sinistra fissata ad un angolo di 105°, con la presenza di una leggera incongruenza articolare. In seconda giornata il cane era già in grado di camminare ed è stato dimesso con una terapia antibiotica (amoxicillina + acido clavulanico 20 mg/kg Bid) e anti-infiammatoria (meloxicam 0,1 mg/kg Sid) per 15 giorni e con la raccomandazione di riposo in gabbia. Una fisioterapia leggera, con movimenti craniali passivi della spalla sinistra immobilizzata ed estensione e flessione dell'articolazione del gomito sinistro, eseguita quotidianamente e ad intensità crescente, è stata prescritta a partire dal primo giorno postoperatorio e fino alla rimozione del fissatore.

Al follow-up clinico 2 settimane dopo l'intervento il paziente era in grado di camminare, utilizzando correttamente l'arto anteriore destro. A carico dell'arto sinistro era ancora presente una zoppia di secondo grado. Si è proceduto a ripetere un esame radiografico sotto anestesia generale con proiezioni medio-laterale e caudo-craniale. L'esame ha confermato la riduzione della lussazione e il buon posizionamento dell'impianto. La barra di collegamento e il chiodo trans-articolare sono stati rimossi, la stabilità della spalla è stata confermata da una valutazione clinica e i restanti quattro chiodi sono a loro volta stati rimossi (Fig. 4). Nessuna complicazione

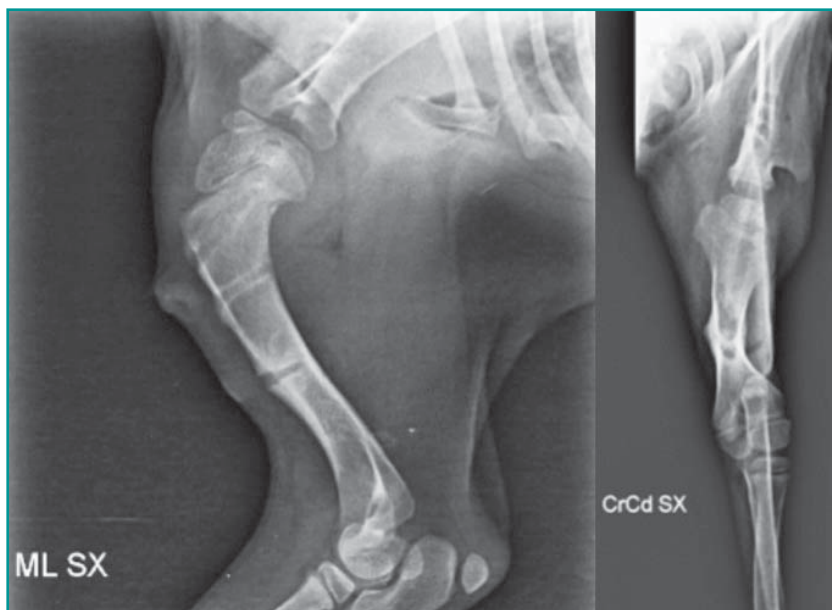


Figura 4 - Radiografia medio-laterale e cranio-caudale della spalla sinistra, 15 giorni dopo l'intervento. Notare la riduzione della lussazione della spalla dopo la rimozione del chiodo e del fissatore esterno.

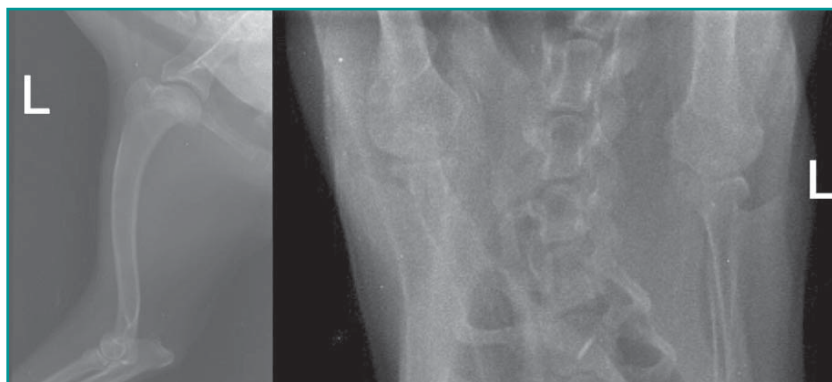


Figura 5 - Radiografia medio-laterale e cranio-caudale della spalla sinistra, 3 mesi dopo l'intervento. Notare la persistenza della riduzione della lussazione della spalla.

Il 50% dei casi di lussazione congenita della spalla è riportato nei barboncini, suggerendo quindi una causa genetico-ereditaria; la lussazione è spesso monolaterale e mediale.

è stata registrata, se non per la presenza di minimi tra-gitti fistolosi nei punti di inserzione dei 2 chiodi omerali, da considerarsi come una tipica complicazione associata all'uso di un fissatore scheletrico esterno.

Al follow-up clinico un mese dopo l'intervento il paziente evidenziava una zoppia di primo grado con assenza di dolore alla manipolazione della spalla sinistra e un normale rapporto tra il tubercolo omerale maggiore e il processo acromiale. Al follow-up successivo, tre mesi dopo l'intervento, il cucciolo era clinicamente normale e non mostrava sintomi di instabilità articolare, dolore

o zoppia. La valutazione del ROM era paragonabile a quella dell'articolazione controlaterale. La valutazione clinica è stata confermata con l'ultimo studio radiografico (Fig. 5).

DISCUSSIONE

L'articolazione della spalla è costituita da due strutture ossee, la glena scapolare e la testa omerale e da molti legamenti e muscoli. Le lussazioni della spalla sono pertanto rare e spesso dovute ad eventi traumatici. Le cause della lussazione congenita della spalla sono ancora sconosciute. La nostra diagnosi è stata fatta sulla base dell'anamnesi, dell'esame clinico e dello studio radiografico. La letteratura non riporta casi analoghi recenti; quello più recente risale al 1994².

La lussazione congenita della spalla è segnalata soprattutto nei cani di piccola taglia o nelle razze toy; nella realtà, il 50% dei casi riportati è costituito da barboncini, suggerendo così una causa genetico-ereditaria⁷; la lussazione è spesso monolaterale e mediale. Nel nostro caso, invece, il paziente era un cane di taglia media, con lussazione mediale monolaterale associata alla sindrome del cucciolo nuotatore.

L'età media riportata in letteratura per la diagnosi della lussazione congenita della spalla è compresa tra i 4 e i 6-10 mesi⁸; nel caso segnalato da Read² il cucciolo aveva invece un'età di 3 mesi. Nel nostro caso la diagnosi è stata ancora più precoce, quando il cucciolo aveva solamente 8 settimane. Read suggerisce che la diagnosi debba essere fatta precocemente in quanto una diagnosi tardiva potrebbe compromettere l'efficacia del trattamento chirurgico, con un aumentato rischio di deformazione ossea.

precocemente in quanto una diagnosi tardiva potrebbe compromettere l'efficacia del trattamento chirurgico, con un aumentato rischio di deformazione ossea.

La diagnosi precoce di lussazione congenita della spalla e un intervento chirurgico tempestivo sono fondamentali per il raggiungimento di un risultato eccellente.

Per il trattamento della lussazione congenita della spalla alcuni autori hanno optato per una strategia diversa: in caso di diagnosi tardiva, tra i 4 e i 6 mesi, essi suggeriscono una riduzione aperta, con release del tendine del muscolo sovraspinato, apertura della capsula articolare e infine l'uso di un monofilamento non assorbibile (nylon) per stabilizzare l'articolazione tra il collo scapolare e la testa omerale⁹. In cani con grave deformazione

ossea o DJD altri autori suggeriscono un'artrodesi o un'artroplastica come intervento di salvataggio¹⁰.

Secondo gli ultimi studi pubblicati, in caso di diagnosi precoce e in assenza di segni di deformazione ossea si consiglia di evitare tecniche a cielo aperto e di preferire una tecnica chiusa modificata, considerata meno invasiva e più sicura.

Read² afferma che nei cani con diagnosi precoce, senza deformazione ossea e con tessuti molli ancora sani, è possibile eseguire un'artrodesi chiusa temporanea, inserendo un solo chiodo trans-articolare. Nel caso riportato da Read dopo circa dieci giorni il chiodo trans-articolare aveva però iniziato a perdere il suo posizionamento originale, pur non compromettendo il recupero clinico del paziente; alla luce di ciò abbiamo ritenuto opportuno aggiungere un fissatore esterno con 4 chiodi per garantire una maggiore stabilizzazione. Il rischio di frattura della spina scapolare durante l'intervento chirurgico è stato evitato.

La migrazione dei chiodi dal loro sito di inserzione non si è verificato e abbiamo solamente avuto una leggera complicanza a carico dei tessuti molli, tipicamente associata all'uso di un fissatore esterno. Infine, rimuovendo tutti gli impianti dopo sole 2 settimane è stato evitato il rischio di anchilosi o di danni cartilaginei dovuti all'immobilizzazione.

CONCLUSIONI

La lussazione congenita della spalla è una patologia estremamente rara che si verifica soprattutto nei cani di piccola taglia e nelle razze toy, con una predisposizione particolare per il barboncino.

Sebbene in letteratura le informazioni sulla lussazione congenita della spalla siano scarse e diversi trattamenti chirurgici siano stati proposti, nell'esperienza degli autori il trattamento precoce della lussazione congenita mediale della spalla utilizzando un chiodo trans-articolare e un fissatore esterno ha dato ottimi risultati a sole 2 settimane dall'intervento chirurgico; il montaggio è stato infatti rimosso al primo controllo medico e radiografico, che ha confermato la perfetta stabilità dell'articolazione della spalla. Durante l'intervento chirurgico non vi sono state complicazioni e, grazie alla notevole collaborazione del proprietario, il paziente ha mostrato un netto miglioramento della zoppia dopo sole 3 settimane dall'intervento, con un uso quasi completo dell'arto in questione. A 12 settimane dall'intervento il cane era guarito dal punto di vista clinico e aveva recuperato completamente l'uso dell'arto anteriore sinistro.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia per la collaborazione tutto lo staff dell'Istituto Veterinario di Novara.

PUNTI CHIAVE

- La lussazione congenita della spalla è una malattia rara, spesso monolaterale e tipica delle razze di piccola taglia o toy, soprattutto dei barboncini (50% dei casi).
- La sindrome del cucciolo nuotatore può essere associata alla lussazione ma si tratta di un evento estremamente raro.
- Una diagnosi precoce e un intervento chirurgico tempestivo sono fondamentali per un buon risultato finale: l'uso di un chiodo trans-articolare e di un fissatore esterno si sono rivelati una buona scelta con una prognosi favorevole.
- Ottimi i risultati a sole 2 settimane dall'intervento chirurgico; l'esame clinico e lo studio radiografico hanno confermato la stabilità della spalla dopo la rimozione del montaggio.

Treatment of congenital shoulder luxation associated with swimmer syndrome in a puppy

Summary

The authors describe a case of congenital shoulder luxation associated with swimmer syndrome in a 2-month-old English Setter female puppy. Both swimmer syndrome and congenital shoulder luxation are rare growth disorders. In this particular case both disorders were present at the same time. The case has been initially approached with application of a soft bandage and then surgically, with the application of a temporary external fixator and a trans-articular pin. The early diagnosis and treatment allowed the complete resolution in less than 3 months.

BIBLIOGRAFIA

1. Anvik JO, Gavin PR, Congenital Shoulder Luxation in a Fox Terrier, *The Canadian Veterinary Journal* 28, 249-250, 1987.
2. Read RA, Successful treatment of congenital shoulder luxation in dog by closed pinning, *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology* 4, 39-41, 1994.
3. Verhoeven G, De Rooster H, Risselada M, *et al.* Swimmer Syndrome in a Devon rex kitten and an English bulldog puppy, *Journal of Small Animal Practice*, 47,615-619, 2006.
4. Lorenz, MD The "Swimming puppy" syndrome. In: Kirk Current Veterinary Therapy, Small Animal Practice, 6th ed. Ed R.W. Kirk. W. B. Saunders, Philadelphia, PA, USA 1977 pp 905-906.
5. Hoskins, JD "Swimmer puppies and kittens", In: *Veterinary Pediatrics*. Ed J.D. Hoskins. W.B. Saunders. Philadelphia, PA, USA, 2001 pp 419-420.
6. Hosgood G & Hoskins JD "Swimmer puppy syndrome". In: *Small Animal Paediatric Medicine and Surgery*. Eds G. Hosgood and J.D. Hoskins. Butterworth Heinemann, Oxford, UK. 1998, p 271.
7. Vasseur PB, Arthrodesis for congenital luxation of the shoulder in a dog, *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 197-(4); 501-3, 1990.
8. Tobias KM, Johnston SA, "The shoulder luxation". In: *Veterinary surgery small animal*, 1st ed Ed. Elsevier Masson 2012.
9. Campbell JR. "Shoulder lameness in the dog". *Journal of Small Animal Practice* 9: 189-198, 1968.
10. Fossum TW "Lussazione dell'articolazione scapolo-omerale". In: *Chirurgia dei piccoli animali*, 3rd edn. Ed. Elsevier Masson, cap 33, pp 1224-1230, 2008.
11. Vaughan LC, Jones DGC. Congenital dislocation of the shoulder joint in the dog. *Journal of Small Animal Practice*, 10:1-3, 1969.



CERCHI-OFFRI LAVORO?

Il servizio è telematico, libero e gratuito. **Vet-Job** prevede l'utilizzo di un archivio on-line compilato e aggiornato dagli stessi medici veterinari che cercano oppure offrono proposte di lavoro. Il portale registra più di 50.000 visite mensili, con una media di 300 annunci al mese.

Per inserire la propria offerta o richiesta di lavoro è necessaria la registrazione al servizio. Al termine della registrazione il sistema fornirà all'utente un codice che, insieme alla password, consentirà di accedere all'area riservata per modificare/integrare/rimuovere le proprie inserzioni e la scheda dati personale.

Le inserzioni permangono in rete per 90 giorni; alla scadenza di questo periodo vengono rimosse automaticamente.

Registrazione e condizioni d'uso dettagliate al sito:

<http://www.vetjob.it/>