

# SUBLUSSAZIONE DELLA SPALLA NEL CANE: DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO

GIOVANNI ALLEVI\*, ALESSANDRO BOSIO\*\*, SILVIA MAGRI\*\*,  
CARLO MARIA MORTELLARO\*\*\*

\*Dottorando di Ricerca in Ortopedia degli Animali Domestici, Istituto di Clinica Chirurgica e Radiologia Veterinaria,  
Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano

\*\*Medico veterinario libero professionista, Clinica Veterinaria "Villa Francesca", Seriate (BG)

\*\*\*Professore Ordinario di Patologia Chirurgica Veterinaria, Istituto di Clinica Chirurgica e Radiologia Veterinaria,  
Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano

## Riassunto

Nell'ambito della sindrome della spalla "dolorante ed instabile" le sublussazioni si manifestano con un'incidenza superiore rispetto alle lussazioni, tanto da essere considerate la principale causa di zoppia di spalla nel cane.

Il presente lavoro descrive un caso di sublussazione mediale della spalla di origine traumatica in un cane di razza toy, con particolare rilievo per gli aspetti clinici, lo studio radiografico ed il trattamento chirurgico effettuato.

## Summary

*Within the syndrome of the painful and unstable shoulder, there is a predominance of subluxations which occur much more frequently than luxations. Subluxation is the most common cause of shoulder lameness in dogs.*

*The aim of this paper is to report a case of a traumatic medial subluxation of the shoulder in a toy-breed dog. The authors underline the clinical presentation, the radiographic findings and the surgical treatment of this case.*

## INTRODUZIONE

Nell'ambito della sindrome della spalla instabile e dolente ("syndrome dell'épaule instable et douloureuse")<sup>7</sup>, le sublussazioni si manifestano con una incidenza superiore rispetto alle lussazioni, ritenute alquanto infrequenti nel cane<sup>1,7</sup>.

Malgrado ciò, in letteratura<sup>4,5,6,8,11</sup> si tende a raggruppare queste diverse forme patologiche sotto il termine unico di "lussazione della spalla".

Dal punto di vista eziopatogenetico tale sindrome può avere all'origine una displasia dell'articolazione oppure traumatismi di varia entità.

La forma displasica, pur avendo una minor incidenza rispetto alla traumatica, tende a manifestarsi con maggiore frequenza nei cani di razza toy nei quali può determinare o meno un'instabilità mediale, spesso bilaterale; alla base di tale tipo di sublussazione vi sarebbe un anomalo sviluppo della cavità glenoidea<sup>7</sup>. Per contro, nei cani di media e grossa taglia, in particolar modo in quelli iperattivi, micro-traumi continui o un trauma acuto costituiscono spesso la causa scatenante<sup>1</sup>.

La sintomatologia clinica, tanto nelle forme displasiche quanto in quelle traumatiche, in genere si manifesta con una zoppia cronica permanente o intermittente di vario grado<sup>1,7</sup>.

In presenza di un substrato displasico tale zoppia tende ad esacerbarsi dopo gli otto mesi di età<sup>7</sup>.

Dolore all'iperestensione della spalla e positività al test del bicipite sono rilievi comuni all'esame clinico<sup>1</sup>. Con soggetto sedato o in narcosi, è talora possibile apprezzare tale instabilità eseguendo una prova analoga a quella che viene attuata per diagnosticare la rottura del legamento crociato nel ginocchio: questa consiste nell'afferrare con le dita di una mano il collo della scapola e con l'altra mano l'estremità prossimale dell'omero. Si valuta quindi la stabilità dell'articolazione in senso cranio-caudale e medio-laterale. In relazione all'entità della dislocazione è così possibile quantificare il grado dell'instabilità<sup>1</sup>.

Nei casi gravi la manipolazione della spalla consente addirittura di apprezzare un aumento dell'abduzione e rotazione esterna dell'omero nell'instabilità mediale, nonché di adduzione e rotazione interna in quella laterale<sup>7</sup>.

Uno studio radiografico nelle due classiche proiezioni medio-laterale e sagittale (ventro-dorsale) è esplicativo nel discernere la forma displasica da quella traumatica. In particolare la forma displasica si presenta all'esame con l'appiattimento della cavità glenoidea, "erosione" del labbro glenoideo mediale e conseguente appiattimento della testa dell'omero<sup>4,7</sup>.

Lo studio radiografico non lascia dubbi ed è decisivo ai fini diagnostici nei casi di lussazione traumatica. Tale mezzo diagnostico può invece non rivelarsi particolarmente utile in presenza di una sublussazione: per arrivare ad una diagnosi

è in tal caso spesso necessario ricorrere al confronto radiografico con l'articolazione controlaterale e/o a radiografie in posizioni cosiddette "stressate" per poter valutare la presenza di tale instabilità ed eventualmente il suo lato d'origine<sup>7,10</sup>. Un ampliamento della rima articolare, la presenza di osteofiti a livello del margine caudale della testa dell'omero e della cavità glenoidea, la presenza di entesofiti a livello dell'inserzione della capsula, medialmente lungo la glena e/o il tubercolo minore dell'omero, sono alcune delle alterazioni di possibile rilevazione in una spalla instabile<sup>1,7</sup>.

Nondimeno l'esame artroscopico, qualora necessario, rappresenta un ausilio diagnostico di indiscutibile utilità: consente infatti di confermare la presenza della patologia e di stabilire l'entità del danno presente<sup>1</sup>.

La correzione di queste patologie si può effettuare mediante un approccio terapeutico che può essere di tipo medico-conservativo o chirurgico.

L'approccio non chirurgico, riservato ai casi di sublussazione e lussazione recenti riducibili, è essenzialmente basato sulla riduzione incruenta, cui segue l'applicazione di un bendaggio di Velpeau mantenuto per due settimane.

Le tecniche chirurgiche più utilizzate, impiegate nelle forme irriducibili od in quelle riducibili ma instabili, prevedono la trasposizione del tendine del muscolo bicipite e/o del muscolo sovraspinato e la sutura stabilizzante<sup>8,11</sup>.

Nei casi di lussazione su base displasica, le terapie chirurgiche d'elezione sono rappresentate dall'artrodesi o dall'artroplastica escissionale<sup>5,6,7,8</sup>.

Nel presente lavoro viene segnalato un caso di sublussazione mediale traumatica della spalla di un cane, trattato mediante la tecnica chirurgica che prevede la trasposizione mediale del tendine del muscolo bicipite. Viene inoltre descritto il follow-up post-operatorio.

## CASO CLINICO

Un cane di razza Pinscher, maschio, 5 anni, del peso di 5 kg, venne portato alla visita per una zoppia a carico dell'arto anteriore destro.

L'anamnesi consentì di appurare la comparsa improvvisa di tale zoppia all'incirca 20 giorni addietro, quale conseguenza dell'aggressione da parte di un altro cane. A detta dei proprietari, dal momento della sua comparsa la zoppia non pareva aver subito modificazioni di grado. Al momento della visita nessuna terapia era stata intrapresa.

All'ispezione in stazione, l'animale sottraeva l'arto al carico. Con soggetto in movimento era inoltre presente una zoppia di terzo grado (3/4).

Alla palpazione era possibile apprezzare una lieve atrofia dei muscoli sovraspinato, sottospinato e dei muscoli pettorali. Con soggetto in decubito laterale si notò un risentimento algico alla manipolazione dell'articolazione scapolo-omeroale destra, in particolar modo durante la sua iperestensione. Era inoltre manifesto un aumento dell'angolo di abduzione e rotazione esterna dell'omero.

Dopo aver eseguito le medesime manualità a carico dell'articolazione scapolo-omeroale sinistra, risultate negative, a completamento della visita clinica si eseguì uno studio radiografico di entrambe le articolazioni scapolo-omeroali nelle proiezioni medio-laterale e sagittale (ventro-dorsale) (Fig. 1).

Nella proiezione medio-laterale, il confronto tra le due articolazioni evidenziava un aumento della rima articolare



FIGURA 1 - Proiezione sagittale (ventro-dorsale) delle articolazioni scapolo-omeroali destra e sinistra.

a carico dell'articolazione di destra. Tale condizione era ancor più evidente nella proiezione ventro-dorsale (Fig. 1), nella quale era rilevabile inoltre un'area radiopaca (Fig. 1 - freccia) a livello dell'inserzione omerale del legamento collaterale mediale riconducibile, presumibilmente, a una frattura d'avulsione o ad un entesofita.

In base ai rilievi anamnestici, clinici ed all'esame radiologico si formulava la diagnosi di sublussazione mediale della spalla di natura traumatica e si decideva quindi, vista la precaria stabilità dell'articolazione, un approccio di tipo chirurgico.

Il protocollo anestesilogico da noi adottato ha previsto: premedicazione con acepromazina maleato (0,05 mg/kg) e atropina solfato (0,03 mg/kg) per via intramuscolare; induzione con tiopentale sodico (10 mg/kg) e quindi mantenimento con anestesia gassosa (isofluorano). All'atto dell'induzione si somministrava ceftriaxone alla dose di 20 mg/kg per via endovenosa.

Preparato il campo operatorio secondo le comuni regole di asepsi, con cane in decubito dorsale si è proceduto con una via d'accesso cranio-mediale all'articolazione della spalla, secondo la tecnica di Hohn et al.<sup>9</sup>: dopo l'incisione di cute e sottocute medialmente alla linea mediana dell'articolazione scapolo omerale, è stato identificato il muscolo brachiocefalico, indi retratto medialmente dopo l'incisione della fascia lungo il suo margine laterale. Ruotato esternamente l'arto, sono state messe in evidenza le inserzioni omerali dei muscoli pettorali superficiale e profondo, indi liberate. A questo punto è stato reciso il legamento omerale trasverso e, una volta evidenziato il tendine del muscolo bicipite brachiale, integro nella sua macrostruttura, questo è stato fissato medialmente all'inserzione mediale del legamento trasverso dell'omero mediante un'agrafe (costruita a partire da un filo di Kirschner di diametro pari a 0,8 mm ripiegato ad "U") (Fig. 2). Si è quindi proceduto alla ricostruzione dei tessuti molli: entrambi i muscoli pettorali sono stati suturati al muscolo deltoide ed alla fascia brachiale profonda mediante polyglactin 910 2/0 (vicryl - ETHICON) con punti nodosi staccati; il brachiocefalico è stato invece suturato alla fascia brachiale. La sintesi di sottocute e cute è stata effettuata more solito.

La stabilità dell'articolazione al termine dell'intervento veniva ritenuta buona.

Al soggetto è stato quindi applicato un bendaggio di Velpeau modificato da mantenersi per due settimane.

Nella fase post-operatoria è stata somministrata una terapia antibiotica (amoxicillina + acido clavulanico, 30

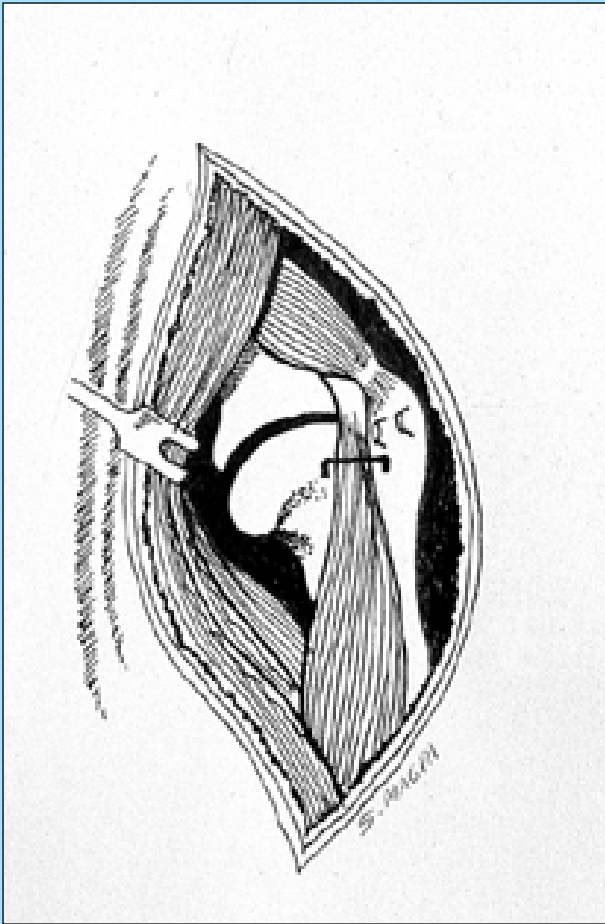


FIGURA 2 - Rappresentazione schematica della fissazione del tendine del muscolo bicipite brachiale medialmente all'inserzione del legamento trasverso dell'omero per mezzo di un'agrafe.

mg/kg b.i.d. per 5 giorni) e antiinfiammatoria (carprofene, 4 mg/kg/die per 10 giorni).

Rimosso il bendaggio in sedicesima giornata, l'attività fisica veniva limitata per altre 4 settimane.

A tre settimane dall'intervento chirurgico l'animale recuperava la piena funzionalità dell'arto. Successivi esami clinici, tre e dieci mesi più tardi, riconfermavano l'assenza di zoppia e la stabilità dell'articolazione.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Da quanto emerso da recenti pubblicazioni, nell'ambito delle zoppie di spalla i casi di sublussazione scapolo-omeroale, di origine sia displasica che traumatica, rappresentano una percentuale predominante<sup>1,3,7</sup>.

Nel caso da noi riferito, l'anamnesi e la visita clinica consentirono di emettere il sospetto diagnostico di sublussazione della spalla. Tuttavia il solo esame clinico non consentì di stabilire la natura di tale instabilità: pur non escludendo la forma displasica (possibile fattore "predisponente" nelle sublussazioni medialì), si è ritenuta più probabile un'origine traumatica, sia sulla base dell'anamnesi raccolta (l'aggressione da parte di un altro cane), sia perché l'età dell'animale non deponeva a favore di una malformazione.

L'esame radiografico, nelle proiezioni medio-laterale e sagittale, confermò l'ipotesi clinica relativa alla natura traumatica dell'instabilità articolare. Ulteriori proiezioni,

pur essendo descritte in letteratura<sup>7,10</sup>, non vennero ritenute necessarie.

Vista la precaria stabilità dell'articolazione ed il tempo trascorso dall'evento traumatico, si è quindi deciso di proporre da subito una terapia di tipo chirurgico. Tra le varie tecniche descritte nella letteratura consultata, abbiamo utilizzato quella che prevede la trasposizione del tendine del muscolo bicipite, fissato mediante l'utilizzo di una agrafe.

Tale tecnica ha avuto la nostra preferenza per la sua semplicità e rapidità d'esecuzione se confrontata con altre descritte in letteratura (tra le quali quella che prevede l'immobilizzazione del tendine sotto un flap osseo creato mediante una parziale osteotomia del trochitere), e per il minor danno iatrogeno prodotto al tendine rispetto alle tecniche che prevedono la sua fissazione mediante l'utilizzo di una vite munita di rondella<sup>5,6,8</sup>.

Riesaminando in modo critico il caso, un appunto all'iter terapeutico adottato può essere quello relativo alla mancata esecuzione di un'"embricatura" della capsula articolare nel suo versante mediale: questa, infatti, avrebbe sicuramente conferito maggior stabilità all'articolazione.

Ci permettiamo inoltre di sottolineare l'utilità di un'accurata ricostruzione dei tessuti molli periarticolari, vista l'importantissima funzione stabilizzatrice da essi svolta.

Nonostante il successo da noi ottenuto con tale metodica, non va dimenticato che attualmente, alla luce delle nuove acquisizioni ottenute dalla Medicina umana, le tecniche chirurgiche per la correzione di una spalla instabile andrebbero rivalutate; oggi infatti si preferiscono tecniche che prevedono la capsulorrafia e la ricostruzione dei legamenti collaterali mediale e/o laterale, vista l'alta percentuale di insuccesso data dalla trasposizione del tendine del muscolo bicipite<sup>2,3</sup>.

## Parole chiave

*Spalla - sublussazione - cane.*

## Key words

*Sholder - subluxation - dog.*

## Bibliografia

1. Bardet J.F.: Diagnosis of shoulder instability in dogs and cats: a retrospective study. J.A.A.H.A., 1998, (34), 42-54.
2. Bardet J.F.: Arthroscopy of the shoulder joint in dogs. Proceed 8th annual E.S.V.O.T., Meeting, Munich, April 19-21, 1996: 35-43.
3. Bardet J.F.: Lesions of the Biceps Tendon. Diagnosis and Classification; V.C.O.T., 4/1999, 41-48.
4. Bojrab M.J.: Disease mechanisms in small animal surgery; Lea & Febiger; Philadelphia, London, 1993.
5. Brinker, Piermattei, Flo's: Handbook of small animal orthopedics and fracture repair; W.B.Saunders Company; third edition, 1997.
6. Butterworth S.: The shoulder. In: Houlton J.E.F.; Manual of small animal arthrology; Robert Collinson 1994.
7. Duhautois B.: L'épaule instable et douloureuse: à propos de 15 cas; Prat.Méd.Chir.Anim.Comp., 1995, (30), 55-70.
8. Engen M.H.: Surgical treatment of shoulder luxations. In: Bojrab M.J.; Current techniques in small animal surgery; Williams & Wilkins; fourth edition, 1998.
9. Piermattei: Atlante delle vie di accesso alle ossa e alle articolazioni del cane e del gatto; terza edizione americana, Edizioni Veterinarie, 1996.
10. Puglisi T.A., Tangner C.H., Green R.W. et al.: Stress radiography of the canine humeral joint; J.A.A.H.A., 1998, (24), 235-241.
11. Slocum B. & Slocum T.D.: Suture stabilization for luxations of the shoulder. In: Bojrab M.J.; Current techniques in small animal surgery; Williams & Wilkins; fourth edition, 1998.