

Il pollice reumatoide

Thumb troubles in rheumatoid arthritis

E. Filippucci, G. Garofalo, W. Grassi

Cattedra di Reumatologia, Università Politecnica delle Marche

SUMMARY

Thumb involvement may play a relevant role in inducing a severe functional impairment in rheumatoid arthritis. The aim of this sonographic vignette is to show the value of sonography in detailing anatomic changes involving the thumb during a phase of active synovitis. The patient was a 50-year old man who presented with a 3-year history of rheumatoid arthritis. He complained of a 4-week history of a marked recrudescence inflammatory thumb involvement associated with clinical signs of carpal tunnel syndrome. Sonographic images were obtained with a real-time ultrasound system equipped with a 13 MHz linear transducer. Sonographic examination on longitudinal dorsal scan of the metacarpophalangeal joint of the thumb showed a moderate joint cavity widening with two evident bone erosions, one at the metacarpal head and the other one at the basis of the proximal phalanx. The longitudinal volar scan of the first metacarpophalangeal joint confirmed the presence of synovitis detecting a marked joint cavity widening, with aspect of synovial proliferation. The flexor pollicis longus tendon was severely involved (marked tendon sheath widening, synovial proliferation, loss of the normal homogeneous fibrillar echotexture, and a large intratendinous tear). Sonography allowed the depiction of a wide range of otherwise undetectable pathologic changes in the standard clinical setting.

Reumatismo, 2004; 56(3):211-214

L'impegno del pollice può rivestire un ruolo di rilievo nella compromissione funzionale della mano in pazienti con artrite reumatoide. La sintomatologia dolorosa e la conseguente disabilità possono rappresentare la conseguenza della sinovite dell'articolazione metacarpofalangea e/o della tenosinovite del flessore lungo del pollice (1). Una concomitante sindrome del tunnel carpale secondaria alla tenosinovite può ulteriormente aggravare la limitazione funzionale a carico della mano (2-3).

La caratterizzazione del danno anatomico nei pazienti con artrite reumatoide che presentano una riesacerbazione topograficamente circoscritta della malattia può risultare alquanto problematica sulla base dei soli rilievi anamnestici ed obiettivi (4-10).

Lo scopo di questa sintetica rassegna pittorica è quello di presentare alcuni quadri ecografici rappresentativi dell'ampia gamma delle possibili espressioni di impegno flogistico del pollice in corso di artrite reumatoide.

CASO CLINICO

Il paziente è un uomo di 50 anni affetto da artrite reumatoide insorta da tre anni ed in trattamento con methotrexate (15 mg/settimana) e celecoxib, è giunto alla nostra osservazione per una riesacerbazione delle espressioni di flogosi a carico del pollice destro con parestesie intense nel territorio del mediano e positività dei test di Tinel e Phalen. La compromissione funzionale era di grado particolarmente marcato tanto da compromettere lo svolgimento delle comuni attività della vita quotidiana. La conclamata espressività clinica dell'interessamento del pollice contrastava con la sostanziale, soddisfacente stazionarietà del processo flogistico a livello degli altri distretti articolari.

Indirizzo per la corrispondenza:

Dott. Emilio Filippucci
Cattedra di Reumatologia, Università Politecnica delle Marche
Ospedale "A. Murri", Via dei Colli 52, 60035 Jesi (AN)
Email: emilio_filippucci@yahoo.it

MATERIALI E METODI

Lo studio ecografico è stato condotto con un ecografo AU5, Esaote Biomedica con sonda lineare da 10-13 MHz. Le immagini sono state acquisite a livello delle seguenti finestre acustiche: scansioni longitudinali dorsale e volare delle articolazioni metacarpofalangea ed interfalangea del pollice, scansioni longitudinali e trasversali del flessore lungo del pollice a livello dell'eminenza tenar, scansioni longitudinali e trasversali a livello del canale carpale.

RISULTATI

L'esame radiografico della mano mostrava la sola presenza di osteoporosi juxta articolare a livello del pollice.

All'indagine ecografica, nella scansione longitudinale dorsale a livello dell'articolazione metacarpofalangea del pollice si è rilevata la presenza di una distensione della capsula articolare con due erosioni localizzate a livello della testa metacarpale e della base della falange prossimale (Fig. 1). La scansione longitudinale volare del pollice a livello dell'articolazione metacarpofalangea ha confermato la presenza di una sinovite con una distensione ancor più netta della capsula articolare ed aspetti di proliferazione del tessuto sinoviale (Fig. 2). Nella stessa scansione appariva evidente anche una marcata distensione della guaina tendinea del flessore lungo del pollice. L'interessamento del tendine del flessore lungo del pollice è risultato particolarmente marcato a livello dell'eminenza tenar con rilevante distensione della guaina lungo tutto il decorso del tendine dal canale carpale fino alla inserzione distale a livello della falange (Fig. 3-5).

Figura 1 - Scansione longitudinale dorsale dell'articolazione metacarpofalangea del pollice. Distensione della capsula articolare con aree di proliferazione sinoviale (°). Erosioni (frecce). > = cartilagine articolare; m = testa metacarpale; p = falange prossimale; * = liquido sinoviale.

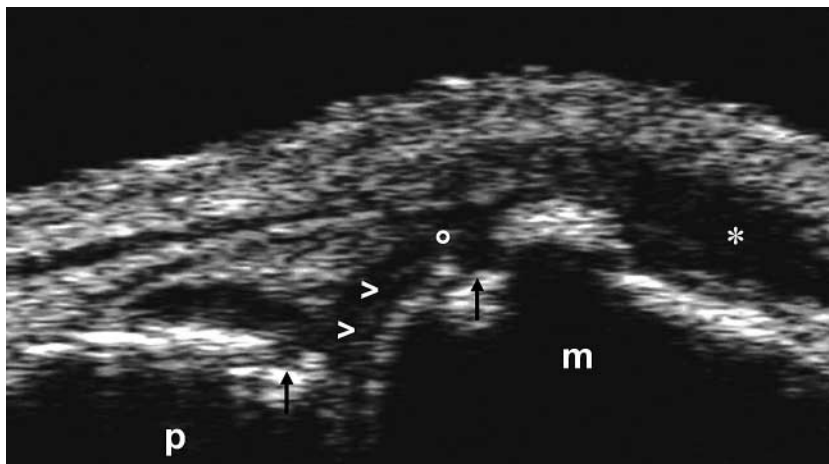
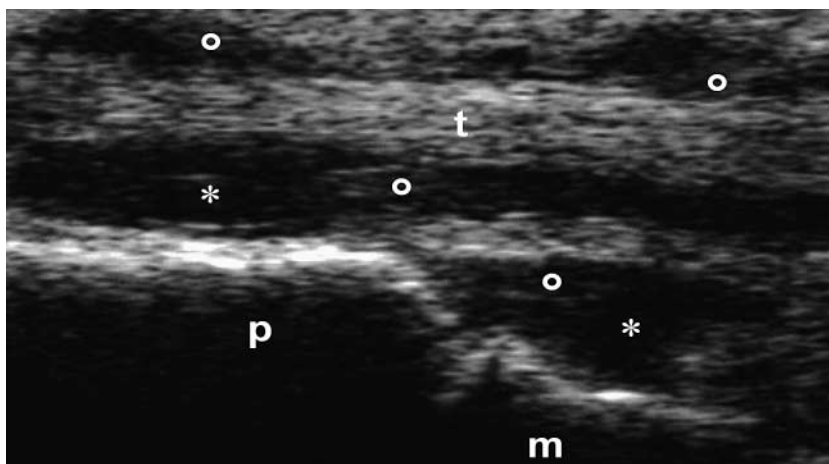


Figura 2 - Scansione longitudinale volare dell'articolazione metacarpofalangea del pollice. Distensione di grado marcato della capsula articolare con aspetti di proliferazione sinoviale. Distensione della guaina tendinea del flessore lungo del pollice (t). ° = proliferazione sinoviale; m = testa metacarpale; p = falange prossimale; * = liquido sinoviale.



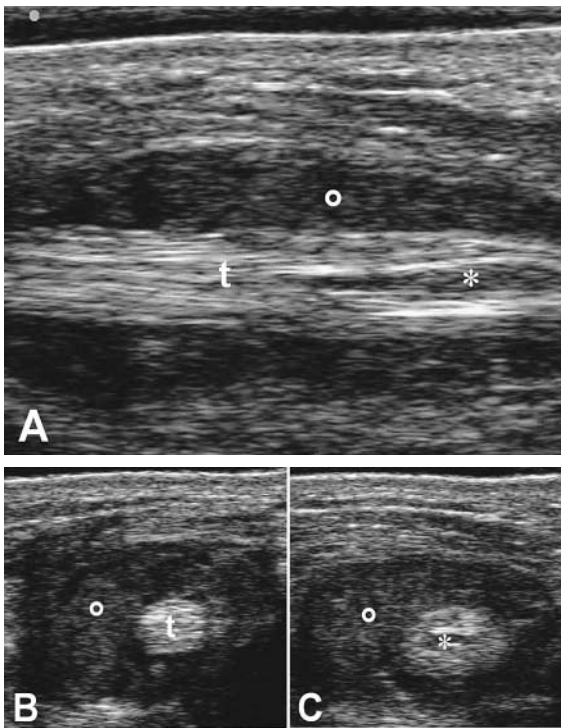


Figura 3 - Scansioni longitudinale (A) e trasversali (B, C) del flessore lungo del pollice (t) a livello dell'eminenza tenar. Si noti il grado particolarmente marcato della distensione della guaina tendinea il cui contenuto appare irregolarmente ecogeno per la combinata presenza di proliferazione sinoviale (°), materiale proteico e liquido sinoviale. L'ecostruttura del tendine è alterata per la presenza di una ampia ed estesa rottura parziale intratendinea (*), che risulta ben evidente nella scansioni longitudinale (A) e trasversale (C).

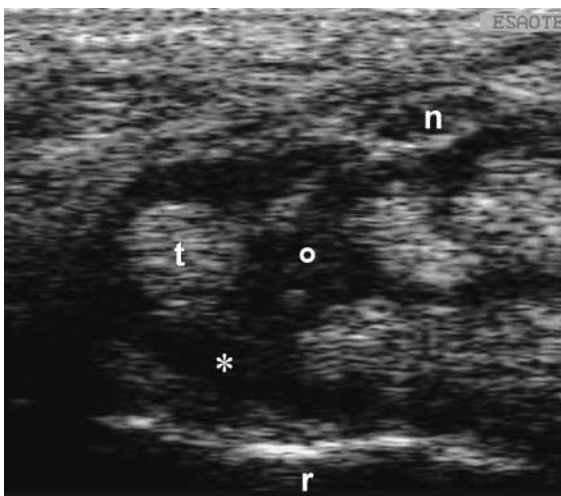


Figura 4 - La scansione trasversale a livello del canale carpale rivela la presenza di una cospicua raccolta di liquido sinoviale (*) all'interno della guaina del flessore lungo del pollice (t) che risulta nettamente distesa. ° = proliferazione sinoviale; n = nervo mediano; r = radio.

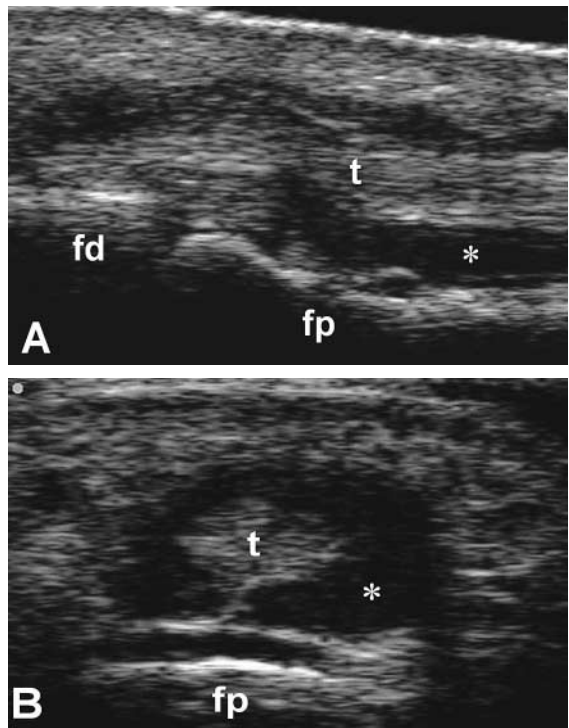


Figura 5 - Scansioni longitudinale (A) e trasversale (B) del flessore lungo del pollice a livello dell'articolazione interfalangea del pollice. L'articolazione non presenta evidenti espressioni di flogosi, mentre la distensione di grado marcato del flessore lungo del pollice (t) appare netta anche nel suo tratto distale. fd = falange distale; fp = falange prossimale; * = liquido sinoviale.

Il contenuto della guaina tendinea si caratterizzava per una prevalente ecogenicità irregolare, indicativa di proliferazione del tessuto sinoviale.

A livello dell'eminenza tenar il tendine presentava una evidente perdita della normale ecostruttura fibrillare ed una rottura interna parziale longitudinale. Lo studio del tendine su piani contigui di scansione ha consentito di documentare in modo accurato l'estensione della distensione della guaina e della rottura intratendinea.

A livello dell'articolazione interfalangea del pollice non si sono osservate espressioni indicative di flogosi articolare.

DISCUSSIONE

L'ecografia è una metodica che si è rivelata particolarmente affidabile nello studio dell'impegno dei tessuti molli e nella precoce individuazione delle

erosioni ossee in pazienti con artrite reumatoide (7-10). Nel caso descritto, l'indagine ecografica effettuata contestualmente alla valutazione clinica ha consentito il pronto riconoscimento di un'ampia gamma di alterazioni anatomiche, la cui presenza poteva essere solo teoricamente ipotizzabile sulla base dei rilievi anamnestici ed obiettivi.

Le informazioni così ottenute hanno consentito di pianificare un approccio terapeutico mirato (iniezione ecoguidata di triamcinolone all'interno del-

la guaina del flessore lungo del pollice nel tratto di massima distensione della guaina stessa), con pronta e duratura remissione clinica della tenosinovite e della sindrome del tunnel carpale. In assenza del dato ecografico il percorso diagnostico e terapeutico si sarebbe protratto per un arco di tempo nettamente più ampio, con soluzioni verosimilmente diverse da quella adottata, specie in presenza di una scarsa propensione da parte del medico al trattamento loco-regionale tendineo non ecoguidato.

RIASSUNTO

La caratterizzazione del danno anatomico nell'artrite reumatoide con riesacerbazione topograficamente circoscritta della malattia può risultare problematica sulla base dei rilievi anamnestici ed obiettivi. Lo scopo di questa rassegna pittorica è quello di presentare alcuni quadri ecografici rappresentativi delle possibili espressioni di impegno flogistico del pollice in corso di artrite reumatoide. Il paziente è un uomo di 50 anni affetto da artrite reumatoide con impegno iperalgico del pollice destro. Le informazioni ottenute con l'indagine ecografica hanno consentito di pianificare un approccio terapeutico mirato (iniezione ecoguidata di triamcinolone), con pronta e duratura remissione clinica della tenosinovite.

Parole chiave - Ecografia, artrite reumatoide, pollice, erosione ossea, tenosinovite, rottura tendinea.

Key words - Sonography, rheumatoid arthritis, thumb, bone erosion, tenosynovitis, tendon rupture.

BIBLIOGRAFIA

1. Maini RN, Zvaifler NJ. Rheumatoid arthritis. Clinical features of early, progressive and late disease. In: Rheumatology, 2nd ed. London: Mosby, 1998; 5.3.1-14.
2. Grassi W, Filippucci E, Carotti M, Salaffi F. Imaging modalities for identifying the origin of regional musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003; 17: 17-32.
3. Grassi W, Farina A, Filippucci E, Cervini C. Intralesional therapy in carpal tunnel syndrome: a sonographic-guided approach. *Clin Exp Rheumatol* 2002; 20: 73-6.
4. Weidekamm C, Koller M, Weber M, Kainberger F. Diagnostic value of high-resolution B-mode and doppler sonography for imaging of hand and finger joints in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2003; 48: 325-33.
5. Grassi W. Clinical evaluation versus ultrasonography: who is the winner? *J Rheumatol* 2003; 30: 908-9.
6. Backhaus M, Kamradt T, Sandrock D, Loreck D, Fritz J, Wolf KJ, et al. Arthritis of the finger joints: a comprehensive approach comparing conventional radiography, scintigraphy, ultrasound, and contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 1232-45.
7. Schmidt WA. Value of sonography in diagnosis of rheumatoid arthritis. *Lancet* 2001; 357: 1056-7.
8. Filippucci E, Farina A, Salaffi F, Grassi W. Le erosioni invisibili (Hidden bone erosions) *Reumatismo* 2003; 55: 52-5.
9. Grassi W, Filippucci E, Farina A, Salaffi F, Cervini C. Ultrasonography in the evaluation of bone erosions. *Ann Rheum Dis* 2001; 60: 98-104.
10. Wakefield RJ, Gibbon WW, Conaghan PG, O'Connor P, McGonagle D, Pease C, et al. The value of sonography in the detection of bone erosions in patients with rheumatoid arthritis: a comparison with conventional radiography. *Arthritis Rheum* 2000; 43: 2762-70.