

# Prevalenza dell'artrosi erosiva delle mani. Studio in una popolazione del Veneto

## *Prevalence of erosive osteoarthritis of the hand in a population from venetian area*

F. Cavasin, L. Punzi, R. Ramonda, M. Pianon, F. Oliviero, P. Sfriso, S. Todesco

*Cattedra e Divisione di Reumatologia, Università degli Studi, Padova*

### SUMMARY

**Objectives:** *The exact prevalence of erosive osteoarthritis (EOA) is still unknown. Aim of our study was therefore to evaluate the prevalence of osteoarthritis (OA) and EOA of the hand in a representative population from Venetian area.*

**Methods:** *All people aged > 40 years of a small town in Venetian area has been considered. A complete clinical evaluation has been performed in all subjects. For those patients with clinical signs or symptoms of OA, radiographic evaluation of the hands has been carried out.*

**Results:** *The entire population aged >40 years living in Silea entered the study. Signs or symptoms of OA were present in 200 out 640 subjects (31.2%), whereas EOA was diagnosed in 17 (8.5%) all female, mean age 57.5±10.1 years (range 41-74) mean disease duration 5.1±3.8 years (range 1-15). The most frequently involved joint was the second DIP of the right hand.*

**Conclusion:** *The prevalence of EOA in the Venetian area seems to be around 8.5%.*

Reumatismo, 2004; 56(1):46-50

L'artrosi erosiva (OAE) della mano è considerata una variante aggressiva dell'artrosi generalizzata (OA) che colpisce soprattutto il sesso femminile in età perimenopausale (1). I primi ricercatori che si interessarono all'OAE furono Kellgren e Moore (2), anche se l'eponimo è stato attribuito a Crain che nel 1961 descrisse la patologia in modo dettagliato (3). Alcuni anni dopo Peter e collaboratori introdussero per primi il termine "osteoartrite erosiva" per descrivere i caratteristici aspetti radiografici di tipo erosivo (4) e successivamente Ehrlich, per sottolineare la frequente presenza di aspetti infiammatori, definì questa condizione come "osteoartrite infiammatoria" (5). Tuttavia, finora solo pochi studi hanno preso in considerazione l'epidemiologia dell'OAE, per cui le poche osservazioni di cui disponiamo derivano da studi indiretti, ovvero in cui la ricerca della frequenza della malattia rappresentava un obiettivo secondario (6, 7).

Abbiamo pertanto ritenuto utile condurre uno studio su una popolazione del comune di Cirea (Treviso), per indagare la frequenza dell'OA della mano dal punto di vista clinico e radiografico, e contribuire a chiarire la prevalenza dell'OAE in una popolazione di soggetti con età > 40 anni.

### PAZIENTI E METODI

Sono stati esaminati i 640 soggetti con età > 40 anni (media 65 anni, range 41-84; 400 di sesso femminile e 240 di sesso maschile) iscritti nell'elenco di Medicina di Base di Silea, comune del trevigiano, presso il medico principale responsabile del presente studio. Tutti i soggetti iscritti sono stati interpellati ed invitati a partecipare all'indagine. Nessuno ha rifiutato. Per sottoporsi allo studio, i soggetti partecipanti si recavano presso l'ambulatorio od erano visitati al domicilio dallo stesso medico. Il medico elaborava la cartella clinica dettagliata dei pazienti con le loro principali notizie demografiche e anamnestiche.

La diagnosi di OA delle mani è stata posta seguendo i criteri clinici di Altman (8). I soggetti che

*Indirizzo per la corrispondenza:*

Dott.ssa Roberta Ramonda  
Cattedra e Divisione di Reumatologia, Università di Padova  
Via Giustiani 2, 35128 Padova  
e-mail: punzireu@unipd.it

**Tabella I** - Caratteristiche principali dei 17 pazienti affetti da artrosi erosiva.

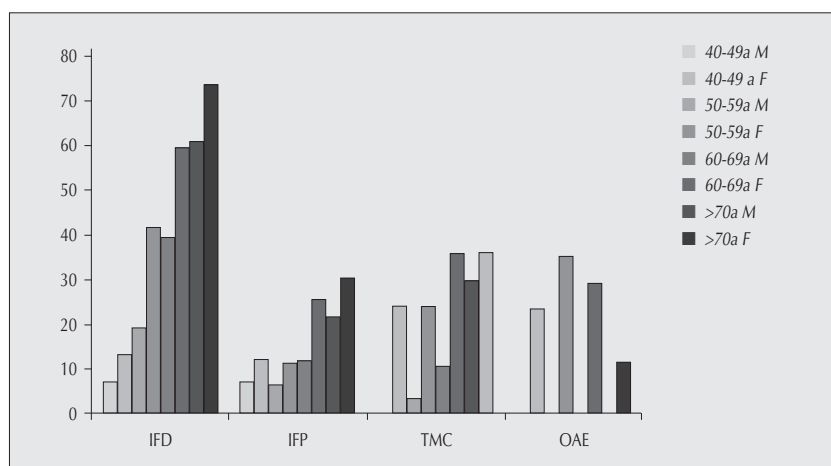
Paziente (N.)	Sesso	Età (anni)	Durata di malattia (anni)	Localizzazione erosioni
1	F	41	2	2a IFD dx/ 2a IFD sn/
2	F	42	1	3a IFD dx
3	F	45	2	2a,5a IFD dx/ 3a IFD sn
4	F	48	4	2a,3a IFD dx/ 2a,3a IFD sn/ 3aIFP dx/ 4a IFPsn
5	F	52	5	2a,3a IFD dx; 2a,3a IFD sn/ 2a IFP dx;
6	F	53	8	3a IFD dx/ 2a IFD sn/ 3a IFPsn
7	F	53	2	2a IFD dx/ 3a IFD sn/ 2aIFP dx
8	F	55	4	3a,4a,5a IFD dx/ 3a IFPsn
9	F	58	5	2a,4a IFD dx/ 3a IFD sn
10	F	59	3	2aIFP dx/ 4a IFPsn
11	F	61	7	2a IFD dx/ 2a IFD sn/ 2aIFP dx
12	F	62	2	4a IFD dx/ 2a,3a IFD sn/ 3aIFP dx
13	F	66	15	3a IFD dx/ 2a,3a IFD sn/ 2a,3aIFP dx/ 3a IFPsn
14	F	67	12	2a,3a,4a IFD dx/ 2a,5a IFD sn/ 2aIFP dx/3a IFPsn
15	F	69	3	3a IFD dx/ 3a IFD sn/ 2aIFP dx
16	F	72	5	2a,4a IFD dx/ 3a,5a IFD sn
17	F	74	7	3a IFD dx/ 2a IFD sn/3a IFPsn
Totale (M±DS)		57,5±10,1	5,1±3,8	
IF = interfalangea; IFD = distale; IFP = prossimale				

risultavano affetti da OA delle mani venivano sottoposti a radiografia antero-posteriore delle mani. La definizione delle lesioni tipiche dell'OA, incluse quelle erosive, è stata effettuata seguendo l'atlante di Altman (9), mentre la valutazione del grado di OA è stata fatta con la metodica di Kallman (10). La lettura delle radiografie è stata eseguita da due osservatori indipendenti, con esperienza nella lettura delle lesioni dell'OA. La diagnosi di OAE è stata posta quando fosse stata presente almeno un'erosione nelle articolazioni interfalangee distali (IFD) e/o prossimali (IFP) delle mani. Il protocollo prevedeva l'esclusione di soggetti con ero-

sioni isolate delle articolazioni metacarpofalangee (MCF), situazione che però non si è mai verificata per assenza di erosioni in quella localizzazione. Non sono state considerate le erosioni presenti nelle articolazioni trapezio metacarpali.

## RISULTATI

Dei 640 soggetti esaminati, 200 (31,2%) dimostravano di avere un'OA della mano secondo i criteri di Altman (8). Questi soggetti sono stati poi sottoposti a radiografia, rivelando un'OAE in 17 di



**Figura 1** - Distribuzione (%) per fasce d'età e per sesso delle localizzazioni nei 200 soggetti con artrosi delle mani.

**Tabella II** - Confronto fra il grado radiologico (sec.Kallman) nei pazienti con artrosi erosiva (OAE) e OAnonE.

	OAE	OAnonE	P
N. pazienti	14	186	—
Grado radiologico	40±16,9	25,2±10,1	<0,001

loro (8,5%), tutti di sesso femminile, età media 57,5±10,1 anni (range 41-74), durata media di malattia 5,1±3,8 anni (range 1-15). Nella figura 1 è riportata la distribuzione percentuale delle localizzazioni dell'artrosi alle mani per fasce d'età e per sesso nei 200 soggetti. La tabella I riporta le caratteristiche principali dei 17 soggetti affetti da OAE. In tali soggetti le erosioni erano localizzate principalmente nelle IFD. L'articolazione più frequentemente colpita era la 2a IFD dx (10 casi), seguita dalla 2° IFD sn (9 casi). La localizzazione era simmetrica in 5 pazienti per le IFD ed in nessuno per le IFP; la bilateralità era però osservata in tutte eccetto una paziente. Il grado radiologico secondo Kallman ha evidenziato una maggior gravità nei pazienti con OAE (40±16,9) nettamente superiore a quella dei pazienti con OA non erosiva (OAnonE) (25,2±10,1; p<0,001) (Tab. II).

## DISCUSSIONE

A nostra conoscenza, questo è il primo studio che abbia valutato la prevalenza dell'OAE come obiettivo primario. Il nostro studio ha varie limitazioni, che possono pertanto costituire elementi di critica, fra cui principalmente la ristrettezza del campione e la scelta di definire un'OAE anche in presenza di una sola erosione, mentre la tendenza di altri studi, alcuni dei quali recenti, è quella di scegliere tre erosioni alle IF di almeno tre differenti dita (11-13). Tuttavia, in assenza di criteri classificativi o diagnostici validati per l'OAE, riteniamo che anche il nostro possa essere un approccio condivisibile. Per ciò che concerne l'orientamento più comune per classificare un'OAE, ovvero possedere tre erosioni in almeno tre differenti dita, questo deriva infatti da quanto proposto a suo tempo per la definizione di OA nodale generalizzata, che peraltro richiede esso stesso più precise conferme (14). L'assimilazione dell'OAE all'OA nodale generalizzata non è tuttavia ritenuta da tutti appropriata. Infatti, per l'OAE, l'esigere tre sedi colpite può fare escludere pazienti con una-due erosioni che invece avreb-

bero bisogno di essere rapidamente inquadrati dal punto di vista diagnostico o classificativo perché il medico possa essere legittimato ad impostare una terapia adeguatamente aggressiva. Potrebbe accadere ad esempio che un paziente abbia un'erosione in una sola articolazione, ma presenti contemporaneamente altre articolazioni che in quel momento pur non essendo erose, risultano già fuse. Si tratta quindi di aspetti da considerare attentamente durante l'elaborazione di una classificazione dell'OAE, di cui da più parti si avverte impellente necessità. In ogni modo, c'è accordo generale nel limitare alle IFD ed alle IFP le sedi accettabili come sedi di erosioni per l'OAE, escludendo le MCF, che possono prestarsi a dubbi diagnostici. Una localizzazione che costituisce ancora materia di dibattito è la trapezio-metacarpale, da alcuni accettabile solo se non isolata e/o se il coinvolgimento è bilaterale. Nel dubbio, abbiamo deciso di escludere dal novero delle OAE i soggetti che presentassero erosioni isolate in questa sede.

Dobbiamo inoltre sottolineare che, pur nella sua relativa ristrettezza, il campione scelto è a nostro avviso rappresentativo della popolazione generale, grazie alla particolare configurazione del tipo di struttura italiana di assistenza sanitaria di base. L'accettazione a partecipare allo studio di tutti i pazienti seguiti dallo stesso medico, ha reso la casistica omogenea, e riflettente con buona approssimazione quanto accade in popolazioni più estese. L'aver esaminato tutti i 640 soggetti con età > 40 anni può risultare abbastanza rappresentativo per l'OA della mano, inclusa l'OAE. Per ciò che concerne la prevalenza dell'OA sintomatica del nostro studio (31,2%), essa è risultata superiore a quella riscontrata nello studio ICAR e Dicomano (14,9%) che ha preso in considerazione soggetti di una popolazione con età > 65 anni di una piccola cittadina rurale di Toscana (15). I nostri dati sono più vicini a quelli preliminari dell'altro studio italiano finora disponibile su quest'argomento, il ProVA, anch'esso eseguito in pazienti del Veneto (16). In questo studio, che ha valutato 3099 persone, di cui il 92% è stato sottoposto a Rx, la prevalenza dell'OA sintomatica della mano nei soggetti con età > 65 anni era del 21% per le donne e del 16% per i maschi. La spiegazione per la maggior prevalenza di OA nella nostra popolazione può risiedere probabilmente nell'aver incluso una fascia più giovane, ed in particolare quella peri-menopausale, in cui la frequenza dei sintomi dell'OA della mano è maggiore, vista la tendenza alla regressione dei sintomi quasi spontanea dopo pochi mesi

dall'esordio nella maggior parte dei casi (17). Se invece come criterio di valutazione si sceglie l'OA radiologica, la prevalenza sale al 90% per le donne ed all'80% per gli uomini, come dimostrato dal classico studio di Bagge et al (18).

Per ciò che concerne l'interesse principale del nostro studio, ovvero l'OAE, la frequenza ritrovata (8,5%) è diversa da quella riportata da altri, che però avevano utilizzato criteri diversi. Patrick et al (11) avevano ritrovato 10 casi di OAE su 67 pazienti (14,9%) che si erano presentati presso la loro struttura reumatologica con un'OA poliarticolare interfalangea che colpiva più di tre raggi di ogni mano. Cobby et al (7) invece, a partire da uno studio prospettico su 500 pazienti consecutivi affetti da OA sintomatica che colpiva gli arti infe-

riori, hanno riscontrato 24 soggetti con OAE (4,8%).

Un altro elemento degno di attenzione riguarda la distribuzione delle localizzazioni dell'OAE. È noto che la maggior parte degli autori sembrava indicare una peculiare simmetria delle lesioni erosive (19). Nel nostro studio tale simmetria è sostanzialmente confermata per quanto riguarda le IFD, ma non per le IFP che mostrano invece una distribuzione bilaterale ma non simmetrica. Per ciò che concerne la gravità dell'OAE, la valutazione radiografica secondo Kallman dimostra che questa varietà di OA è nettamente peggiore rispetto alla forma non erosiva. Si conferma pertanto l'opportunità di considerare l'OAE come un subset a tutti gli effetti appartenente alla famiglia dell'OA (20).

#### RIASSUNTO

L'artrosi erosiva della mano (OAE) è considerata una variante aggressiva dell'artrosi generalizzata (OA). Al momento attuale non vi sono dati precisi in letteratura riguardanti la prevalenza di questo particolare subset dell'artrosi. Abbiamo pertanto valutato la presenza di casi di OAE nella popolazione di un paese della regione Veneto. Per rendere il più possibile rappresentativa la casistica si è deciso di includere nello studio tutti gli iscritti nella lista del medico di medicina generale del paese di età > 40 anni. La popolazione così individuata era costituita da 640 soggetti, 200 dei quali presentavano segni e sintomi di artrosi e venivano pertanto sottoposti a radiografia delle mani. L'OAE è stata diagnosticata in 17 casi (8,5%) tutte donne, età media 57,5±10,1 anni (range 41-74) durata media di malattia 5,1±3,8 anni (range 1-15). L'articolazione più frequentemente coinvolta si è dimostrata essere l'IFP del secondo dito della mano destra. In definitiva il nostro lavoro ha permesso di chiarire la prevalenza dell'OAE nella regione Veneto.

**Parole chiave** - Artrosi, artrosi delle mani, artrosi erosiva.

**Key words** - Osteoarthritis, hands osteoarthritis, erosive osteoarthritis.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Belhorn LR, Hess EV. Erosive osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum* 1993; 22: 298-306.
2. Kellgren JH, Moore R. Generalised osteoarthritis and Heberden's nodes. *Br Med J* 1952; 1: 181-7.
3. Crain DC, Washington DC. Interphalangeal osteoarthritis characterised by painful, inflammatory episodes resulting in deformity of the proximal and distal articulations. *JAMA* 1961; 175: 1049-53.
4. Peter JB, Pearson CM, Marmor L. Erosive osteoarthritis of the hands. *Arthritis Rheum* 1966; 9: 365-88.
5. Ehrlich GE. Inflammatory osteoarthritis. I. The clinical syndrome. *J Chron Dis* 1972; 25: 317-28.
6. Patrick M, Aldrige S, Hamilton E, Manhire A, Doherty M. A controlled study of hand function in nodal and erosive osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1989; 48: 978-82.
7. Cobby M, Cushnaghan J, Creamer P, Dieppe P, Watt I. Erosive osteoarthritis: is it a separate disease entity? *Clin Radiol* 1990; 42: 258-63.
8. Altman R, Alarcon G, Appelrough D, Bloch D, Borestein D, Brandt K, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis Rheum* 1990; 33: 1601-10.
9. Altman RD, Hochberg M, Murphy WA, Wolfe F, Lequesne M. Atlas of individual radiographic features in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 1995; 3 (suppl A): 3-70.
10. Kallman DA, Wigley FM, Scott WW, Hochberg MC, Tobin JD. New radiographic grading scales for osteoarthritis of the hand. *Arthritis Rheum* 1989; 32: 1584-91.
11. Patrick M, Aldrige S, Hamilton E, Manhire A, Doherty M. A controlled study of hand function in nodal and erosive osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1989; 48: 978-82.
12. Olejarova M, Kupka K, Pavelka K, Gatterova J, Stolfa J. Comparison of clinical, laboratory, radiographic, and scintigraphic findings in erosive and nonerosive hand osteoarthritis. Results of a two-year study. *Joint Bone Spine* 2000; 67: 107-12.

13. Stern AG, de Carvalho MRC, Buck GA, Adler RA, Rao TPS, Disler D, Moxley G and members of the I-NODAL network. Association of erosive hand osteoarthritis with a single nucleotide polymorphism on the gene encoding interleukin-1 beta. *Osteoarthritis Cartilage* 2003; 11: 394-402.
14. Doherty M, Hutton C, Bayliss MT. Osteoarthritis. In "Oxford TextBook of Rheumatology. Maddison PJ, Isenberg DA, Woo P, Glass DN Eds, Oxford Medical Publications, Oxford, 1993; Vol 2 pp 959-83.
15. Mannoni A, Briganti MP, Di Bari M, Ferrucci L, Serini U, Masotti G, et al. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis in community-dwelling older persons: the ICARe Dicomano study. *Osteoarthritis Cartilage* 2000; 8: S11-3.
16. Corti MC, Rigon C. Epidemiology of osteoarthritis. Prevalence, risk factors and functional impact. *Aging Clin Exp Res* 2003; 15: 359-63.
17. Punzi L, Ramonda R, Pianon M, Podswiadek M, Todesco S. L'artrosi della mano. *Progr Reumatol* 2003; 2: 135-46.
18. Bagge E, Bielle A, Valkenburg H, Svanborg A. Prevalence of radiographic osteoarthritis in two elderly European populations. *Rheumatol Int* 1992; 12: 33-8.
19. Chandnani V, Resnick D. Radiological diagnosis. In "Osteoarthritis. Diagnosis and Medical/Surgical Management. Moskowitz RW, Howell DS, Altman RD, Buckwalter MD, Goldberg VM Eds. Saunders WB, Philadelphia, 2001; pp 239-72.
20. Punzi L, Sfriso P, Ramonda R. Erosive osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, in press.