

RIVISTA Nome Studio tratto da "American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation" E integrato su: Isokinetic -FIFA Medical Centre of Excellence e materiale in piattaforma	Acronimo AM J PHYS MED REHAB	Tipo Rivista medica sul web e sito internet di centro medico specializzato	URL https://journals.lww.com/ajpmr/Abstract/2006/01000/Shoulder_Impingement_Syndrome_Relationship_Between_Clinical_Functional_and_Radiologic_Findings e anche su https://isokinetic.com/infortuni-e-patologie-della-spalla/impingement-sindrome-da-conflitto-sub-acromiale/
---	---	--	--

TITOLO ARTICOLO/TITLE Shoulder Impingement Syndrome. Relationship Between Clinical, Functional, and Radiologic Findings e Impingement (Sindrome da conflitto sub-acromiale)	Codice di citazione American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation: January 2006 - Volume 85 - Issue 1 doi: 10.1097/01.phm.0000179518.85484.53
---	---

AUTORI/AUTHORS Figen Ardic, Yasar Kahraman, Mamhut Kacar, Mehemet Kaharaman, Gulin Findikoglu, Z. Rezan Yorgancioglu	Affiliazione From the Division of Hand Rehabilitation, Department of Physical Medicine and Rehabilitation I (FA, YK, GF, ZRY), and the Division of Musculoskeletal Imaging, Department of Radiology I (MK), Ankara Education and Research Hospital, Ankara, Turkey; and the ANSA Center of Magnetic Resonance Imaging, Ankara, Turkey (MCK).
---	--



PAROLE CHIAVE/KEY WORDS

Shoulder impingement;
Conflitto sub acromiale

ABSTRACT/RIASSUNTO

Introduzione:

L'impingement alla spalla è una affezione dolorosa causata da un conflitto osseo che comprime il tendine del sovraspinoso. Ogni volta che l'arto superiore viene sollevato oltre un certo grado si verifica un restringimento dello spazio fra la testa omerale e l'acromion dove, protetti dalla borsa, scorrono i tendini della cuffia dei rotatori in particolar modo il sovraspinoso. Nella ripetizione di certi gesti atletici o di più normali mansioni lavorative, sia per squilibri muscolari che per l'irregolarità del profilo acromiale, l'aumento dell'attrito all'interno di questo spazio provoca dei fenomeni di infiammazione delle strutture in esso contenute.

Questo fenomeno è definito "Sindrome da conflitto subacromiale" o Impingement e, nello specifico ne possiamo distinguere 2 diversi tipi:

- SDCAS: Sindrome da conflitto antero-superiore;
- SDCAI: Sindrome da conflitto antero-interno.

In entrambi i casi ci saranno 3 stadi in base alla gravità: nello stadio 2 infatti il conflitto può comportare la comparsa di calcificazioni estremamente dolorose associate alla progressiva degenerazione del tendine fino alla rottura (stadio 3).



Il dolore è acuto e persistente e si avverte anche di notte.

Questa serie di eventi provoca inevitabilmente il mancato uso dell'arto superiore, (impotenza funzionale) o per lo meno un forte dolore nell' utilizzo che limiterà la mobilità e quindi che faciliterà la formazione di aderenze intra-articolari con ulteriore aggravamento del quadro clinico.

La causa principale di impingement è lo squilibrio muscolare dei muscoli che sottendono ai movimenti della spalla, sia di origine traumatica sia overstress (sportivi che lanciano con il braccio). Questo, unito a una lassità dei legamenti della gleno-omeroale, può generare una condizione di sofferenza della spalla.

Sebbene ci siano state molte ricerche sulle metodologie di imaging per tale sindrome della spalla, le informazioni cliniche e il livello di disabilità dell'arto superiore sono stati generalmente ignorati. Lo scopo dello studio preso in considerazione è quello di rilevare relazioni tra le variabili cliniche, funzionali e radiologiche nei pazienti affetti.

È stato pianificato uno studio trasversale (cross sectional) clinico e radiologico e sono state incluse in questo studio 59 spalle di 58 pazienti consecutivi in attesa di terapia fisica a causa di una sindrome da conflitto di spalla clinicamente sospetta.

Sono state eseguiti: l'esame clinico, RX, ecografia e RM nello stesso lasso di tempo di 4 settimane.

Nonostante l'elevata sensibilità dell'ecografia per diagnosticare lesioni alla cuffia dei rotatori (98.1%) e patologie al bicipite brachiale (100%), l'imaging fornita dalla RM è risultata superiore rispetto all'ecografia per un cingolo complesso come quello scapolo omeroale come una lesione del labbro glenoideo (o cercine glenoideo) e/o una borsite sub acromiale con o senza versamento ($P < 0,01$).

Queste strutture erano i determinanti della disabilità della spalla misurata dal questionario sulle disabilità del braccio, della spalla e della mano.



METODI/METHODS

Il software statistico che è stato utilizzato per tutte le analisi statistiche è SPSS 11.0

(Chicago, IL)

N SOGGETTI

58 di cui
45 donne e
13
uomini

BREVE DESCRIZIONE DEI SOGGETTI

L'età media dei soggetti in esame di 55,5 anni.

Tutti i pazienti presentavano dolore ma sintomi non infiammatori della Spalla; i dolori a cui facevano riferimento erano acuiti al movimento della spalla, del braccio e della mano.

PROCEDURE DI ANALISI STATISTICA UTILIZZATE

Per il confronto dei risultati tra ecografia e risonanza magnetica sono stati usati Campioni a K, Y2 e Test W di Kendall.

In seguito, sono stati eseguiti calcoli per la sensibilità e la specificità dei test clinici e dei risultati ecografici considerando sia una lesione tendinea completa che incompleta.

Sono stati registrati poi casi di vero-positivo, vero-negativo, falso positivo, falso-negativo nell'uso delle manovre della valutazione ecografica della cuffia dei rotatori. Sono stati registrati casi anche per il Test Speed su algie del CLB rilevate con la radiografia. Sono stati utilizzati test McNemar per confrontare i risultati dell'esame clinico e i test ecografici. Inoltre, sono state fatte analisi di correlazione tra variabili cliniche e radiologiche usando l'indice di correlazione di Pearson.



TIPO DI STUDIO

Cross sectional

PRINCIPALI RISULTATI/MAIN RESULTS

In esame 39 spalle dx (66,1%) e 20 sx (33,9%) in 58 pazienti e un paziente con Conflitto bilaterale. I valori di abduzione della spalla attiva erano più limitati di quelli di flessione. Sia i valori di rotazione interna che quella esterna erano simili e per lo più limitati in questi pazienti. La maggior parte dei pazienti ha riportato dolore alla rotazione interna con impressa resistenza isometrica e al movimento di abduzione della rotazione della spalla.

Non sono state rilevate alterazioni degenerative delle articolazioni acromioclavicolari e gleno omerali.

La risonanza magnetica è stata più efficace dell'ecografia in molte strutture della spalla, ad eccezione delle lesioni del bicipite.

Il 71% dei pazienti presentava una lacerazione al sovra spinoso completa e il 44% presentava una lacerazione al labbro glenoideo alla risonanza magnetica. L'ecografia non ha potuto rilevare lacerazioni labbro glenoidee e erosioni post-laterali in molti pazienti.

L'infiammazione nei tendini del bicipite e del sovra spinoso era marcata con la RM ma l'ecografia ha rilevato solo tendinite del bicipite.



CONCLUSIONI/CONCLUSIONS

Sia l'ecografia che la risonanza magnetica avevano un'elevata precisione comparabile per identificare le patologie del bicipite, specialmente capo lungo, e le lesioni della cuffia dei rotatori.

I test clinici di base avevano una modesta accuratezza in entrambi i disturbi. La scelta del test di imaging da eseguire deve essere basata sulle informazioni cliniche del paziente (per quanto riguarda la lesione del labbro glenoideo, della capsula articolare, dei muscoli e delle ossa), dei costi e dell'esperienza e capacità di imaging dell'operatore del reparto di radiologia.

Tale studio ha messo in evidenza che l'ecografia che non sarebbe stato in grado di rilevare le lesioni al labbro-glenoideo in quanto sono onde acustiche ad alta frequenza, che attraverso la sonda giungono nel luogo da esplorare e rispondono con una sorta di "eco" che si tramuta in immagine.

Molto efficace in caso di muscoli lesionati, edemi, miositi ossificanti etc. ma non è l'esame diagnostico di prima scelta per infiammazioni o lesioni capsulo legamentose come potrebbe essere quella del cercine o labbro glenoideo.

La RM quindi dovrà essere la diagnostica per immagini più efficace da scegliere.

CONSIDERAZIONI PERSONALI SULL'ARTICOLO LETTO

Insegno Fitness e Pilates da tanti anni in un grande Centro Sportivo d'Elite in cui tennisti, nuotatori, body builder o sedentari, sportivi della domenica si rivolgono a me per fare allenamenti compensatori o benèfici per le loro articolazioni; mi capita sempre più spesso che i miei clienti lamentino dolore alla spalla anche nei gesti quotidiani che a me sembra sempre essere dovuto ad un conflitto sub acromiale.



Consiglio loro sempre di rivolgersi al medico di base ma a volte mi tornano indietro senza diagnosi.

Questo rende ancor più difficile il mio lavoro: io non posso sapere quali esercizi evitare per non causare ulteriori danni se non ho un aiuto da un medico fisiatra e dai giusti esami diagnostici.

A dire il vero io stessa presento un dolore da tempo alla spalla sinistra tanto che questo studio l'ho scelto tra tanti proprio per capire meglio cosa potrebbe essere la causa di tale forte dolore (la mia povera spalla sx è stata usurata sicuramente con la kick boxing e la pesistica in passato ma come mai ancora duole? Come posso gestire un dolore cronico di tale entità? Cosa evitare?).

Come accennato all'inizio, la spalla va considerata nella sua globalità di cingolo, composto quindi da più articolazioni e non semplicemente la gleno omerale. Un buon riabilitatore o chinesio che deve allenare un atleta con dolore alla spalla non dovrà mai pertanto giungere a conclusioni affrettate: sarà sempre necessario l'esame clinico del Medico che prescriverà in primis una ecografia ma pur essendo semplice e veloce e economica è operatore dipendente e non darà mai la stessa risposta di immagini della Risonanza Magnetica. Quindi in caso di dolori da insulto capsulo legamentoso, in ogni caso così come lo studio preso in esame ha dimostrato, l'ecografia sarà in grado di rilevare solo stati flogistici ai muscoli (ad es. CLB) o versamenti, mentre la RM sarà in grado di diagnosticare anche altre strutture sofferenti come ad es. lesioni o rotture di capsula, legamenti, tendini e del labbro glenoideo. La RM risulta essere indicata nell'impingement anche più della TC grazie all'acquisizione di immagini multiplanari, grazie alla maggior sensibilità delle alterazioni tissutali e la possibilità di discriminare i vari tessuti in base alla intensità di segnale e gradazione di colore: bianco (alto segnale) e nero (basso segnale). Inoltre, la RM essendo un campo magnetico è meno invasivo per il paziente in quanto si tratta di raggi non ionizzanti che quindi non andranno ad alterare geneticamente ciò che analizzano.



Nonostante i costi elevati e i tempi di attesa lunghi quindi la RM resta l'esame più adeguato in questo caso. Sarà quindi compito del Medico richiederla, del radiologo refertarla, del fisiatra osservarla e fare diagnosi, del fisioterapista agire fisicamente sul dolore e di noi allenatori scegliere la giusta strategia di allenamento.

SCHEDA DI LETTURA DI UN LAVORO SCIENTIFICO: CORSO DI TRAUMATOLOGIA E RIABILITAZIONE

STUDENTE	NOME <i>Alessandra</i>
	COGNOME <i>Pelonara</i>
	N. MATRICOLA <i>209570</i>
CORSO DI STUDIO	<i>Scienze Motorie</i>
ANNO DI CORSO	<i>Terzo</i>
ANNO ACCADEMICO	<i>2021/22</i>
DATA	<i>20 Gennaio 2022</i>