

## LE LESIONI IN ARRAMPICATA SPORTIVA

In arrampicata sportiva sono sempre più frequenti gli episodi di lesioni da sovraccarico a muscoli, tendini e legamenti, causati, nella maggior parte dei casi da un allenamento troppo intenso e/o da un eccessivo aumento di rendimento spesso in un arco di tempo limitato.

### Ma quali sono le lesioni più frequenti in arrampicata sportiva?

Per rispondere correttamente a questa domanda sarebbe necessario consultare la letteratura scientifica che relativamente a questa attività è abbastanza scarsa, anche se negli ultimi anni si è verificato un certo interesse in tal senso, dovuto soprattutto alla maggior diffusione di questa pratica, con conseguente produzione di alcuni articoli di rilievo in merito, tra i quali annoveriamo "Incidence, Diagnosis, and Management of Injury in Sport Climbing and Bouldering: A Critical Review" di Gareth Jones; Volker Schoffl, and Mark I. Johnson; una recente revisione sistematica dei maggiori infortuni in arrampicata sportiva.

Dall'articolo si evince che l'incidenza media degli infortuni risulta essere di 2,71 +/- 4,49/ 1000 h, quindi tra i due e cinque eventi ogni mille ore di attività sportiva, il dato se confrontato con altre discipline sportive più comuni come il calcio o il basket, risulta essere incredibilmente in linea.



Un dato interessante che emerge dagli ultimi studi è che il numero degli infortuni in questa risulta essere inferiore nella pratica "Trad" piuttosto che nell'arrampicata sportiva, probabilmente perché in quest'ultima si tende ad aumentare il proprio limite fisico e tecnico e quindi ad osare di più, cosa che non accade quando invece si è assicurati in modo più precario come ad esempio ad un friend.

Gli infortuni più numerosi sono, come facilmente prevedibile, quelli a carico dei distretti superiori e in particolare spalla e dita delle mani

La spalla rappresenta in genere il 17% di tutti gli infortuni legati all'arrampicata. Gli arrampicatori sportivi e i boulderisti sono particolarmente suscettibili a sviluppare lesioni alla spalla dovute a movimenti prolungati e ripetitivi dell'arto superiore su terreni verticali o strapiombanti. Uno studio trasversale su 201 arrampicatori ha rilevato che le lesioni alla spalla sono direttamente correlate alla frequenza e alla difficoltà di arrampicata sportiva indoor e outdoor e al bouldering; in particolare gli infortuni più comuni riguardano le lacerazioni del labbro glenoideo anteriore e posteriore e l'impingement.

### IL LABBRO GLENOIDEO

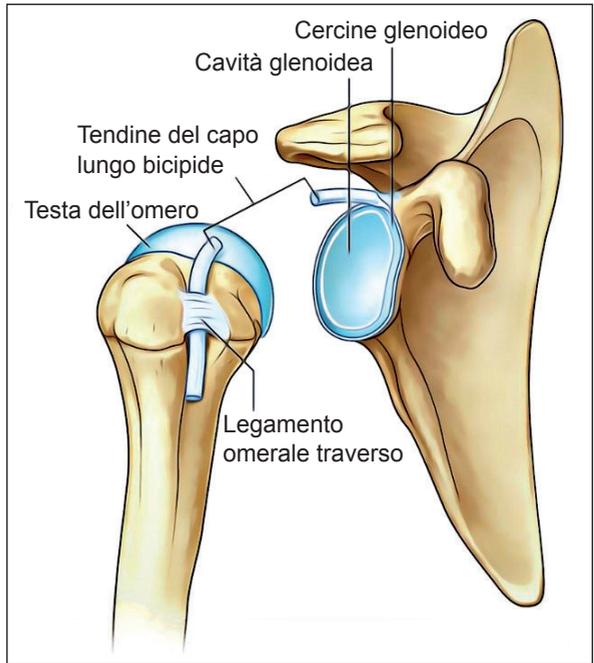
Il labbro glenoideo o cercine glenoideo è una struttura simile al menisco con funzione ammortizzante disposta ai margini della superficie articolare della scapola, appunto la gleba.

La causa più evidente di una sua lacerazione sono i traumi diretti od indiretti con rotazione del braccio ma può anche essere silente, con microtraumi ripetuti correlati al gesto atletico specifico.

La maggior parte delle persone che ne sono affette lamenta un dolore sordo e profondo

all'articolazione della spalla localizzato nella zona anterosuperiore che aumenta con il movimento o presente anche durante il riposo notturno, associato comunemente a sensazione di "scatto meccanico" come un click all'interno dell'articolazione.

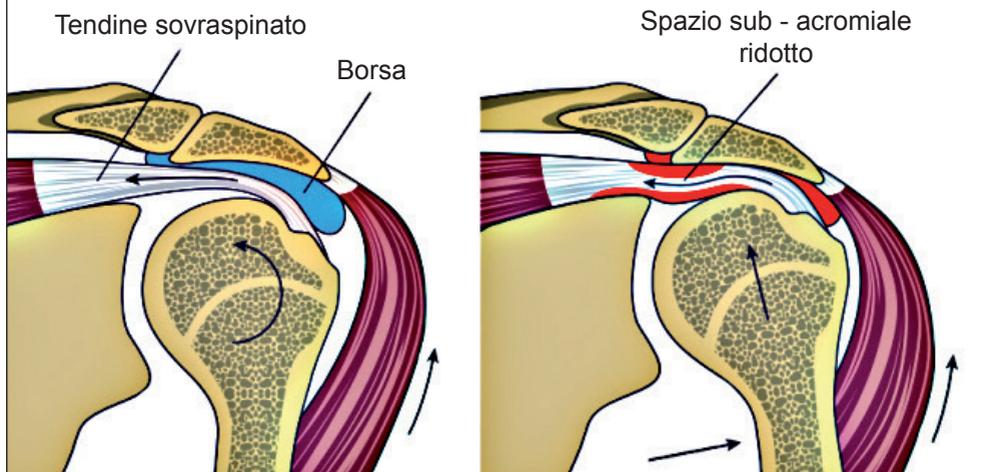
Per stabilire la diagnosi può essere necessario eseguire una risonanza magnetica per immagini (RMI). Il trattamento di solito ha inizio con la fisioterapia ma se i sintomi non si risolvono, si ricorre ad un intervento in artroscopia.



## L'IMPINGEMENT

La sindrome da impingement è una patologia molto comune caratterizzata da un dolore anteriore della spalla di tipo infiammatorio e interessa le strutture della spalla poste nello spazio sub-acromiale, cioè inferiormente a una protuberanza ossea della scapola detta Acromion e superiormente all'omero, il principale osso del braccio. In questo spazio vi sono strutture molto importanti come i tendini della cuffia dei rotatori e la borsa sub-acromion-deltaioidea. Si intende quindi con sindrome da impingement una vasta gamma di alterazioni (come lesioni tendinee e borsiti) che si sviluppano a causa di un'eccessiva compressione o attrito delle strutture poste proprio in questo spazio.

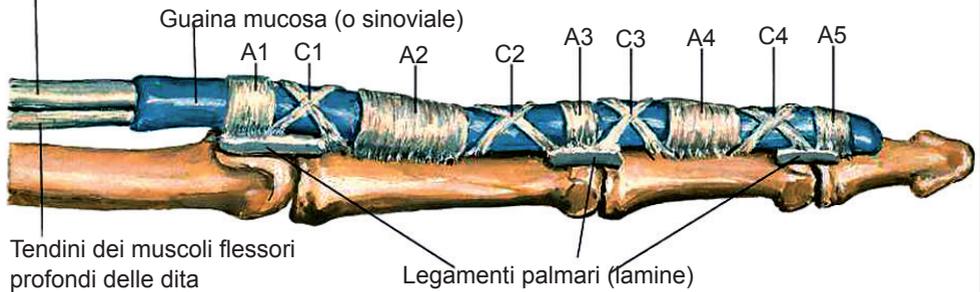
### SINDROME DA CONFLITTO SUB - ACROMIALE



Gli infortuni alle dita rappresentano invece circa il 57% del totale le lesioni da puleggia sono al primo posto, oltre a tenosinoviti, lesioni della cartilagine, capsuliti etc.

Le pulegge sono anelli di tessuto connettivo denso e regolare, distribuite in maniera uniforme lungo il lato palmare delle dita, e la cui funzione è mantenere i lunghi tendini dei muscoli flessori delle dita (responsabili della chiusura della mano) vicino a ossa e articolazioni delle dita stesse. Quando in arrampicata stringiamo una presa, specialmente la presa arcuata ma non solo, le pulegge entrano in tensione per ottimizzare il trasferimento della forza dal muscolo che si trova nell'avambraccio, alla punta delle dita. Ciascun dito ha nove pulegge (cinque anulari e 4 cruciformi) e ad ogni puleggia è associato un nome, iniziando dalla A1 vicino al palmo e terminando con A5 a livello dell'ultima falange. Le pulegge che più frequentemente si lesionano nei climbers sono A2, A3, A4. Quando vengono infortunate, il dolore si presenta come una fitta netta oppure come un dolore costante ed un gonfiore nella zona palmare del dito soprattutto a livello della prima e/o seconda falange.

Tendini dei muscoli flessori superficiali delle dita



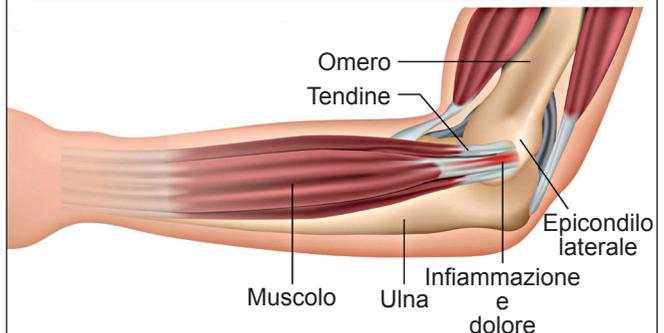
**Ogni dito è dotato di pulegge crociate (C) e anulari (A), sono queste ultime che stressano maggiormente in arrampicata, possiamo pensarle come gli anelli di una canna da pesca, che mantengono aderenti la lenza (tendine) alla canna (ossa)**

Un altro infortunio che viene menzionato nell'articolo e che merita una certa attenzione è la frattura delle epifisi di accrescimento negli adolescenti in particolare dell'articolazione interfalangea delle dita (epifisi: estremità distale delle ossa lunghe), fenomeno in continuo aumento legato all'abbassamento dell'età degli arrampicatori e ai programmi di allenamento strutturati, sempre più intensi, volti a migliorare le prestazioni, ma che paradossalmente sottopongono lo scheletro immaturo a un notevole stress.

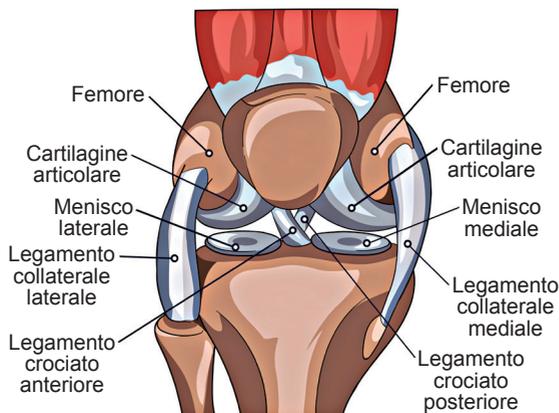
Altra sede di infortunio frequente in arrampicata è il gomito, principalmente colpito da epicondiliti ed epitrocleiti; l'epicondilitite o gomito del tennista, è una sindrome dolorosa causata dall'infiammazione dei tendini dei muscoli estensori del polso, l'epitrocleite è invece un'infiammazione dei tendini dei muscoli flessori della mano (zona mediale del gomito).

L'epicondilitite si manifesta con dolore e gonfiore sulla parte esterna del gomito, riduzione della forza di presa e difficoltà ad estendere il polso. L'epitrocleite si manifesta con dolore nella regione interna del gomito esacerbato dalla flessione del polso e dalla palpazione dell'epitroclea stessa (rilievo o tuberosità ossea, posta all'estremità inferiore dell'omero).

## EPICONDILITE



## ANATOMIA DEL GINOCCHIO



Non dimentichiamo comunque, anche se in percentuale minore le lesioni agli arti inferiori, in particolare aumento negli ultimi anni, causa le crescenti difficoltà tecniche; la parte più colpita risulta essere il ginocchio con infortuni riguardanti il menisco interno ed esterno e il legamento crociato o collaterale.

Dopo questa breve panoramica sugli infortuni più frequenti in arrampicata sportiva nei prossimi articoli vi proporremo specifici approfondimenti su ogni tipo di lesione.

**Irene Camporesi**

*Infermiere Pronto Soccorso DEA Rimini - OTS - SAER*

**Giacomo Mennilli**

*Medico Emergenza Sanitaria Territoriale 118 Romagna – OTS - SAER*

### Bibliografia / Sitografia:

Incidence, Diagnosis, and Management of Injury in Sport Climbing and Bouldering: A Critical Review Gareth Jones, PhD; Volker Schöffl, PhD; and Mark I. Johnson, PhD, 2018

Quali sono gli infortuni più frequenti in arrampicata? <https://www.olivafisioterapia.com>  
› 2020/12/09

Pulley Injuries in Rock Climbers , Volker Schöffl, MD; Thomas Hochholzer, MD; Hans Peter Winkelmann, MD; Wolf Strecker, PD, MD, 2003

Jones G, Llewelly D, Johnson MI, Previous injury as a risk factor for reinjury in rock climbing: a secondary analysis of data from a retrospective cross – sectional cohort survey of active rock climbers, BMJ Open Sport Exerc Med, 2015

Schoffl V, Popp D, Kupper T, Schöffl V. Injury trends in rock climbers: evaluation of a case series of 911 injuries between 2009 and 2012. Wilderness Environ. Med. 2015;26(1): 62-7. Epub 2015/02/26. doi: 10.1016/j.wem.2014.08.013. PubMed PMID: 25712297.

Rottura della puleggia in arrampicata: prevenzione e... <https://www.planetmountain.com>  
› notizie ›

Lesione del Cercine Glenoideo: Sintomi, Cause e Trattamento <https://danielebarnabei.it>  
› articoli › spalla ›