



Approccio alle fratture della mano negli sportivi

Hand fractures in sport

Alberto Lazzerini

Unità di Chirurgia Della Mano. I.R.C.C.S. Istituto Ortopedico Galeazzi, Milano

Riassunto

I traumi della mano conseguenti all'attività sportiva sono frequenti. Le fratture degli atleti non sono diverse da quelle che avvengono nel resto della popolazione, ma fratture specifiche ricorrono in molte discipline sportive. Il trattamento delle lesioni traumatiche degli sportivi può essere impegnativo poiché deve combinare l'esigenza di una guarigione ottimale con la richiesta di un rapido ritorno all'attività sportiva.

Parole chiave: fratture, mano, sport

Summary

Sport related injuries are common in the hand. Fractures in athletes are not different than those that occur in non-athletic population, but sport-specific injuries are frequently observed in several sport disciplines. Treatment of sport related injuries is challenging as it must combine the primary need for the best possible clinical result with the demand for a fast return to sport activity.

Key words: fractures, hand, sport

Corrispondenza

Alberto Lazzerini

E-mail: info@drlazzerini.com

Conflitto di interessi

L'Autore dichiara di non avere alcun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.

Come citare questo articolo: Lazzerini A. Approccio alle fratture della mano negli sportivi. Rivista Italiana di Chirurgia della Mano 2021;58:63-65. <https://doi.org/10.53239/2784-9651-2021-11>

© Copyright by Pacini Editore Srl



OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Introduzione

Negli ultimi decenni la pratica sportiva è diventata progressivamente sempre più diffusa in tutti i paesi. Sulla spinta di una ricerca di stili di vita sempre più orientati al benessere fisico, a cominciare dall'infanzia fino alle età più avanzate numerose discipline sportive, praticate a differenti livelli di intensità, sono entrate a far parte della vita quotidiana di una crescente fetta di popolazione.

La pratica dello sport espone per definizione ad un rischio traumatico, diverso nelle differenti discipline, ed influenzato dal livello di preparazione fisica e di intensità della attività.

Parallelamente, specie nello sport agonistico, si è sviluppata la tendenza ad un approccio terapeutico e riabilitativo al trauma volto ad una più rapida possibile ripresa dell'attività sportiva, tanto che la traumatologia dello sport è diventata una vera disciplina superspecialistica.

Lo specialista che si trova a valutare e trattare il trauma dell'atleta professionista è spesso sottoposto ad una forte pressione da parte delle società sportive e dei media, e deve mediare tra la spinta ad un rapido ritorno all'attività agonistica ed

il dovere professionale di offrire la migliore possibile soluzione terapeutica.

I traumi sportivi, per la loro crescente frequenza, hanno assunto anche una rilevanza sociale in termini di spesa sanitaria ed inabilità al lavoro.

Epidemiologia

La mano è frequentemente coinvolta nei traumi sportivi.

In un ampio studio pubblicato nel 2008¹ emerge che il 22% delle fratture della mano che giungono in un pronto soccorso derivano da traumi sportivi, e di queste più della metà (54%) coinvolgono le falangi, ed il 34% le ossa metacarpali. I raggi più colpiti sono il primo ed il quinto. Nei traumi da sport le fratture delle falangi della mano superano per numero tutte le fratture degli arti inferiori.

La frequenza relativa delle fratture della mano nelle varie discipline sportive risente in modo determinante della diffusione dei vari sport nei singoli paesi. In generale nel mondo occidentale 10 discipline sportive sono responsabili del 87% delle fratture². Gli sport maggiormente coinvolti sono il football, il rugby, il basket, che insieme raccolgono più del 50% delle fratture. Seguono gli sport invernali e le arti marziali. Questi dati sono confermati da un altro studio³ condotto su una popolazione di adolescenti, secondo il quale football, rugby e sci provocano il 66% delle fratture, e di queste il 29% riguardavano le falangi, il 13% i metacarpali. Nel football e nel rugby e negli sport invernali le dita più coinvolte sono primo e quinto, mentre nel basket sono quelle centrali.

I meccanismi traumatici più frequenti sono l'impatto da caduta (football, rugby, atletica), l'impatto diretto (basket, volley, arti marziali), la torsione (tennis, squash, baseball, sport invernali). Sport emergenti, come il free climbing⁴, e sport meno diffusi come il motocross⁵ e l'equitazione sono responsabili di un certo numero non trascurabile di fratture delle dita.

Relazione tra disciplina sportiva e tipo di frattura

Oltre alle fratture comuni che si verificano anche normalmente nella popolazione, vi sono fratture caratteristiche per differenti tipi di sport.

Negli sport con la palla sono molto frequenti le fratture dei metacarpali e delle falangi. Il meccanismo traumatico è un contatto diretto violento con la palla (es. come avviene nei portieri del calcio) o il contrasto con gli avversari⁶. Queste fratture presentano generalmente caratteristiche del tutto simili a quelle che avvengono nella popolazione generale per differenti eventi traumatici.

Indipendentemente dalla pratica sportiva, esistono fratture

specifiche correlate a particolari discipline sportive. Questa distinzione ha importanza per istituire procedure preventive negli atleti. Esempi tipici di questi eventi sono:

- la frattura della base della falange distale da avulsione del tendine flessore profondo, denominata *jersey fracture* o *rugby fracture* data la sua relativamente elevata frequenza nel rugby. Il meccanismo traumatico consiste in una violenta distrazione della interfalangea distale atteggiata in flessione nel tentativo di trattenere un avversario per la maglia;
- la frattura della base della falange prossimale del pollice da avulsione del legamento collaterale ulnare, tipica dello sci e della caduta dalla bicicletta o dalla motocicletta. Il meccanismo traumatico è lo stesso in entrambi gli eventi, violenta distorsione in abduzione della metacarpofalangea del pollice per contrasto contro la racchetta o il manubrio in una caduta in avanti.

Anche negli sport da combattimento (boxe, arti marziali) sono frequenti le fratture delle falangi e dei metacarpali⁷. In particolare la frattura del colletto del 5° metacarpale da pugno diretto (*boxer fracture*). A differenza delle altre discipline sportive, dove le falangi sono maggiormente coinvolte negli eventi fratturativi, negli sport da combattimento la maggior parte delle fratture interessano i metacarpali⁸.

Fratture da sovraccarico delle falangi, in particolare alle dita centrali, sono state osservate negli arrampicatori^{4,9}.

La frattura della base della falange distale da avulsione del tendine estensore è stata frequentemente osservata nel baseball, tanto da essere definita anche *baseball fracture*¹⁰.

Influenza della frattura sull'attività sportiva

Altra distinzione importante da considerare è in che misura e per quanto tempo la presenza della frattura influisce sul gesto sportivo. Una frattura della falange distale da avulsione del tendine estensore, tipica del basket o del baseball, condiziona la ripresa di queste specifiche attività sportive in modo nettamente più determinante di quanto non avverrebbe per un calciatore.

In generale, se la mano non è direttamente coinvolta nel gesto sportivo, è possibile consentire una rapida ripresa dell'attività, almeno di quella non agonistica, con una adeguata protezione del segmento traumatizzato. Spesso vengono confezionati tutori specifici di protezione da indossare durante l'attività calcistica o sciistica.

Strategia terapeutica

A differenza dei traumi che interessano le grosse articolazione come spalla e ginocchio, i traumi della mano vengo-

no spesso sottovalutati e lesioni significative non vengono diagnosticate e trattate tempestivamente, con conseguenze anche gravi sull'esito finale ¹¹. Il trattamento delle fratture da sport risente sempre della necessità di conciliare la miglior guarigione possibile con la più rapida ripresa dell'attività atletica ¹². Questa necessità influisce pesantemente sulla scelta delle strategie terapeutiche.

Molte fratture delle falangi e delle ossa metacarpali possono essere efficacemente trattate in modo conservativo. L'indicazione al trattamento chirurgico si allarga ove questo consente una più rapida riabilitazione e ripresa dell'attività sportiva ¹³.

La scelta del tipo di trattamento è spesso il risultato della collaborazione tra il chirurgo, l'atleta e la società sportiva ¹¹. Questa collaborazione tiene conto oltre che del tipo di frattura anche del ruolo e del livello dell'atleta, nonché del momento della stagione agonistica.

Nei casi in cui viene deciso un trattamento chirurgico, anche la scelta dei mezzi di osteosintesi tiene conto della necessità di consentire la più rapida ripresa dell'attività sportiva. Non c'è una metodica adatta a tutte le condizioni, l'osteosintesi ideale è quella che consente la massima stabilità con la minima invasività, permettendo il più rapido recupero dell'attività ^{11,13}. La stabilizzazione percutanea con fili di Kirschner ha il vantaggio di una minima invasività, ma la stabilità della sintesi non è sempre garantita e la protrusione dei fili espone al rischio di infezione e non consente la ripresa delle attività in cui la mano è coinvolta (tennis, basket, golf...). L'osteosintesi con semplici viti interframmentarie consente una riduzione anatomica di fratture oblique con una invasività molto limitata, a tutto vantaggio della rapidità dell'iter riabilitativo, ma la stabilità della sintesi è spesso inadeguata a livelli di stress quali si incontrano durante l'attività sportiva. L'applicazione di placche, specie con viti a stabilità angolare, consente una migliore resistenza allo stress, ma a fronte di una maggior invasività chirurgica, che richiede spesso un certo tempo per ottenere la stabilizzazione delle parti molli. Anche la fissazione esterna rappresenta ove indicata una soluzione utile negli atleti poiché consente una mobilizzazione immediata a fronte di una bassissima invasività e di conseguenza una rapida ripresa dell'attività sportiva senza la necessità di un lungo periodo riabilitativo.

La scelta della miglior strategia terapeutica va pertanto stabilita caso per caso in base al tipo di frattura, al tipo di sport praticato, ed alla posizione dell'atleta nell'ambito della comunità sportiva. A prevalere deve essere sempre la buona

pratica medica, volta ad ottenere il miglior risultato terapeutico. Questo non deve essere in nessun caso sacrificato a favore delle necessità agonistiche.

Bibliografia

- Aitken S, Court-Brown CM. The epidemiology of sport-related fractures in the hand. *Injury* 2008;39:1377-1383. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.04.012>
- Court-Brown C. The epidemiology of sport-related fractures in adults. *Injury* 2008;30:1365-1372. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2008.02.004>
- Wood AM, Robertson GA, Rennie L, et al. The epidemiology of sport-related fractures in adolescents. *Injury* 2010;41:834-838. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2010.04.008>
- Desaldeleer AS, Le Nen D. Bilateral fracture of the base of the middle phalanx in a climber: literature review and a case report. *Orthop Traumatol Surg Res* 2016;102:409-411. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2016.01.016>
- Singh R, Chojnowski A, Hay S. Hand and wrist injuries related to motocross injuries: 5 years series. *J Hand Surg Asian Pac* 2019;24:60-64. <https://doi.org/10.1142/S2424835519500115>
- Wahl EP, Richard MJ. Management of metacarpal and phalangeal fractures in the athlete. *Clin Sports Med* 2020;39:401-422. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2019.12.002>
- Lemme NJ, Ready L., Faria M, et al. Epidemiology of boxing related upper extremity injuries in the United States. *Phys Sportsmed* 2018;46:503-508. <https://doi.org/10.1080/00913847.2018.1516478>
- Hanna WA, Laier P. Hand injuries from combat sports. *Unfallchirurg* 2015;118:507-514. <https://doi.org/10.1007/s00113-015-0014-y>
- Barschi N, Scheibler A, Schweizer A. Symptomatic epiphyseal sprains and stress fractures of the finger phalanges in adolescent sport climbers. *Hand Surg Rehabil* 2019;38:251-256. <https://doi.org/10.1016/j.hansur.2019.05.003>
- Gaston RG, Loeffler BJ. Sport-specific injuries in the hand and wrist. *Clin Sports Med* 2015;34:1-10. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2014.09.003>
- Avery DM, Rodner CM, Edgar CM. Sports related wrist and hand injuries, a review. *J Orthop Surg Res* 2016;11. <https://doi.org/10.1186/s13018-016-0432-8>
- Carender CN, Buchwalter JA, Glass NA, et al. Descriptive epidemiology and return to sport after hand fractures in NCAA athletes. *Lowa Orthop J* 2019;39:49-54.
- Halim A, Weiss AP. Return to play after hand and wrist fractures. *Clin Sports Med* 2016;35:597-608. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2016.05.005>