

INFORTUNI E PROBLEMATICHE MUSCOLOSCELETRICHE NELLA CORSA



ULTRAMILANO-SANREMO

Gli Infortuni nella corsa e i fattori predisponenti

A cura del Dott. Viceconti (Fisioterapista)

Gli infortuni a carico del sistema muscolo-scheletrico sono frequenti nel running; la letteratura ha studiato in particolare la maratona, dove l'incidenza degli infortuni muscolo-scheletrici può arrivare fino a 3/4 di tutti gli infortuni mentre nelle ultramaratone variano dal 2% al 18%.

Nelle ultramaratone a tappe gli infortuni gravi che impediscono di proseguire la corsa sono circa il 22% e statisticamente accadono fra il terzo e il quarto giorno (nello studio in questione si trattava di una corsa a tappe della durata di 7 giorni). Questi dati dimostrano ulteriormente quale sia il peso specifico dei potenziali effetti cumulativi della corsa di lunga distanza sul sistema muscolo-scheletrico e lo stress meccanico che ne deriva. Oltre al generico dolore muscolare che affligge molti ultramaratoneti, sono i cosiddetti infortuni "maggiori" che possono portare a una diminuzione della performance, a una sospensione degli allenamenti o al ritiro dalle corse e a richiedere cure mediche specifiche. Sicuramente in tema di infortuni la fanno da padrone quelli che affliggono gli arti inferiori.

Una revisione della letteratura scientifica ha fornito dati più esatti in merito, riportati nella tabella sottostante, in cui sono classificate le principali condizioni cliniche del runner, dalla più frequente alla meno frequente.

Infortuni	Incidenza*	Prevalenza**
Sindrome da stress mediale tibiale	13.6%-20%	9.5%
Tendinopatia Achillea	9.1%-10.9%	6.2%-9.5%
Fascite Plantare	4.5%-10%	5.2%-17.5%

** in epidemiologia è la misura della frequenza statistica di una patologia, vale a dire quanti nuovi casi di una data malattia compaiono in un determinato lasso di tempo. Il suo fine ultimo è quello di stimare la probabilità di una persona di ammalarsi della malattia in esame.*

*** in epidemiologia e in medicina è la misura dell'impatto di una patologia sulla popolazione in un dato momento.*



Negli ultramaratoneti la situazione cambia leggermente: la patologia più comune per questi atleti è senz'altro la tendinopatia del tendine d'Achille e la sindrome femoro-rotulea. Ma ancora più interessanti sono i dati ottenuti da studi che hanno valutato i fattori di rischio per gli infortuni "prevenibili", condotti su maratoneti e reclute militari: è stato stimato che tra il 60% e il 72% degli infortuni nella corsa sono dovuti a errori nell'allenamento, inclusi il chilometraggio eccessivo o l'improvviso cambio delle abitudini di corsa. I fattori associati ad aumento degli infortuni degli arti inferiori comprendono una storia pregressa di infortuni, allenamenti per più di 64 km a settimana (negli uomini) e la partecipazione a più di 6 gare nell'ultimo anno anche se il chilometraggio non è a tutti i costi "un demone": interessante è la scoperta di Fields e colleghi che ha dimostrato come i chilometraggi più alti negli allenamenti siano addirittura un fattore protettivo per gli infortuni al ginocchio anche se non lo sono per quelli che riguardano la coscia e i muscoli flessori. Esistono invece evidenze limitate e conflittuali per quanto riguarda l'impatto dell'età e dell'indice di massa corporea:

sembrerebbe però che gli atleti più “esperti” corrano qualche rischio in meno (seppur in maniera molto contenuta) rispetto ai “novizi”.

Nuove evidenze hanno invece posto l'attenzione più che sul chilometraggio totale settimanale, sugli incrementi dei carichi di allenamento (in termini di durata e distanza) tra una settimana e l'altra. Altri studi hanno analizzato l'effetto della forza muscolare, della biomeccanica, dello stretching e della tipologia di scarpa nella prevenzione degli infortuni. La debolezza del muscolo vasto mediale della gamba e dei muscoli dell'anca (abduzioni e flessori) sono considerati potenziali fattori di rischio per gli infortuni degli arti inferiori, inclusa la sindrome della bandelletta ileo-tibiale e il dolore femoro-rotuleo. Anche il piede cavo sembrerebbe essere un fattore di rischio, questa volta per le fratture cosiddette “da stress” e per il dolore femoro-rotuleo; tuttavia non vi sono ad oggi studi che abbiano valutato l'effetto di ortesi (es. plantari) o supporti dell'arcata plantare nel diminuire il tasso di infortuni.

Si può stare relativamente tranquilli invece per quanto riguarda altri tipi di “disallineamenti”, incluse le ginocchia valghe (le cosiddette “ginocchia a x”) che non sembrerebbero costituire fattori di rischio per gli infortuni. Una revisione della letteratura della Cochrane Collaboration (una delle più autorevoli istituzioni scientifiche che si occupano di analizzare e sintetizzare i migliori articoli scientifici pubblicati in merito a una determinata tematica) sul ruolo delle ortesi, suggerisce che le solette “shock-absorbing ” riducono l'incidenza delle fratture da stress nelle reclute militari ma il loro ruolo nei runner è poco chiaro.

Sulle cosiddette scarpe ad approccio “minimalista” c'è ancora dibattito in letteratura: nonostante gli studi evidenzino la differenza tra i runner tradizionali e i “minimalist” riguardo alle forze d'impatto al suolo, il loro effetto nella riduzione degli infortuni attende ancora ulteriori conferme scientifiche. Le evidenze scientifiche riportate sono senz'altro utili agli atleti di questa disciplina, tuttavia non esiste attualmente in letteratura scientifica la “strategia ideale” per prevenire gli infortuni negli ultramaratoneti: resta di grande importanza quindi un'opportuna e individuale valutazione dello specifico caso da parte di uno fisioterapista specializzato che possa correttamente individuare i potenziali fattori individuali nello sviluppo e nel mantenimento degli infortuni a carico del sistema muscolo-scheletrico.

Riportiamo di seguito alcune raccomandazioni, basate sia su evidenze scientifiche che sull'esperienza sia del sottoscritto che degli

autori da cui sono state tratte.

Potrebbe sembrare irragionevole raccomandare a un ultramaratoneta di limitare il suo chilometraggio a 64 km/settimana per prevenire l'insorgenza di infortuni, tuttavia allo stato attuale è il dato “di sicurezza” che emerge sulla base dei precedenti studi fatti sui maratoneti. I futuri studi dovranno senz'altro focalizzarsi nell'identificare con più precisione un limite di chilometraggio senza sacrificare la performance, tuttavia un argomento va toccato: la qualità degli allenamenti! Infatti più che quantitativamente, gli ultramaratoneti dovrebbero concentrarsi sulla qualità delle sessioni di allenamento: correggere gli errori nell'allenamento è una strategia corretta e appropriata nel ridurre gli infortuni come riportato in vari studi clinici.

All'interno di questo approccio possono essere incluse le strategie per limitare il numero di competizioni stagionali, l'adesione a un programma mirato e personalizzato di incremento graduale del chilometraggio in allenamento e l'adozione di un'opportuna cadenza di passo durante la gara, a maggior ragione nelle corse lunghe o a tappe dove gli infortuni possono verificarsi nelle parti finali della competizione.

Sembra quindi ragionevole adottare le linee guida generali definite come “regola del 10” in cui gli incrementi

del tempo totale in allenamento o del chilometraggio dovrebbero avvenire nell'ordine del 10%-20% delle settimane precedenti allo scopo di evitare l'insorgenza di infortuni. Quindi questa semplice "regola" può essere adottata anche autonomamente da ogni runner. Tuttavia in specifici casi o in presenza di fattori di rischio, piuttosto che in preparazione di gare "estreme" come le Ultra, eventuali deroghe a queste indicazioni dovrebbero avvenire solo sotto la supervisione e il controllo di preparatori atletici e fisioterapisti esperti nel campo.

Bibliografia:

- Krabak BJ, Waite B, Lipman J. Injury and Illnesses Prevention for Ultramarathoners. *Curr Sports Med Rep.* 2013 May-Jun;12(3):183-9.
- Khodae M, Ansari M. Common ultramarathon injuries and illnesses: race day management. *Curr. Sports Med. Rep.* 2012;11:290Y7.
- Lopes AD, Hespanhol Júnior LC, Yeung SS, Costa LO. What are the main running-related musculoskeletal injuries? A systematic review. *Sports Med.* 2012; 42:891Y905.
- Lopes AD, Hespanhol Júnior LC, Yeung SS, Costa LO. What are the main running-related musculoskeletal injuries? A systematic review. *Sports Med.* 2012; 42:891Y905.
- Fields KB, Sykes JC, Walker KM, Jackson JC. Prevention of running injuries. *Curr. Sports Med. Rep.* 2010;9:176Y82.
- Van Middelkoop M, Kolkman J, Van Ochten J, et al. Risk factors for lower extremity injuries among male marathon runners. *Scand. J. Med. Sci. Sports.* 2008; 18:691Y7.
- Van Gent RN, Siem D, van Middelkoop M, et al. Incidence and determinants of lower extremity running injuries in long distance runners: a systematic review. *Br. J. Sports Med.* 2007;41: 469Y80; discussion 480.
- Hreljac A. Impact and overuse injuries in runners. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2004; 36:845Y9.
- Rome K, Handoll HH, Ashford R. Interventions for preventing and treating stress fractures and stress reactions of bone of the lower limbs in young adults. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2005; CD000450.
- Macintyre J, et al. Running injuries: a clinical study of 4,173 cases. *Clin J Sports Med.* 1991;1:81-87.
- Kibler WB. Clinical aspects of muscle injury. *Med Sci Sports Exerc* 1990;22(4):450-452.
- Lysholm J and Wiklander J. Injuries in runners. *Am J Sports Med* 1987;15(2):168-171.



Dott. Mag. Antonello Viceconti

Dottore in Fisioterapia, Terapista Manipolativo Ortopedico
Laurea Magistrale delle Professioni Sanitarie
Specializzato in Riabilitazione dei Disordini Muscolo-Scheletrici
Assistente alla docenza Master in Riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici - Università degli Studi di Genova
Fisioterapista di Massimo Oliveri alla Ultra-Milano San Remo 2015 e alla 100 km del Passatore 2015
Sito web: <http://www.fisio2000.it>



Dott. Enrico Ponta

Biotechnologo del Farmaco, Biologo Nutrizionista
Master in Alimentazione ed Educazione alla Salute
Università degli Studi di Bologna
Runner di lunghe e medie distanze.
Personal best: 1h 14'52" sulla mezza maratona e 35'04" sui 10.000 mt
Sito web: <http://www.dottorponta.it>



Katia Figini

Personal Trainer certificato ISSA e FIF
Istruttrice di Trail Running (Diploma Nazionale ASC)
Ultramaratoneta
Campionessa italiana 2015 nella 50km
Ribattezzata la "Regina dei Deserti", ha vinto in Vietnam (2016), Bolivia (2015), Rep. Dominicana (2014), Grand Canyon (2013), 100 km No Stop Sahara (2012), Giordania (2012), Deserto di Atacama (2011), Oman (2010), Sahara (2010) e Oman (2008).
Sito web: <http://www.xcorsi.eu>



Michele Graglia

Certified Sport Nutrition and Running Coaching - USA Track & Field
Certified Personal Trainer - American Muscle & Fitness Personal Training
Ultramaratoneta
Vincitore della Prima Edizione della Ultra Milano-San Remo (2014) con il tempo di 31h 49'.
Vincitore della Everglades Ultra 80 Km, della Palm 100 Km, della Old Goat, della Kodiak 50 miglia, della Angeles Crest, della Grand2Grand, dell'Ultra Trail della Maddalena, del CRO Trail, del Sand Diego Trail 50 miglia e dello Yukon Arctic.Ultra.
Sito web: <http://www.zwittyultra.com>

in collaborazione con:

