

EFFICACIA DI UN PROGRAMMA DI ESERCIZI PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI CORRELATI AL RUNNING: REVISIONE DELLA LETTERATURA



Dott. FT OMPT Canaparo Leonardo, Dott. FT OMPT Disarò Jacopo

INTRODUZIONE E OBIETTIVI

Il *running* è un'eccellente forma di esercizio per la popolazione generale ma porta con sé un moderato rischio di infortunio che, talvolta, può portare il corridore a perdere la motivazione nel continuare a praticare questa attività. Il tasso di infortunio in un anno è pari al 27% nei *runner* novizi, 32% nei *runner* su lunghe distanze e del 52% nei maratoneti^[1]. Circa l'80% dei *RRIs* sono problematiche da *overuse* che interessano principalmente l'arto inferiore con spiccata prevalenza di ginocchio e comparto piede-caviglia^[2]. Lo scopo della revisione narrativa è ricercare le più recenti evidenze scientifiche che suggeriscano l'applicazione di un programma di esercizio terapeutico in grado di prevenire infortuni correlati alla corsa in una popolazione di *runner* amatoriali e/o professionisti.

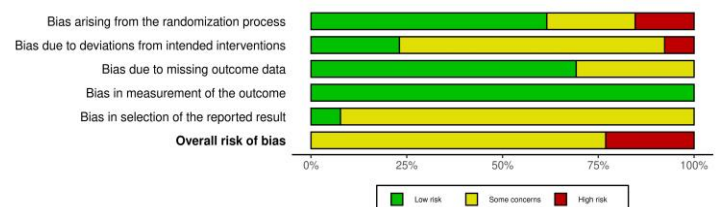
MATERIALI E METODI

La ricerca è stata condotta consultando la banca dati elettronica Medline via PubMed e PEDro. Sono stati inclusi RCTs e gli studi prospettici che proponevano un intervento basato sull'esercizio terapeutico su una popolazione di *runner* amatoriali e professionisti al fine di prevenire gli infortuni correlati alla corsa. È stata svolta un'analisi qualitativa mediante ROB 2.0 e "Newcastle-Ottawa Assesment Scale".

RISULTATI

Previa lettura di 22 "*full-text*" sono stati inclusi, nel rispetto dei criteri di eleggibilità, 14 *records* di moderata qualità metodologica nella revisione della letteratura.

L'allenamento della muscolatura intrinseca ed estrinseca del piede riduce l'impatto di alcuni fattori di rischio correlati ai *RRIs* tra cui l'età avanzata e l'elevato volume di corsa^[3]. Coloro esposti a questo tipo di programma di allenamento avevano un rischio di infortunio 2.42 volte minore dei controlli e un aumento di volume della muscolatura intrinseca del piede^[4]. La cadenza di corsa sembra inoltre avere un notevole impatto sulla riduzione del rischio di infortunio. Il tempo di contatto al suolo ed il picco di forze a cui il piede è sottoposto vanno incontro ad importante diminuzione ad elevate cadenze di corsa riducendo il carico sulle teste metatarsali e sul calcagno^[5].



CONCLUSIONI

La revisione suggerisce come un programma di allenamento rivolto alla muscolatura intrinseca ed estrinseca del piede possa apportare una notevole riduzione degli infortuni correlati alla corsa e che, l'aumento della cadenza, possa ridurre le forze a cui il piede è sottoposto durante il *running*. Scarse le evidenze a supporto di ulteriori interventi descritti nella revisione.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Arnold MJ, Moody AL. Common Running Injuries: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2018 Apr 15;97(8):510-516. PMID: 29671490.
- 2) Lopes AD, Hespanhol Júnior LC, Yeung SS, Costa LO. What are the main running-related musculoskeletal injuries? A systematic review. *Sports Med*. 2012;42(10):891-905.
- 3) Suda EY, Watari R, MaFas AB, Taddei UT, Sacco ICN. Predictive Effect of Well-Known Risk Factors and Foot-Core Training in Lower Limb Running-Related Injuries in Recreational Runners: A Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med*. 2022 Jan;50(1):248-254. doi: 10.1177/03635465211056329. Epub 2021 Nov 17. PMID: 34786990.
- 4) Taddei UT, MaFas AB, Ribeiro FIA, Bus SA, Sacco ICN. Effects of a foot strengthening program on foot muscle morphology and running mechanics: A proof-of-concept, single-blind randomized controlled trial. *Phys Ther Sport*. 2020 Mar;42:107-115. doi: 10.1016/j.ptsp.2020.01.007. Epub 2020 Jan 13. PMID: 31962191.
- 5) Wellenker J, Kernozek TW, Meardon S, Suchomel T. The effects of running cadence manipulation on plantar loading in healthy runners. *Int J Sports Med*. 2014 Aug;35(9):779-84. doi: 10.1055/s-0033-1363236. Epub 2014 Mar 4. PMID: 24595812.