



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.

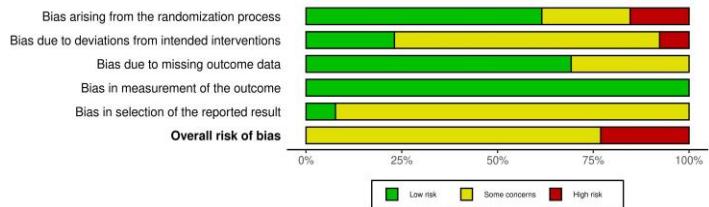
MATERIALI E METODI

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)Wellenkofer J, Kernoek 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.