

## **Incidenza e fattori di rischio degli infortuni nel calcio**

**Junge<sup>1</sup>, Dvorak<sup>1</sup>, Chomiak<sup>2</sup> e Peterson<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Schulthess Clinic, Zurich, Switzerland, <sup>2</sup>Orthopedic Clinic Bulovka, Praha, Czech Republic, <sup>3</sup>Gothenburg Medical Center, Vastra Frölunda, Sweden.**

**Abstract presentato al Quinto Congresso Annuale dello European College of Sport Science (ECSS) tenuto a Jvaskilä, Finlandia, 19-23 Luglio 2000.**

*Traduzione non autorizzata a cura di Alessandro Ruspantini*

L'informazione epidemiologica sugli aspetti medico sportivi degli infortuni nel calcio è inconsistente e lontana dall'essere completa e ciò è dovuto all'uso di diverse metodologie, differenti definizioni degli infortuni e diverse caratteristiche di valutazione da parte delle squadre (Inklaar, 1994: *Sports Medicine*, 18, 55-73, 81-91; Dvorak and Junge, in press: *American Journal of Sports Medicine*). I fattori di rischio intrinseci rilevanti per gli infortuni nel calcio sono dovuti agli infortuni precedenti e alle riabilitazioni inadeguate, ed anche all'instabilità meccanica e funzionale delle articolazioni del ginocchio e della caviglia. Il più importante fattore di rischio estrinseco, invece, sembra essere il gioco falloso, che causa all'incirca il 23-33% di tutti gli infortuni. Inoltre, una preparazione inadeguata come pure un allenamento, un riscaldamento o un taping delle caviglie insufficienti hanno un alto impatto sulla possibilità di infortunio. Lo scopo di questo studio è stato di analizzare l'incidenza degli infortuni e di identificarne i fattori di rischio.

Lo studio è consistito in un esame base per accertare le possibili cause di infortunio e in visite di controllo settimanali con registrazione di tutti gli infortuni occorsi. L'esame base comprendeva i controlli medici (della colonna vertebrale, della coxo-femorale, del ginocchio, delle articolazioni del piede e dell'alluce), test specifici per il calcio (di flessibilità, di abilità calcistica, di velocità, di potenza e di resistenza) e questionari (riguardo la storia medica, le caratteristiche psicologiche e gli aspetti dell'allenamento e del gioco del calcio). Durante i controlli per 1 anno sono state fatte visitare settimanalmente da un medico tutte le squadre. Per ogni giocatore sono stati documentati tutti gli infortuni ed il totale di ore di allenamento e di gioco. Gli infortuni sono stati descritti in relazione al loro tipo e localizzazione, alle circostanze nelle quali sono avvenuti e alla durata delle limitazioni che hanno creato alla prestazione.

Un totale di 264 (67%) degli iniziali 398 giocatori esaminati sono stati controllati settimanalmente per 1 anno. I giocatori sono stati classificati in 8 gruppi in base all'età (14-41 anni) e al livello della loro squadra (da serie maggiore ad amatori).

Più dell'80% dei giocatori (n=216; 81,2%) si sono infortunati durante il periodo di osservazione; solo 48 giocatori (18%) non hanno avuto infortuni. Metà degli infortuni sono stati classificati come leggero, un terzo come moderato e 85 (15%) come grave. L'incidenza di infortunio è stata di 7,3 infortuni per 100 ore di esposizione; 8,8 per 1000 ore di allenamento e 41,7 per 1000 ore di gioco. Quasi il 50% di tutti gli infortuni sono stati causati dal contatto con un altro giocatore e, in metà di questi casi, in associazione con il gioco falloso (27% di tutti gli infortuni). L'incidenza e le circostanze dell'infortunio, così come la quantità degli incontri e delle sessioni di allenamento, differivano sostanzialmente tra gli otto livelli e i gruppi di età.

Nella comparazione tra giocatori infortunati e quelli non infortunati si sono riscontrate notevoli differenze. Per creare un punteggio multidimensionale che consenta di predire gli infortuni nel calcio, sono stati identificati 17 fattori di rischio. Questi fattori erano molteplici, tra cui erano inclusi: il numero di infortuni precedenti, i dolori acuti, le riabilitazioni inadeguate, la scarsa consapevolezza delle condizioni di salute, le caratteristiche psicosociali e di gioco, lo scarso tempo di reazione, la scarsa capacità di resistenza e l'insufficiente preparazione per le gare. Più diffusi erano i fattori di rischio all'esame base, più alta era la probabilità di incorrere in un infortunio durante l'anno seguente. I risultati supportano l'ipotesi che i giocatori meglio preparati fisicamente e mentalmente possono sopportare lo stress fisico del gioco riducendo il rischio di infortunio. Il gioco leale è strettamente correlato con l'incidenza di infortunio, tant'è che più di un quarto dei giocatori infortunati era dovuto al gioco falloso. La diversità dei fattori di rischio riflette la complessità di questa area di ricerca. C'è perciò bisogno di programmi di prevenzione interdisciplinare per ridurre la percentuale di infortuni nel calcio.