

GLI INFORTUNI RICORRENTI IN CICLISTI SU STRADA PROFESSIONISTI

Di: B. Clarsen, T.Krosshaug e R. Bahr

Indagine eseguita presso il Centro di Ricerca di Medicina Sportiva Norwegian School of Sports Sciences, Oslo, Norway

Da AJSM Sept 16, 2010, Vol XX, No X

ABSTRACT

Background: Esiste una epidemiologia internazionale sui ricorrenti infortuni nei ciclisti professionisti su strada che indicano decisamente:

- Dolore nella parte anteriore del ginocchio
- Dolore nella parte bassa della schiena

Entrambe questi fattori possono creare problemi comuni

Obiettivo: Questo studio è stato condotto per registrare i ricorrenti infortuni tra i ciclisti professionisti su strada con speciale riferimento al dolore acquisito nella parte anteriore del ginocchio e nella parte bassa della schiena

Progetto di studio: Studio epidemiologico descrittivo

Metodi: Si sono osservati nei campi di allenamento 7 squadre professioniste e intervistati 109 su 116 ciclisti (94%) sui ricorrenti infortuni avuti dagli atleti nei precedenti 2 mesi.

Gli infortuni che hanno richiesto attenzione da parte del personale medico, considerando il tempo perso in diagnosi, visite e rieducazioni varie, sono stati registrati. Inoltre sono state raccolte ulteriori informazioni usando gli specifici questionari

Risultati: Sono stati registrati in totale 94 infortuni; il 45% con dolori alla schiena e il 23% con dolori al ginocchio.

Sono stati registrati 23 interventi di cui il 57% riferiti al ginocchio, 22% riferiti alla schiena e il 13% riferiti alla parte bassa della gamba.

Il 58% di tutti i ciclisti ha avuto dolore alla schiena nei precedenti 12 mesi e il 41% ha avuto l'intervento dell'equipe medica.

Il 36% ha avuto dolore al ginocchio e il 19% ha avuto l'intervento dell'equipe medica.

Pochi ciclisti hanno disertato le gare, il 6% per dolore alla schiena e il 9% per dolore al ginocchio.

Conclusioni: Il dolore avvertito nella zona posteriore della schiena è stato l'infortunio più ricorrente mentre l'infortunio al ginocchio ha causato una perdita di tempo d'allenamento, maggior intervento da parte dell'equipe medica e comunque maggiori menomazioni funzionali.

Rilevanza Clinica: Gli sforzi futuri per prevenire questi tipi di infortunio in ciclisti professionisti dovrebbero focalizzarsi proprio su queste due zone (schiena e ginocchio).

Il Tour de France è correntemente considerato uno degli eventi mondiali più importanti del ciclismo. I ciclisti professionisti sono sottoposti ad estenuanti allenamenti e gare che, alla lunga provocheranno dei ricorrenti infortuni, a differenza di quegli atleti che praticano il ciclismo a livello dilettantistico, dove gli infortuni nelle stesse zone, non influenzano in modo significativo la prestazione.

È dunque provato che i ciclisti professionisti possono essere particolarmente predisposti ad una serie di sintomi agli arti inferiori che includono dolore, rigidità e perdita di potenza causata da una limitazione di flusso delle arterie iliache esteriori.

La "sindrome iliaca" porta molti ciclisti dilettanti ad essere sottoposti ad intervento chirurgico, mentre non si conosce molto riguardo la casistica nei ciclisti professionisti.

L'obiettivo primario di questo studio è stato quello di indagare i modelli di infortuni muscolo-scheletrici ricorrenti in un gruppo di ciclisti professionisti su strada. Il secondo obiettivo invece è stato quello di raccogliere maggiori informazioni su ciascuna delle problematiche di infortunio attraverso l'uso di questionari specifici al fine di migliorare la conoscenza dell'argomento.

MATERIALI E METODI

Sono state invitate a questo studio, 11 squadre di ciclisti professionisti che hanno partecipato a competizioni internazionali (**UCI**).

7 squadre hanno risposto positivamente (**n. 116**). Queste squadre dislocate in Australia, Danimarca, Francia, Norvegia e Svizzera hanno incluso ciclisti di 23 differenti nazioni.

2 squadre (n.49) sono arrivate dal più alto livello di ciclismo professionistico

(**1 squadra UCI Pro-Tour e 1 squadra UCI Pro-Continental** con lo stato di wild card) ed hanno partecipato al **UCI World Tour e al Tour de France**, mentre le rimanenti 5 squadre (n.67) dal **UCI Continental** impegnate nell'**UCI Europe Tour**.

Sono stati visitati i camp d'allenamento delle squadre durante il periodo tra ottobre 2008 e febbraio 2009, invitando tutti i ciclisti ad una intervista della durata di circa 20 min sugli infortuni ricorrenti (anche se l'informazione era volontaria)

INTERVISTA AGLI ATLETI

Tutte le interviste sono state fatte da un terapeuta fisico con una certa esperienza che ha lavorato all'interno del circuito professionistico di ciclismo. L'intervista si è svolta mediante un questionario orale standard personale. (Lingua usata l'Inglese e il Francese, con traduzione anche in Spagnolo).

L'intervista è stata divisa in due sezioni:

- 1) Caratteristiche dei partecipanti (altezza, peso, età, anni di attività sportiva agonistica nell'UCI, numero di gare fatte nel 2008, numero di ore d'allenamento negli ultimi 2 mesi)
- 2) Registrazioni degli infortuni: ai partecipanti è stato chiesto di dare informazioni circa tutti gli infortuni ricorrenti negli ultimi 12 mesi. La definizione di "*infortunio ricorrente*" è stata intesa come qualsiasi forma di dolore o di qualsiasi forma di disagio che non è stata direttamente associata ad un evento traumatico e differente dai normali dolori connessi al ciclismo professionistico. Sono stati selezionati come infortuni solo quelli che hanno richiesto l'intervento di una equipe medica specializzata.

Dopo la registrazione, l'intervistatore ha chiesto, attraverso 2 questionari in modo specifico sul dolore riscontrato nella parte bassa della schiena e nella parte anteriore del ginocchio.

Il dolore nella zona lombare è stato definito come "irradiazione dolorosa in quel particolare distretto muscolare, compresa l'area dei glutei e nelle estremità basse, mentre il dolore al ginocchio ha incluso tutta la parte anteriore dello stesso.

Ai partecipanti è stato anche chiesto se hanno avuto una valutazione da parte di uno specialista vascolare per un eventuale dolore alle gambe (Limitazioni di flusso dell'arteria iliaca per compressione) in riferimento alla bicicletta e se hanno avuto di conseguenza un trattamento chirurgico per la limitazione del flusso dell'arteria iliaca.

RISULTATI

Tab.1→Caratteristiche principali dei partecipanti :

	Europe Tour nr.60	World Tour nr.49	Totale nr.109
Età	25(4)	28(5)	26(4)
Altezza	182(6)	181(6)	181(6)
Peso	71(6)	69(6)	70(6)
Anni di carriera professionista	3.2(2.5)	6.0(3.9)	4.5(4.0)
Giorni di gara annuali	53(19)	77(16)	64(21)
Ore di allenamento annuali	869(134)	952(99)	904(127)

* I valori mostrano I medie con le DS in parentesi.

Differenze significative sono state evidenziate tra il livello dei ciclisti che hanno partecipato al **World Tour** e il livello di quelli di **Europe Tour**, sia come anni di attività, numero di giorni di gare annuali e ore di allenamento annuali.

Non sono state osservate differenze significative per quanto riguarda gli infortuni.

Tab.2→ Posizioni e gravità degli infortuni con attenzione medica (numero di infortuni):

	Allenamento normale e gara	Prestazioni e ridotta	Senza uso di bicicletta	Fine carriera	TOTALI
Tendine di Achille e polpaccio	2	1	3	0	6
Ginocchio	4	5	13	0	22
Coscia	1	4	1	0	6
Anca/Inguine	0	1	0	0	1
Zona lombare/Sacro e Zona pelvica	20	19	3	1	43
Addome	1	1	0	0	2
Sterno/Costole e Parte superiore dorsale	0	1	0	0	1
Mano/Dita/ Pollice	1	0	0	0	1
Avambraccio	1	0	0	0	1
Spalla/Clavicola	1	0	0	0	1
Collo/Colonna cervicale	6	2	2	0	10
TOTALI	37	34	22	1	94

Tab.3→ Posizioni e gravità del tempo perso per infortunio (numero di infortuni):

	Leggera 1-3 giorni	Media 4-7 giorni	Moderata 8-28 giorni	Grave >28 giorni	Fine Carriera	TOTALI
Tendine di Achille e polpaccio	1	1	1	0	0	3
Ginocchio	1	3	7	2	0	13
Coscia	0	0	1	0	0	1
Zona lombare/Sacro e Zona pelvica	1	0	1	1	1	4
Collo/Colonna cervicale	1	0	0	1	0	2
TOTALI	4	4	10	4	1	23

Nella **Tab. 2** vengono riscontrati 94 infortuni con attenzione da parte medica. Sono state evidenziate le seguenti percentuali:

- 39% degli infortuni con attenzione medica, non hanno influenzato l'abilità degli atleti a completare un normale allenamento e una gara
- 36% inducono ad una riduzione nella prestazione di gara nel volume complessivo d'allenamento
- 24% ha causato un'assenza per 1 o più giorni dall'allenamento o dalle gare

Gli infortuni più comuni e degni di attenzione sono stati:

- Dolori nella zona lombare: 46%
- Dolori al ginocchio: 23%
- Dolori al collo: 10%

Nella **Tab.3** viene evidenziato il tempo perso per infortunio e il modello è stato leggermente differente:

- 1) Dolore al ginocchio come infortunio più comune: 57%
- 2) Dolore nella zona lombare: 17%
- 3) Infortunio al tendine d'Achille ed estremità inferiori: 13%.

Il 17% del tempo perso per infortunio è stato classificato come leggero, il 17% come medio, il 43% come moderato, il 17% come grave mentre 1 caso di dolore alla schiena è stato giudicato come grave per terminare la carriera agonistica dell'atleta.

La media di durata del tempo perso è stato di 13,5 giorni (DS 10,1) non includendo la fine della carriera per infortunio.

Il dolore nella zona lombare rappresenta un infortunio significativo nei ciclisti professionisti e analizzando la prevalenza dei sintomi durante l'anno, si fa sentire soprattutto durante i periodi di gare o di allenamento e si fa marcatamente più basso nei periodi fuori stagione. Questo indica una forte relazione tra pedalare e dolore alla schiena.

Per quanto riguarda il dolore al ginocchio, i sintomi si affievoliscono durante il periodo lontano dalle competizioni e il periodo di preparazione. Questo forse può essere spiegato dal rapido incremento dei carichi d'allenamento o forse da altri fattori come le condizioni ambientali (temperatura fredda). Si dovrebbe indagare ulteriormente per avere maggiori informazioni.

La parte superiore del corpo ha una bassa prevalenza ad eccezione di un serio caso di *dolore al collo*. La parestesia del nervo ulnare, a volte conosciuto come "paralisi da manubrio" è spesso riscontrata nei ciclisti, anche se nessun caso è stato rilevato in questo studio. Una spiegazione di questo può essere che nei ciclisti professionisti potrebbe essere ereditario. O in alternativa potrebbe essere che a questi livelli, gli atleti hanno aggiustato la posizione dei manubri delle loro biciclette, usando per l'appunto delle strutture ergonomiche adattate.