

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Rabdomiolisi indotta da CrossFit

Greg Glassman



Abbiamo avvertito riguardo alla rabdomiolisi in un'edizione precedente (CrossFit Journal 33, maggio 2005) e torniamo sull'argomento questo mese non solo per ripetere il nostro avvertimento, ma per condividere le lezioni apprese sulla "rhabdo da sforzo."

Prima che il primo caso di rhabdo attirasse la nostra attenzione, avisavamo regolarmente sulla potenza di CrossFit ogni volta che ne avevamo l'opportunità. Nell'edizione di gennaio 2005 del giornale, abbiamo offerto il seguente avvertimento per i nuovi arrivati che affrontano il WOD (allenamento del giorno): "Innumerevoli esperti di comunità sportive e operazioni speciali, ritenuti invincibili, sono stati consumati sull'altare dell'ego e dell'intensità." Si scopre che questo consumo è rhabdo, e ora ci sentiamo obbligati non solo a spiegare la potenza di CrossFit, ma anche ad avvertire sulla sua potenziale letalità.

Possiamo evitare molti dettagli medici con una descrizione rapida e semplice della rabdomiolisi come un crollo sistemico potenzialmente letale avviato dai reni in risposta alla presenza di detriti di fibre muscolari e scarti nel flusso sanguigno. Ci sono diversi

di 3

cause e tipi di rabdomiolisi, classificate in base alla causa sottostante della rottura muscolare. Con CrossFit trattiamo ciò che è noto come rabdomiolisi da sforzo. Può rendere inabili, mutilare e persino causare la morte.

Finora abbiamo visto cinque casi di rabdomiolisi da sforzo associati agli allenamenti CrossFit. Ogni caso ha portato al ricovero della persona colpita. La degenza ospedaliera più lunga è stata di sei giorni, la più breve di due giorni. Tutti si sono ripresi completamente. Il più colpito era estremamente malato, il meno colpito non aveva lamentele oltre alla rigidità. Tutti erano estremamente doloranti. Tuttavia, la rigidità non spiega adeguatamente il disagio della rabdomiolisi. Il più colpito, un membro dello SWAT, racconta che sei giorni di morfina endovenosa hanno appena alleviato il dolore.

Le vittime includono:

- 1) Studente universitaria, surfista, ciclista di montagna, poco più che ventenne. La sua seconda lezione di CrossFit in tre giorni è stata un allenamento di gruppo rapido e intenso che ha incluso trazioni assistite ad alta ripetizione. Si è sentita dolorante, poi ancora più dolorante. È andata al pronto soccorso. È stata ricoverata. Ha trascorso tre giorni in ospedale. Non si sentiva "malata."
- 2) Dermatologo sulla cinquantina. Appassionato di tennis. Attivo e competitivo a livello ricreativo. Il suo primo allenamento CrossFit è stato lunedì, il secondo mercoledì. Ha giocato diverse ore a tennis venerdì, sabato e domenica. Ricoverato lunedì. Il suo principale reclamo era la rigidità.
- 3) Un uomo dello SWAT di mezza età, noto per le sue imprese in un ufficio dello sceriffo molto attivo. Un amico CrossFitter lo ha portato a una prima esperienza simile a "Helen". Lo ha quasi ucciso, letteralmente. Il nostro primo e peggiore episodio di rabdomiolisi (e descritto in dettaglio nel numero 33 della rivista). Ora è un CrossFitter entusiasta.
- 4) Lanciatore di softball universitario. Ha sfidato la virilità del suo ragazzo corridore quando si è lamentato dell'allenamento "Tabata This" di CrossFit. Il corridore ha dato alla fidanzata la sfida Pepsi. Non ha completato l'allenamento ed è stata ricoverata tre giorni dopo per quattro giorni. Una ragazza molto malata.
- 5) Personale delle operazioni speciali. Ha ignorato gli avvertimenti per imparare qualcosa su CrossFit prima di partecipare a un seminario CF di tre giorni. Ha messo alla prova la sua routine di sollevamento pesi e corsa con CrossFit e ha avuto prestazioni del terzo e quarto quartile nei primi due giorni di tre, è stato ridotto a osservare il giorno 3 (probabilmente

gli ha salvato la vita), ed è stato in ospedale durante i giorni 4 all'8. Troppo CrossFit troppo presto.

Tutti e cinque si sono ripresi completamente. Il più colpito, l'uomo dello SWAT, ora è un CrossFitter impegnato e può facilmente superare allenamenti che una volta lo avrebbero quasi ucciso.

Abbiamo visto rabdomiolisi in uomini e donne, e in giovani e persone di mezza età. Tutti sono stati e continuano a essere concorrenti agguerriti e, secondo gli standard comuni e popolari, molto in forma. Erano tutti atleti. Non abbiamo visto né sentito parlare di un caso di rabdomiolisi da sforzo che coinvolga individui precedentemente sedentari o inattivi.

Gli scenari, le circostanze, l'età, il genere, i precedenti e gli allenatori coinvolti variano ampiamente nei nostri cinque casi, ma ogni vittima era nuova a CrossFit. Ognuna è stata colpita dal suo primo o secondo allenamento. Le vittime del colpo uno-due hanno avuto il loro secondo allenamento due giorni dopo il primo.

Non abbiamo trovato un regime di allenamento oltre al movimento funzionale costantemente variato eseguito ad alta intensità (CrossFit) che riduca le probabilità di crollare e bruciarsi, di potenzialmente contrarre rabdomiolisi, quando si è esposti per la prima volta a CrossFit. Nessun CrossFitter esperto ha avuto problemi di rabdomiolisi.

Le nostre vittime avevano generalmente sperimentato solo allenamenti a bassa potenza e bassa intensità. I regimi che separano l'allenamento della forza dal cardio sono quasi sempre a bassa intensità. Gli allenamenti di sollevamento pesi combinati con corse di lunga distanza non sono una preparazione adeguata per lo sport, il combattimento, l'emergenza o CrossFit.

Dal nostro primo rapporto sulla rabdomiolisi cinque mesi fa, la National Strength and Conditioning Association (NSCA) ha pubblicato articoli nella sua rivista e presentato esperti sulla rabdomiolisi nei suoi eventi. La rabdomiolisi descritta è generalmente correlata a esaurimento, disidratazione, alta umidità, alte temperature e pratiche prolungate. Vengono offerti confusione mentale e depositi di sale come segnali. Questa non è la rabdomiolisi che abbiamo visto.

La rabdomiolisi che abbiamo visto è emersa da sessioni di venti minuti o meno, con temperatura e umidità lieve o bassa. Le vittime non ansimavano eccessivamente, non si sforzavano, gemevano né esprimevano un disagio anormale per gli allenamenti. Gli atleti che hanno sofferto di rabdomiolisi hanno ottenuto risultati marginali in CrossFit

nelle loro prestazioni e non hanno mostrato segni di disagio fuori dal comune. Hanno concluso i loro allenamenti apparentemente senza problemi maggiori rispetto a qualsiasi altra persona. L'ambiente e le circostanze attribuite alla rabdomiolisi nella letteratura sportiva e medica sono così differenti da quello che abbiamo sperimentato che abbiamo definito la rabdomiolisi che abbiamo osservato come "rabdomiolisi fredda."

Dal nostro punto di vista, sembra chiaro che queste persone siano state sottoposte a troppo lavoro in troppo poco tempo. Il loro allenamento precedente—i tipi di programmi offerti nelle palestre commerciali, riviste di fitness, siti popolari di Internet, l'esercito degli Stati Uniti (incluso l'addestramento delle operazioni speciali) e le agenzie di formazione della polizia—si sono rivelati terribilmente inadeguati per prepararli a una produzione di potenza sostenuta.

Gli atleti d'élite di CrossFit stanno eseguendo 18.000 libbre-piede di lavoro al minuto per tre o quattro minuti (è quasi la metà di un cavallo di potenza!). Questo è ciò che i nostri atleti di alto livello stanno facendo in allenamenti come "Fran." Senza un allenamento mirato per raggiungere la massima espressione di lavoro efficace in un ampio dominio temporale, è praticamente impossibile fornire una potenza così elevata come quella dei nostri atleti. Lo stimolo di allenamento per sviluppare la resistenza alla potenza che si avvicini a quella dei nostri atleti semplicemente non esiste. CrossFit impiega esercizi, linee d'azione e modelli di programmazione che consentono l'espressione di un volume massimo di lavoro in un ampio dominio temporale. Non crediamo che qualcun altro stia facendo questo da nessuna parte.

Gli atleti dei programmi di allenamento convenzionali hanno scoperto che, in confronto agli atleti allenati con CrossFit, a) non possono mantenere carichi di lavoro altrettanto elevati, b) è probabile che subiscano traumi ortopedici nel tentativo, e c) sviluppano rabdomiolisi a livelli di potenza che sono facilmente mantenuti dai praticanti abituali di CrossFit, comprese donne, atleti senior e bambini.

Ciò che ci insegna l'epidemia di rabdomiolisi è che i CrossFitter sono allenati per eseguire più lavoro, lavoro più efficace e lavoro più sicuro in un periodo di tempo determinato rispetto a qualsiasi altro atleta. Credo che possiamo, abbiamo e continueremo a dimostrare questo a tutti coloro che desiderano guardare, ascoltare e riflettere.

Il modello di CrossFit di "più lavoro, lavoro più efficace e lavoro più sicuro" spiega le prestazioni deboli e la rabdomiolisi occasionale tra atleti apparentemente in forma esposti a CrossFit, la nostra superiorità sui protocolli di allenamento tradizionali in studi clinici, e la totale assenza e

completa di sfide alle prestazioni di allenamento di CrossFit da parte di non-CrossFitters in una chiamata pubblica prolungata di quasi cinque anni affinché persone più in forma e più forti ovunque mostrino di cosa sono capaci.

La natura, il combattimento e le emergenze possono richiedere volumi elevati di lavoro svolti rapidamente per il successo o la sopravvivenza. Finché altri non si uniranno a CrossFit nella preparazione degli atleti per questa realtà, il problema della rabdomiolisi da sforzo sarà nostro da affrontare da soli.

Abbiamo identificato tre aree chiave dove possiamo minimizzare l'esposizione delle persone non preparate alle sfide fisiche del mondo reale. Il nostro programma di riduzione della rabdomiolisi include l'offerta di classi di "elementi" per i nuovi arrivati, dove il ritmo, e quindi la produzione di potenza, è mantenuto basso mentre gli atleti hanno il tempo di imparare nuovi movimenti e svilupparsi e adattarsi gradualmente a produzioni di potenza più elevate. Il modello mentale che abbiamo fornito ai nostri allenatori è quello di un ingresso più lungo nell'autostrada dell'intensità totale per i nuovi arrivati.

Per i nostri seminari, stiamo emettendo ordini di precauzione prima del seminario ai partecipanti raccomandando l'esposizione ai movimenti funzionali prima della data del seminario. Stiamo producendo un video/DVD pre-seminario che avvertirà sulla rabdomiolisi e aiuterà i partecipanti a prepararsi per il seminario. Identificheremo anche i partecipanti non iniziati a CrossFit e li consiglieremo personalmente per moderare i loro sforzi e la loro partecipazione.

Infine, stiamo discutendo con il nostro designer del sito web su avvisi più visibili per catturare qualsiasi persona non preparata che possa decidere imprudentemente, nonostante i nostri avvertimenti, di affrontare un allenamento a pieno regime e completamente impreparato.



Greg Glassman è il fondatore di CrossFit, Inc. e CrossFit Santa Cruz ed è l'editore del CrossFit Journal. È stato un ginnasta competitivo ed è un allenatore di fitness e condizionamento dagli inizi degli anni '80.