

the **CrossFit** JOURNAL ARTICLES

Rhabdomyolyse induite par CrossFit

Greg Glassman



Nous avons abordé la rhabdomyolyse dans une édition précédente (CrossFit Journal 33, mai 2005) et revenons sur le sujet ce mois-ci, non seulement pour réitérer notre avertissement, mais aussi pour partager les leçons apprises sur la 'rhabdo d'effort'.

Avant que le premier cas de rhabdo ne soit porté à notre attention, nous mettions régulièrement en garde contre la puissance de CrossFit dès que l'occasion se présentait. Dans l'édition de janvier 2005 du journal, nous avons offert la mise en garde suivante pour les nouveaux confrontés au WOD (entraînement du jour) : "D'innombrables experts des communautés sportives et des opérations spéciales, considérés à toute épreuve, ont été brûlés sur l'autel de l'ego et de l'intensité." Il s'avère que cette brûlure est la rhabdo, et nous nous trouvons maintenant obligés non seulement d'expliquer la puissance de CrossFit, mais aussi d'avertir de sa potentielle létalité.

Nous pouvons nous passer de nombreux détails médicaux avec une description rapide et simple de la rhabdomyolyse comme un effondrement systémique potentiellement mortel initié par les reins en réponse à la présence de débris de fibres musculaires et de déchets dans la circulation sanguine. Il y a plusieurs

de 3

Causes et types de rhabdomyolyse, classés selon la cause sous-jacente de la dégradation musculaire. Avec le CrossFit, nous avons affaire à ce que l'on appelle la rhabdomyolyse d'effort. Cela peut neutraliser, mutiler et même causer la mort.

À ce jour, nous avons vu cinq cas de rhabdomyolyse d'effort associés aux entraînements CrossFit. Chaque cas a entraîné une hospitalisation de la personne concernée. Le séjour hospitalier le plus long était de six jours, le plus court de deux jours. Ils se sont tous complètement rétablis. Le plus touché était extrêmement malade, le moins touché ne présentait aucune plainte autre que la raideur. Tout le monde était extrêmement endolori. Cependant, la raideur n'explique pas suffisamment l'inconfort de la rhabdomyolyse. Le plus touché, un membre du SWAT, affirme que six jours de morphine intraveineuse ont à peine soulagé la douleur.

Les victimes comprennent :

- 1) Étudiant, surfeur, vététiste, début de la vingtaine. Son deuxième cours de CrossFit en trois jours était un entraînement de groupe rapide et intense comprenant des tractions assistées à haute répétition. Elle se sentit douloureuse, puis encore plus douloureuse. Il est allé aux urgences. Elle a été admise. Il a passé trois jours à l'hôpital. Elle ne « se sentait pas malade ».
- 2) Dermatologue au cours de ses quarante dernières années. Fan de tennis. Activité récréative et compétitive. Son premier entraînement CrossFit a eu lieu lundi, son deuxième mercredi. Il a joué plusieurs heures de tennis vendredi, samedi et dimanche. Hospitalisé lundi. Son principal reproche était la raideur.
- 3) Un homme du SWAT d'âge moyen, célèbre pour ses exploits dans un bureau de shérif très fréquenté. Un ami CrossFitter l'a emmené vivre une première expérience similaire à « Helen ». Cela l'a presque tué, littéralement. Notre premier et pire épisode de rhabdomyolyse (et celui décrit en détail dans le numéro 33 du magazine). Il est maintenant un passionné de CrossFitter.
- 4) Lanceur de softball universitaire. Elle a contesté la virilité de son petit ami coureur lorsqu'il s'est plaint de l'entraînement « Tabata This » de CrossFit. Le coureur a lancé le défi Pepsi à sa petite amie. Elle n'a pas terminé la formation et a été hospitalisée trois jours plus tard pendant quatre jours. Une fille très malade.
- 5) Personnel des opérations spéciales. Il a ignoré les avertissements pour en savoir plus sur le CrossFit avant d'assister à un séminaire de trois jours sur la FK. Il a mis sa routine de musculation et de course à pied à l'épreuve avec CrossFit et a enregistré des performances de troisième et quatrième quartile au cours des deux premiers jours sur trois, passant à l'observation le troisième jour (probablement

lui a sauvé la vie), et à l'hôpital pendant les jours 4 à 8. Trop de CrossFit, trop tôt.

Tous les cinq sont complètement rétablis. Le plus durement touché, l'homme SWAT, est désormais un CrossFitter engagé et peut facilement mener à bien des séances d'entraînement qui l'ont presque tué.

Nous avons observé une rhabdomyolyse chez des hommes et des femmes, ainsi que chez des personnes jeunes et d'âge moyen. Tous ont été et continuent d'être des concurrents coriaces et étaient, selon les normes communes et populaires, très en forme. Ils étaient tous des athlètes. Nous n'avons pas vu ni entendu parler de cas de rhabdomyolyse d'effort impliquant des individus auparavant sédentaires ou inactifs.

Les scénarios, les circonstances, l'âge, le sexe, les antécédents et les entraîneurs impliqués variaient considérablement dans nos cinq cas, mais chaque victime était nouvelle dans le CrossFit. Chacun a été impacté par sa première ou sa deuxième formation. Les victimes du doublé ont eu leur deuxième entraînement deux jours après le premier.

Nous n'avons pas trouvé de programme d'entraînement autre que des mouvements fonctionnels constamment variés et effectués à haute intensité (CrossFit) qui réduisent les risques de chute et de brûlure, pouvant potentiellement contracter une rhabdomyolyse, lors de la première exposition au CrossFit. Aucun CrossFitter expérimenté n'a jamais eu de problèmes de rhabdomyolyse.

Nos victimes n'avaient généralement subi que des entraînements de faible puissance et de faible intensité. Les programmes qui séparent l'entraînement en force du cardio sont presque toujours de faible intensité. L'entraînement de musculation combiné à la course à pied longue distance ne constitue pas une préparation adéquate au sport, au combat, à l'urgence ou au CrossFit.

Depuis notre premier rapport sur la rhabdomyolyse il y a cinq mois, la National Strength and Conditioning Association (NSCA) a publié des articles dans son magazine et présenté des experts en rhabdomyolyse lors de ses événements. La rhabdomyolyse décrite est généralement corrélée à l'épuisement, à la déshydratation, à une humidité élevée, à des températures élevées et à des pratiques prolongées. La confusion mentale et les dépôts de sel sont proposés comme signes. Ce n'est pas la rhabdomyolyse à laquelle nous avons assisté.

La rhabdomyolyse que nous avons observée est issue de séances de vingt minutes ou moins, avec une température et une humidité douces ou basses. Les victimes n'haletaient pas excessivement, ne faisaient pas d'efforts, ne grognaient pas et n'exprimaient pas d'inconfort anormal suite aux séances d'entraînement. Les athlètes ayant souffert de rhabdomyolyse ont obtenu des résultats marginaux en CrossFit

lors de leurs performances et ne montraient pas de signes de malaise inhabituel. Ils quittaient leurs entraînements apparemment sans plus de problèmes que quiconque. Le contexte et les circonstances attribuées à la rhabdomyolyse dans la littérature sportive et médicale sont si différents de ce que nous avons vécu que nous avons appelé la rhabdomyolyse que nous avons observée « rhabdomyolyse froide ».

De notre point de vue, il semble évident que ces personnes ont été soumises à trop de travail en très peu de temps. Leur entraînement préalable—les types de programmes proposés dans les salles de sport commerciales, les magazines de fitness, les sites Internet populaires, l'armée américaine (y compris la formation des opérations spéciales) et les agences de formation de la police—s'est avéré terriblement insuffisant pour les préparer à une production de puissance soutenue.

Les athlètes d'élite de CrossFit réalisent 18 000 livres-pieds de travail par minute pendant trois ou quatre minutes (soit presque la moitié d'un cheval-vapeur !). C'est ce que nos athlètes de haut niveau font lors d'entraînements comme « Fran ». Sans s'entraîner délibérément pour atteindre la plus haute expression de travail efficace sur un large éventail de temps, il est pratiquement impossible de fournir une puissance aussi élevée que celle de nos athlètes. Le stimulus d'entraînement pour développer la résistance au pouvoir proche de celui de nos athlètes n'existe tout simplement pas. CrossFit utilise des exercices, des lignes d'action et des modèles de programmation qui permettent l'expression d'un volume maximum de travail sur un large domaine de temps. Nous pensons que personne d'autre ne fait cela nulle part.

Les athlètes des programmes d'entraînement conventionnels ont constaté que, comparés aux athlètes entraînés en CrossFit, a) ils ne peuvent pas maintenir des charges de travail aussi élevées, b) ils risquent de subir des traumatismes orthopédiques en essayant, et c) ils développent une rhabdomyolyse à des niveaux de puissance que les habitués de CrossFit, y compris les femmes, les athlètes plus âgés et les enfants, maintiennent facilement.

Ce que nous enseigne l'épidémie de rhabdomyolyse, c'est que les CrossFitters sont entraînés à réaliser plus de travail, un travail plus efficace et plus sûr dans une période de temps donnée que tout autre athlète. Je pense que nous pouvons, avons et continuerons à le démontrer à tous ceux qui souhaitent observer, écouter et réfléchir.

Le modèle « plus de travail, travail plus efficace et travail plus sûr » de CrossFit explique les performances faibles et la rhabdomyolyse occasionnelle chez les athlètes apparemment en forme exposés à CrossFit, notre supériorité sur les protocoles d'entraînement traditionnels lors des essais cliniques, et l'absence totale et

complète de défis aux performances d'entraînement de CrossFit de la part des non-CrossFitters dans un appel public prolongé de près de cinq ans pour que des personnes plus en forme et plus fortes partout montrent de quoi elles sont capables.

La nature, le combat et les urgences peuvent exiger de réaliser rapidement de grands volumes de travail pour réussir ou survivre. Tant que d'autres ne rejoindront pas CrossFit dans la préparation des athlètes à cette réalité, le problème de la rhabdomyolyse d'effort sera notre seul à affronter.

Nous avons identifié trois domaines clés où nous pouvons minimiser l'exposition des personnes non préparées aux défis physiques du monde réel. Notre programme de réduction de la rhabdomyolyse comprend l'offre de cours d'« éléments » pour les nouveaux venus, où le rythme, et donc la production de puissance, est maintenu bas pendant que les athlètes ont le temps d'apprendre de nouveaux mouvements et de se développer et s'adapter progressivement à des productions de puissance plus élevées. Le modèle mental que nous avons donné à nos entraîneurs est celui d'une entrée plus longue sur l'autoroute de l'intensité totale pour les nouveaux venus.

Pour nos séminaires, nous émettons des ordres de précaution avant le séminaire aux participants recommandant l'exposition aux mouvements fonctionnels avant la date du séminaire. Nous produisons un vidéo/DVD avant le séminaire qui avertira de la rhabdomyolyse et aidera les participants à se préparer au séminaire. Nous allons également identifier les participants non initiés à CrossFit et leur conseiller personnellement de modérer leurs efforts et leur participation.

Enfin, nous discutons avec notre concepteur de site web pour des avertissements plus visibles afin de capter toute personne non préparée qui pourrait imprudemment décider, malgré nos avertissements, d'affronter un entraînement à pleine puissance et totalement non préparée.



Greg Glassman est le fondateur de CrossFit, Inc. et de CrossFit Santa Cruz et il est l'éditeur du CrossFit Journal. Ancien gymnaste de compétition, il entraîne le fitness et le conditionnement depuis le début des années 80.