



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



REVUE DE PRESSE

Fracture de fatigue du tibia

Stress fracture of the tibia

S. Besch

Hôpitaux de Saint-Maurice, 14, rue du Val-d'Osne, 94110 Saint-Maurice, France

Formation médicale continue

Ondes de choc pour un syndrome de stress tibial médial : étude randomisée en double insu

- Newman P, Waddington G, Adams R. Shockwave treatment for medial tibial stress syndrome: a randomized double blind sham-controlled pilot trial. *J Science Med Sport* 2017;20:220–24.

Yartes et White, en 2004, ont décrit le syndrome de stress tibial médial (SSTM) comme étant une douleur située le long du bord postéromédial du tibia, survenant à l'effort, non liée à un problème ischémique. Ce syndrome englobe la périostite, la fracture de fatigue et/ou un problème musculotendineux. L'évolution peut être longue, de 4 semaines à 30 mois, entrecoupée de plusieurs poussées. Les ondes de choc ont été utilisées dans le but de stimuler le remodelage et la réparation osseuse avec des effets positifs à la fois chez l'animal et chez l'homme.

Objectif de l'étude

Apprécier l'efficacité des ondes de choc dans le SST lors d'une étude randomisée en double insu.

Matériel et méthode

Deux groupes, avec une moyenne d'âge de 34 ans, souffrant depuis 2 à 30 mois ont été constitués par tirage au sort : un groupe traité par ondes de choc ($n = 12$), un groupe

recevant des « fausses » ondes de choc ($n = 12$). Le traitement a été administré durant la 1^{re}, 2^e, 3^e, 5^e et 9^e semaine. L'évaluation a été faite initialement puis à 10 semaines. Durant la durée du traitement, les patients conservaient leur activité.

Critères d'inclusion

Douleurs depuis plus de 3 semaines situées au niveau de la moitié postéro-inféro-médiale du tibia, s'étendant sur une hauteur d'au moins 5 cm, survenant lors de la course, durant quelques heures à quelques jours, sans paresthésies.

Critères d'exclusion

TOC déjà essayés, syndrome de loge, fracture de fatigue, entorse.

Aucune imagerie n'a été faite. Les doses administrées au groupe traité ont été progressives (1^{re} semaine : 1000 coups de 0,1 mJ/mm² ; 2^e semaine : 1500 coups de 0,15 mJ/mm² ; 3^e semaine : 1500 coups de 0,20 mJ/mm² ; 5^e semaine : 1500 coups de 0,25 mJ/mm² ; 9^e semaine : 1500 coups de 0,30 mJ/mm²). Le groupe « placebo » a reçu la dose la plus basse possible 0,01 mJ/mm² à raison de 1000 coups la 1^{re} semaine, 1500 coups les autres semaines.

L'évaluation s'est faite sur la douleur (lors de la pression osseuse et musculaire, lors de la course), le niveau d'activité (distance parcourue en infradouloureux).

Résultats

Quatre patients ont été perdus de vue. À 10 semaines, aucune différence significative n'a été constatée entre les

Adresse e-mail : sylvie.besch@outlook.fr

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jts.2018.03.004>
0762-915X/

deux groupes concernant la douleur à la pression musculaire ou à l'effort. En ce qui concerne la douleur à la pression osseuse, le groupe traité était moins douloureux.

Discussion

L'étude ne retrouve aucune différence entre les deux groupes, ce qui contraste avec les travaux précédents. Le biais important de cette étude est la petite taille de l'échantillon.

Traitement du syndrome tibial médial par ondes de choc chez des athlètes d'élite : connaissances actuelles, à propos de 2 cas, proposition de prise en charge

- Saxena A, Fullem B. Treatment of medial tibial stress syndrome with radial soundwave therapy in elite athletes: current evidence, report on two cases and proposed treatment regimen. *J Foot Ankle Surg* 2017;56:985–989.

La plupart des études randomisées intéressant le syndrome de stress tibial médial (SSTM) ont été faites chez le militaire. En 2009, Moen (*Sports Medicine* 2009;39:523–546) concluait que seul le repos était efficace dans ce syndrome. Cependant, l'arrêt des activités n'est pas acceptable pour un athlète de haut niveau. Pour Moen, ce syndrome correspond à une périostite. Pour Bouché et Johnson (*Journal of the American Podiatric Medical Association* 2007;97:31–36), il s'agit d'une fasciite tibiale provoquée par la mise en tension du fascia tibial distal via la contraction des muscles tibial postérieur, soléaire, fléchisseur commun des orteils.

Les principaux facteurs de risques associés au SSTM sont :

- un IMC élevé ;
- une rotation externe de hanche marquée ;
- un os naviculaire affaissé ;
- une augmentation de la flexion plantaire.

Cas n° 1

Joueur de basket-ball de 18 ans présentant des douleurs de la face interne de la jambe depuis 3 semaines, responsables d'une boiterie. Le bilan radiographique était normal. Il ne présentait aucun trouble statique du pied. Le Hop test était positif. La douleur se situait au 1/3 inféro-interne du tibia, sans gonflement apparent. Il a porté une attelle gonflable durant 2 semaines tout en continuant son sport et a eu des ondes de choc radiales : 500 coups, 0,15 mJ/mm² hebdomadaire. Il a été suivi 4 mois.

Cas n° 2

Coureur à pied de 26 ans se plaignant de douleurs inféro-internes de la jambe. Il s'entraînait habituellement sur des surfaces souples mais, récemment, il a changé de surface et de chaussures pour des structures plus rigides. Il existait localement un petit gonflement ; le Hop test était positif. Il présentait une légère pronation du pied et un discret tibia varum du côté douloureux. Il a porté une attelle gonflable ainsi qu'une semelle correctrice. Il a également eu des ondes de choc journalières (5000 coups, 0,15 mJ/mm²) sur la zone douloureuse, mais aussi sur une fracture de fatigue tibiale distale. Il a également eu des ultrasons de faible intensité. Après 2 semaines de repos, il a repris la course à pied sur tapis de course (AlterG) avec initialement 65 % du poids du corps puis en augmentant progressivement la

charge sur 5 semaines. L'attelle a été retirée après obtention d'une indolence à la marche et au Hop test. Les ondes de choc ont été prolongées de manière hebdomadaire à partir de la 3^e semaine. À 7 semaines, il courait 145 km hebdomadaire. À 17 semaines, il devenait champion olympique.

Discussion

Le port d'orthèse plantaire a été préconisé dans les SSTM de même que l'utilisation des ondes de choc. Le retour à l'activité peut être évalué selon différents paramètres (*Gan Clinical Journal of Sport Medicine* 2014;24:457–460) : douleurs nocturnes, douleurs au repos, douleurs à la marche, douleurs à la course, douleurs lors de sauts monopodaux, douleurs à la palpation locale. Dans l'étude, la reprise de l'activité pouvait se faire en l'absence de douleurs à la course avec 85 % du poids du corps.

Fredericson [*Am J Sports Med* 1995;23(4)] a développé une classification IRM des fractures de fatigue. Les grades 1 et 2 correspondent à des SSTM, les grades 3 et 4 à de véritables fractures de fatigue.

Le rôle d'un déficit en vitamine D dans la survenue d'une fracture de fatigue n'est pas formel.

Recommandations thérapeutiques préconisées pour l'athlète de haut niveau :

- attelle pneumatique pour les activités en charge jusqu'à disparition de la douleur ;
- éviction des anti-inflammatoires ;
- utilisation de la cryothérapie pour contrôler la douleur ;
- semelles de correction ;
- repos relatif (diminution des impacts) ;
- utilisation d'un tapis de course antigraité ;
- améliorer la nutrition et le taux de vitamine D ;
- améliorer le chaussage et la surface d'entraînement ;
- améliorer la balance musculaire, corriger une inégalité de longueur des membres.

Comprendre l'étiologie des fractures de fatigue postéromédiales du tibia

- Milgrom C, Burr D, Finestone A. Understanding the etiology of the posteromedial tibial stress fracture. *Bone* 2015;78:11–14.

Objectif de l'étude

Évaluer les contraintes tibiales axiales et en cisaillement lors d'efforts intenses.

Matériel et méthode

Sur un sujet volontaire de 48 ans, mise en place, sous anesthésie locale, de deux jauges de pression au niveau de la partie postérieure du tibia : l'une à 16,5 cm au-dessus de la cheville et l'autre à 18,5 cm. Le tibia du patient mesurait 39 cm de long. Le matériel d'enregistrement était mis dans un sac à dos porté par le sujet. Les pressions ont été enregistrées :

- lors de 3 sauts verticaux répétés de 30 cm de hauteur ;
- lors de la montée et descente d'escaliers ;
- lors d'un saut d'une marche (maximum 4 à la fois).

Résultats

Lors du saut de marches, les contraintes en compression, tension, cisaillement sont maximales lors du premier saut. Il n'y a pas de corrélation entre l'importance des contraintes et le nombre de marches sautées. Le niveau

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8801264>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8801264>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)