

Intérêt clinique des agents électrophysiques adjuvants sur la douleur, le temps de retour au sport et la consolidation osseuse dans le traitement de la fracture de fatigue du membre inférieur

Introduction : la fracture de fatigue est une blessure de surmenage, résultant d'un déséquilibre entre des contraintes osseuses trop importantes et un remodelage osseux insuffisant. Cette pathologie représente jusqu'à 20% des blessures chez les sportifs et touche principalement les membres inférieurs. Le traitement conventionnel de cette blessure consiste en du repos et une remise en charge progressive avec une rééducation qui peut être longue. Certains agents électrophysiques tels que les ultrasons, les champs électromagnétiques, le laser et les ondes de chocs peuvent être utilisés en tant que traitement adjuvant dans le traitement des fractures de fatigue. L'objectif de cette étude est donc de définir si l'utilisation de ces agents électrophysiques, en plus du traitement conventionnel de la fracture de fatigue, permet de diminuer la douleur, de favoriser la consolidation osseuse et de réduire le délai de retour au sport.

Matériel et méthode : les recherches ont été effectuées sur PubMed, PEDro, CochraneLibrary, ScienceDirect et Kinédoc.

Résultats : 14 références ont été retenues pour permettre leur analyse. Des résultats encourageants sur les ultrasons sont soutenus par un ECR, deux autres ECR ne notent aucune différence avec le groupe placebo. Une efficacité relative du laser est retrouvée par un ECR. Les champs électromagnétiques montrent une efficacité plus importante sur les fractures de fatigue à haut grade. Les ondes de chocs sont principalement utilisées pour traiter des fractures de fatigue chroniques et montrent une efficacité modérée à travers des séries de cas avec un niveau de preuve faible.

Discussion : il semble que l'utilisation d'agents électrophysiques permette de réduire la douleur, de favoriser la consolidation osseuse et de diminuer le délai de retour au sport dans des proportions différentes en fonction de l'agent électrophysique et de la fracture de fatigue à traiter.

Conclusion : de nouvelles études à haut niveau de preuve sont nécessaires pour recommander l'utilisation des agents électrophysiques dans le traitement des fractures de fatigue au quotidien.

Mots clés : fracture de fatigue, kinésithérapie, agents électrophysiques, retour au sport

Clinical interest of adjuvant electrophysical agents on the pain, the time to return to sport and bone healing in the treatment of stress fracture on the lower limb

Introduction: stress fracture is an overuse injury, it results from an imbalance between excessive bone stress and insufficient bone turnover. Stress fracture accounts for up to 20% of injuries in athletes and mainly affects lower limbs. Its conventional treatment consists of rest and progressive re-loading, but recovery is known to be long. Certain electrophysical agents such as ultrasound, electromagnetic fields, laser and shock waves can be used as an adjunct therapy in the treatment of stress fractures. Our objective is to determine whether the use of electrophysical agents, in addition to conventional treatment of stress fracture, decreases pain, promotes bone consolidation and reduces the time to return to sport.

Material and method: research were carried out on PubMed, PEDro, CochraneLibrary, ScienceDirect, and Kinédoc.

Results: 14 references were selected for in this systematic review. Encouraging results on ultrasound are supported by one RCT, two other RCTs didn't find difference with the placebo group. A relative efficiency of the laser is found by an RCT. The electromagnetic fields show a greater efficiency on high grade of stress fractures. Shock waves are mainly used to treat chronic stress fractures and support moderate efficacy across series of cases with a low level of evidence.

Discussion: it seems that the use of electrophysical agents can decrease pain, promote bone consolidation and reduce the time to return to sport in different proportions depending on the electrophysical agent and the type of stress fracture.

Conclusion: new studies with a high level of evidence are needed to advise the daily use of electrophysical agents in the treatment of stress fracture of the lower limb.

Keys words: stress fracture, physiotherapy, electrophysical agents, return to sport