



HAL
open science

Investigation des blessures chez les étudiant-artistes du cirque ; étude préliminaire

Hassen Hakim, Frédéric Puel, William Bertucci

► **To cite this version:**

Hassen Hakim, Frédéric Puel, William Bertucci. Investigation des blessures chez les étudiant-artistes du cirque ; étude préliminaire. 12e Congrès SFMES-SFTS, Sep 2019, REIMS, France. hal-04437302

HAL Id: hal-04437302

<https://hal.science/hal-04437302>

Submitted on 6 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

12^{ÈME} CONGRÈS SFMES-SFTS

REIMS

CENTRE
DES CONGRES

PROGRAMME FINAL



Congrès national de médecine
et traumatologie du sport

www.congres-sfmes-sfts.com

19, 20, 21
SEPTEMBRE
2019



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE MÉDECINE
DE L'EXERCICE ET DU SPORT



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE TRAUMATOLOGIE
DU SPORT

AVEC LE SOUTIEN DE



CO-16

Effet d'un protocole d'exercices d'auto-étirements passifs et statiques coxo-fémoraux sur l'intensité douloureuse des lombalgies communes des judokas compétiteurs

A. Simon (Livry Gargan), J-M. Sène (Paris)

Introduction : Le judo nécessite une parfaite intégrité du complexe lombo-pelvi-fémoral compte tenu de la répétition des mouvements en rotation qu'il demande. Face aux lombalgies chroniques présentées par ces sportifs et compte tenu de la faible littérature scientifique à ce sujet, nous avons décidé d'étudier l'impact d'un protocole d'auto-étirements passifs et statiques coxo-fémoraux sur l'intensité des lombalgies présentées par ces sportifs. Deux groupes de sept judokas ont réalisé des auto-étirements : au niveau de la hanche pour le groupe expérimental, au niveau du mollet pour le groupe témoin. Les outils d'objectivation choisis ont été la goniométrie manuelle, l'échelle visuelle analogique et le test de Schober. Les résultats obtenus montrent une diminution significative de l'intensité de la lombalgie ($p = 0,0223$), une augmentation significative de la flexibilité lombaire ($p = 0,0322$), et un gain d'amplitude articulaire significatif coxo-fémoral en flexion ($p = 0,0223$), abduction ($p = 0,0215$) et rotation latérale ($p = 0,0350$) et totale ($p = 0,0225$). Avec ces résultats encourageants, cette étude mérite d'être approfondie en utilisant des critères d'objectivation plus performant et en recrutant une population plus importante.

CO-17

Prévalence de l'incontinence urinaire d'effort chez les femmes exerçant une activité physique en salle de sport, dans le nord Finistère

C. Moal (Brest), D. Cornec (Brest), M-A. Giroux-Metges (Brest), P. Merviel (Brest), M. Muller (Brest)

Introduction : L'incontinence urinaire d'effort (IUE) est une pathologie fréquente, probablement sous-estimée chez la femme sportive. L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence de l'IUE chez les femmes pratiquant une activité physique en salle de sport.

Méthodes : Un questionnaire anonyme a été distribué dans sept salles de sport de trois villes du Finistère entre le 1er décembre 2016 et le 30 avril 2018. Toutes les femmes exerçant une activité physique au sein de l'une de ces salles de sport ont été incluses.

Résultats : 152 femmes ont répondu au questionnaire, dont 36 (=23,7%) ont déclaré avoir une IUE. Le poids de naissance du bébé le plus lourd et l'indice de masse corporelle sont significativement plus élevés chez les femmes avec IUE. Au moins un antécédent d'accouchement par voie basse (AVB) est retrouvé plus fréquemment dans le groupe avec IUE ($p=0,006$). Le nombre d'heures de sport par semaine est plus important dans le groupe sans IUE ($p=0,049$). Les femmes ayant accouché uniquement par césarienne ne présentent pas d'IUE. Seules 13 femmes (=36,1%) parmi celles se plaignant d'IUE en ont parlé à un professionnel de santé.

Conclusion : La prévalence de l'IUE est élevée chez la femme sportive. Une meilleure prévention et information auprès de cette population devrait permettre de réduire sa fréquence et sa morbidité.

CO-18

Investigation des blessures chez les étudiant-artistes du cirque ; étude préliminaire

H. Hakim (Reims), F. Puel (Reims), W. Bertucci (Reims)

Introduction : Contexte : Établir une corrélation entre la qualité et le contenu de l'échauffement général, les taux de blessures et leurs degrés de sévérités. Objectif : Le but de notre étude était d'investiguer les causes probables d'occurrence de blessures chez les étudiant-artistes de cirque afin de mettre au point les programmes les plus appropriés de prévention des blessures et d'optimisation de performance en vue de préserver leur santé.

Méthodes : Trente et un adultes en bonne santé (14 femmes et 17 hommes, $22,5 \pm 2$ ans, $170 \pm 6,4$ cm, $64,5 \pm 7,5$ kg) ont participé volontairement à cette étude. Ces étudiant-artistes ont été divisés en deux groupes : 15 aériens (Trapèze Ballant, Trapèze Fixe, Voltigeurs, Mât Chinois, Tissus Aérien, Sangles Aériennes, Corde Lisse, Corde Volante) et 16 non-aériens (Banquine, Portés Acrobatiques, Roue Acrobatique, Acrobatie, Jonglage Acrobatique). Un rapport prospectif des blessures a été établi. Une observation et une description des détails et des habitudes de l'échauffement général de chaque étudiant-artiste ont été réalisées juste avant les séances de spécialités.

Résultats : 44% des blessures touchent les membres inférieurs, 32% les membres supérieurs, 16% le tronc et 8% le cou. 68% des blessures touchant le membre inférieur sont au niveau de la cheville et 27% au niveau du genou. En ce qui concerne le membre supérieur, l'épaule est la zone la plus touchée avec 50% des blessures. Le nombre de blessures et leur degré de gravité sont répartis presque également entre les deux sexes et entre les groupes aériens et non aériens. 70% de la totalité des blessures enregistrées étaient chez ceux qui pratiquaient des étirements passifs de longues durées. 85% des blessures mineures et 67% des blessures graves ont été observées chez ces derniers. 68% des blessures ont été enregistrées chez les étudiant-artistes qui n'effectuaient pas d'exercices d'endurance pour induire une activation cardiorespiratoire au cours de leur échauffement général. 71% des blessures mineures, 71% des blessures moyennement graves et 60% des blessures graves ont été enregistrées chez ces sujets. Sur les 15 étudiant-artistes qui ne pratiquaient pas d'exercices d'activation cardiorespiratoire, 87% ont été blessés avec une moyenne de 2 à 3 blessures par personne. Pour ceux qui pratiquaient des exercices d'endurance, seulement la moitié d'entre eux ont été blessés avec une moyenne de 1 à 2 blessures par personne.

Conclusion : Il semblerait que le taux et la gravité des blessures ont une relation directe avec la façon dont les étudiant-artistes pratiquaient leurs échauffements juste avant leurs séances de spécialité. Une optimisation spécifique de la préparation à l'effort pourrait certainement réduire le taux de blessures.

CO-19

Cryothérapie corps entier versus immersion en eau froide en milieu sportif : ce que le médecin et le kinésithérapeute du sport doivent savoir en 2019

F. Depiesse (Fort de France), L. Vaillant (Fort De France)

Introduction : Connue à l'époque moderne depuis les travaux du Pr T.Yamauchi dès 1979 et du Pr R. Fricke, la cryothérapie corps entier (CCE) s'est fortement développée. Il est temps de faire un point sur les bénéfices et les risques connus en 2019, en comparant pour les équipes médicales de terrain deux approches de la cryothérapie, soit corps entier, soit, utilisée depuis le plus longtemps, l'immersion en eau froide. Méthodes : Recherche et étude bibliographique sur Scopus.com, Google scholar, PubMed, Science Direct, researchgate.net, cochrane.org en 2019 avec les mots clefs suivants : whole body cryotherapy, cold water immersion. recovery, performance. Nous avons retenu les 40 articles centrés sur les aspects médico-sportifs de ces pratiques.

Résultats : Les indications en médecine sont relativement claires. La conférence de consensus de Bad Vöslau, de Février 2006 a précisé deux types de contre-indications : absolues et relatives. Les effets connus communs à l'exposition au froid avec les deux méthodes: Sur la baisse des températures corporelles, centrales et cutanées, les effets positifs sur les taux de créatine kinase et de lactate dehydrogenase, Sur la Capacité anti oxydante : effets positifs -Effet hormonal : Pas de modification de la réponse hormonale au stress du froid, -Effet antalgique : Il semble exister, -Sur la force : effet négatif, -Sur la récupération : positif en subjectif et discutés en objectif. -Sur les paramètres immunologiques : pas de modifications notables. Les effets qui diffèrent selon les méthodes : - Sur l'impact sur le sommeil : la CCE aurait un effet positif sur la qualité du sommeil et sur la récupération post-effort. Pas d'étude après immersion -Sur les paramètres hématologiques : pas d'effet en immersion, en revanche, la CCE exerce un effet à long terme sur l'hémoglobine. -Effet anti-inflammatoire : la CCE provoquerait une diminution de la concentration de cytokine pro-inflammatoire, couplée à une augmentation des cytokines anti-inflammatoire. Controversé dans le cadre de l'immersion. -Effet hormonal : avec ou sans exercice physique les données sont controversées. -Sur la perception de la fatigue : nettement moindre après la pratique de l'immersion en eau froide qu'après la pratique de la cryostimulation. Les questions non résolues : -Sur la capacité aérobie et anaérobie, sur la performance, sur la prévention des blessures.

Discussion : Les études sont réalisées avec de nombreux biais. On peut retenir que la CCE et l'immersion en eau froide participent à une stratégie préventive contre les effets délétères de l'inflammation, sur les taux d'enzymes musculaires circulants et diminue les douleurs causées par l'exercice. Les autres résultats sont encore discutés et ne font pas l'objet d'un consensus.

Conclusion : Méthodes intéressantes utilisées par les sportifs et leur staff, il faudra réaliser d'autres études comparant l'effet de l'immersion en eau froide et de la cryostimulation sur la performance aérobie et anaérobie, sur la prévention des blessures, il faudra faire des études chez les femmes. Et enfin, il faudra confronter les différents résultats et opter pour un consensus sur le mode de récupération chez les sportifs.

CO-20

Apport de la posturologie dans le suivi et la prise en charge de handballeuses de haut niveau

F. Viseux (Valenciennes), A. Lemaire (Valenciennes), R. Parreira (Londrina, Brésil), P. Villeneuve (Paris)

Introduction : Le handball est un sport d'équipe complexe et intermittent qui nécessite plusieurs habiletés motrices telles que le sprint, le saut d'obstacles, la flexibilité et la vitesse de projection. Ces capacités contribuent à la haute performance de l'équipe et exigent un contrôle statique et dynamique de l'équilibre. Une évaluation objective des paramètres stabilométriques peut être intéressante pour évaluer et améliorer les paramètres fonctionnels de gestion du contrôle postural en fonction des caractéristiques de l'activité sportive. Le but de cette étude était d'évaluer l'effet d'une stimulation mécanique de faible intensité de la pulpe du gros orteil sur les paramètres de stabilité de handballeuses de haut niveau.

Méthodes : Quatorze joueuses professionnelles de handball ont participé volontairement à cette étude. Les oscillations posturales ont été enregistrées pour chaque participante à l'aide d'une plateforme de force et analysées à l'aide du logiciel couplé à la plateforme. Les données ont été recueillies avec une fréquence d'échantillonnage de 40 Hz sur 51,2 s. La position du pied a été marquée sur la plate-forme et répétée entre les deux conditions. La moyenne de trois mesures consécutives a été réalisée. Il a été demandé aux sujets de rester aussi immobile que possible pendant toute la durée de l'enregistrement. Deux conditions randomisées ont été comparées: une condition contrôle (Cont) et une condition avec stimulation plantaire fine de 0.8 mm sous le gros orteil (Stim). Cinq paramètres ont été calculés à partir des déplacements du Centre de pression.

Résultats : La condition avec stimulation (Stim) a montré des différences significatives par rapport à la condition contrôle (Cont) sur la surface, la longueur et la vitesse moyenne de déplacement du centre de pression.

Discussion : Cette étude montre qu'une faible stimulation mécanique de la pulpe des deux gros orteils a un effet sur les mesures du centre de pression utilisées pour l'évaluation du contrôle postural. Ces réactions posturales sont en accord avec des études précédentes qui ont utilisé des stimulations mécaniques plantaires.

Conclusion : En conclusion, les informations cutanées issues du gros orteil jouent un rôle important dans le contrôle de la posture. L'hypothèse selon laquelle une faible stimulation mécanique de la pulpe du gros orteil peut modifier le contrôle postural est corroborée par les résultats de cette étude. L'évaluation objective des paramètres stabilométriques est intéressante pour l'améliorer des capacités fonctionnelles d'équilibre et de stabilité en fonction des caractéristiques des activités sportives. Ainsi, l'application de faibles stimulations tactiles additionnelles peut avoir un intérêt thérapeutique par rapport au développement de nouvelles pratiques cliniques. Cette procédure de facilitation du retour sensoriel des récepteurs plantaires est assez simple et il est possible d'insérer une faible épaisseur additionnelle sur une semelle personnalisée. Dans ce contexte, cela apporte de nouvelles perspectives dans la gestion des athlètes afin de prévenir les risques de blessures et d'optimiser les performances.

CO-21

Evaluation de la prise en charge par les médecins des forces d'une douleur de jambe, cheville et genou exclus, non traumatique chez les militaires des armées françaises

M-S. Perrier (Marseille), G. De Brier (Marseille)

Introduction : Le militaire a pour devoir d'entretenir sa condition physique dans le but d'être opérationnel pour remplir les missions qui lui sont attribuées. L'activité physique répétée peut se compliquer de pathologies des membres inférieurs de sur-sollicitation, telles que la fracture de fatigue, la périostite, le syndrome des loges chronique quelquefois associé à un syndrome de l'artère poplitée piégée. Nous