
Effet d'un programme d'échauffement sur la prévention musculo-tendineuse chez les jeunes athlètes : exemple en badminton

Michael Phomsoupha^{*1,2}, Anne Tran^{3,4}, and Henri Guermont^{5,6}

¹Activité Physique, Corps, Sport et Santé – Université Catholique de l'Ouest, IFEPSA – France

²Fédération Française de Badminton – Fédération Française de Badminton – France

³École Nationale de Kinésithérapie et de Rééducation, Saint-Maurice, France – École Nationale de Kinésithérapie et de Rééducation, Saint-Maurice, France – France

⁴Fédération Française de Badminton – Fédération Française de Badminton – France

⁵UNICAEN, Service de Rhumatologie CHU de Caen Normandie, Caen, France – UNICAEN, Service de Rhumatologie CHU de Caen Normandie, Caen, France – France

⁶UNICAEN, Service de Médecine du Sport, CHU de Caen Normandie, Caen, France – UNICAEN, Service de Médecine du Sport, CHU de Caen Normandie, Caen, France – France

Résumé

Introduction

Le badminton, pratiqué par plus de 200 millions de personnes dans le monde, expose ses pratiquants à un risque non négligeable de blessures musculo-tendineux, notamment chez les jeunes athlètes (Goh, Mokhtar, and Mohamad Ali 2013). Les blessures, souvent chroniques et touchant majoritairement les membres inférieurs, peuvent entraîner des conséquences importantes sur la santé et la pratique sportive (incidence entre 2,9 et 5,0 blessures pour 1000 heures de pratique) (Fehske, Lopez-Vidriero, and Lopez-Vidriero 2020). Bien que des programmes de prévention existent dans d'autres sports, aucun protocole spécifique n'avait été validé pour le badminton (ex. FIFA11+ pour le football). L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'un programme d'échauffement préventif structuré " PreventiBad " sur la réduction du risque de blessures chez les jeunes joueurs de badminton. Un objectif secondaire était d'évaluer l'impact sur la sévérité des blessures et la disponibilité des joueurs.

Méthode

Un essai contrôlé randomisé a été mené pendant 8 semaines auprès de 273 jeunes joueurs (13,8 ± 2,8 ans), répartis en deux groupes : intervention (n = 126, programme PreventiBad) et contrôle (n = 147, échauffement habituel). Le programme, composé d'exercices cardiovasculaires, de gainage, de prévention des blessures du genou, de l'épaule et de la cheville, avait pour durée totale de 25 minutes par entraînement. Les entraîneurs ont été formés à la mise en œuvre du programme et ont assuré le suivi de l'adhésion. Les blessures étaient recensées chaque semaine via des formulaires en ligne, en précisant leur nature, localisation, gravité (jours d'arrêt) et l'exposition (heures de pratique).

*Intervenant

Résultat

Sur la période d'étude, 14 blessures ont été recensées dans le groupe contrôle (147 joueurs, 3440,5 heures d'exposition ; 4,07 blessures/1000 h) contre 6 dans le groupe intervention (126 joueurs, 4865 heures d'exposition ; 1,23 blessure/1000 h). Le ratio de risque de blessure était de 0,30 (IC95% : 0,12 à 0,75), soit une réduction de 70 % du risque dans le groupe PreventiBad par rapport au groupe contrôle. Les blessures les plus fréquentes concernaient les membres inférieurs (entorses et lésions musculaires). La gravité moyenne des blessures était également plus faible dans le groupe PreventiBad, bien que les effectifs restent limités pour une analyse détaillée. L'adhésion au programme a été jugée satisfaisante par les entraîneurs et les joueurs.

Discussion

Les premiers résultats suggèrent qu'un programme d'échauffement structuré, inspiré des protocoles validés dans d'autres sports, permet de réduire significativement l'incidence des blessures chez les jeunes joueurs de badminton. Les résultats sont cohérents avec ceux observés dans d'autres disciplines, notamment le football où des programmes similaires ont montré leur efficacité (Bizzini, Junge, and Dvorak 2013). La diminution du nombre de blessures pourrait s'expliquer par le renforcement musculaire ciblé, l'amélioration de la proprioception et la préparation des articulations aux contraintes spécifiques du badminton.

Conclusion

Le programme PreventiBad, appliqué en échauffement chez les jeunes joueurs de badminton, a permis de réduire de façon notable le risque de blessures musculosquelettiques sur une période de 8 semaines. Cette approche, simple à mettre en œuvre, pourrait être recommandée dans les clubs pour améliorer la prévention des blessures. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour valider ces résultats à plus grande échelle et sur le long terme ainsi que sur un public adulte.

Bibliographie

- Bizzini, Mario, Astrid Junge, and Jiri Dvorak. 2013. "Implementation of the FIFA 11+ Football Warm up Program: How to Approach and Convince the Football Associations to Invest in Prevention." *British Journal of Sports Medicine* 47(12):803–6.
- Fehske, Kai, Rosa Lopez-Vidriero, and Emilio Lopez-Vidriero. 2020. "Badminton." Pp. 683–86 in *Injury and Health Risk Management in Sports*. Springer.
- Goh, S. L., A. H. Mokhtar, and M. R. Mohamad Ali. 2013. "Badminton Injuries in Youth Competitive Players." *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 53(1):65–70.