AVALIAÇÃO PRÉ-TEMPORADA E INTERTEMPORADA DE MOBILIDADE DE TORNOZELO EM ATLETAS DA EQUIPE SUB-20 UFSM FUTSAL

Gabriel Santini [1]

Gabrieli Rodrigues Gonçalves [2]

Bruno Tagliapietra Canabarro [3]

Michele Forgiarini Saccol [4]

Resumo:

INTRODUÇÃO: O futsal é um esporte coletivo e de grande intensidade, com um elevado número de corridas e trocas de direções. Uma das principais lesões desse esporte é o entorse de tornozelo e entre os fatores associados ao entorse está a mobilidade do tornozelo. OBJETIVO: Comparar a mobilidade de tornozelo na pré-temporada e intertemporada dos atletas da equipe UFSM Futsal. MÉTODOS: Foram avaliados 12 atletas (18,9 ± 0,9 anos; 176,3 ± 4,2 cm; 73,9 ± 8,8 kg) da equipe de futsal da UFSM na pré-temporada e na intertemporada e para avaliação de mobilidade de tornozelo foi utilizado o Lunge Teste. Neste teste, o atleta posiciona o pé inicialmente a 10 cm da parede, e deve tocar o joelho na parede, mantendo o apoio do calcanhar no chão. Caso não conseguissem tocar o joelho na parede, o pé era posicionado um pouco mais a frente até alcançarem o máximo de amplitude. No ponto máximo, é registrado a medida na fita métrica. Foram realizadas duas tentativas com cada membro, e a média das mesmas foi considerada para comparação com teste t pareado. RESULTADOS: Houve diferença estatisticamente significante para o membro não dominante quando comparado a pré (11,9±2,95 cm) e a intertemporada (13,5±2,79 cm, p

Palavras-chave: avaliação, mobilidade, futsal, atletas

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

AVALIAÇÃO PRÉ-TEMPORADA E INTERTEMPORADA DE MOBILIDADE DE TORNOZELO EM ATLETAS DA EQUIPE SUB-20 UFSM FUTSAL

[1] Aluno de graduação. gabiisantini@gmail.com. Autor principal

[2] Colaboradora. gabrielirodriguesg@gmail.com. Co-autor

[3] Colaborador. brunotcanabarro@gmail.com. Co-autor

[4] Docente. mfsaccol@gmail.com. Orientador

AVALIAÇÃO PRÉ-TEMPORADA E INTERTEMPORADA DE MOBILIDADE DE TORNOZELO EM ATLETAS DA EQUIPE SUB-20 UFSM FUTSAL

1 INTRODUÇÃO

O futsal é um esporte coletivo e de grande intensidade, com um elevado número de corridas e trocas de direções. As mudanças de direção e a agilidade do atleta são demandas frequentes no esporte (Dogramaci SN, 2011), de forma que a articulação do tornozelo apresenta grandes solicitações nessa atividade esportiva.

A limitação da dorsiflexão do tornozelo é uma alteração comum em muitas condições ortopédicas, incluindo fraturas do tornozelo (Hancock MJ, 2005) e entorses (Collins N, 2004), sendo essa uma das principais lesões no futsal (Parreira R, 2004). Estudos prévios têm associado a falta de mobilidade do tornozelo (Konnor MM, 2012; Sneyers CJL, 1995; Grindstaff TL, 2009) como um fator de risco para a ocorrência dos entorses.

Considerando que mobilidade de tornozelo pode ser uma variável que influencia o desempenho esportivo no futsal, avaliar a mobilidade de tornozelo nesse esporte pode auxiliar na identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de lesões. O objetivo desse estudo foi comparar a mobilidade de tornozelo na pré-temporada e intertemporada dos atletas da equipe UFSM Futsal da categoria sub-20 que disputam o campeonato estadual.

2 METODOLOGIA

Foram avaliados 12 atletas (18,9 ± 0,9 anos; 176,3 ± 4,2 cm; 73,9 ± 8,8 kg) da equipe de futsal da UFSM na pré-temporada e na intertemporada. A pré-temporada corresponde ao período prévio aos treinamentos e a reavaliação (intertemporada) foi realizada no final da primeira fase de competições (após 5 meses).

Para avaliação da mobilidade do tornozelo em cadeia cinética fechada, o Lunge Test foi utilizado (Chisholm, 2012; Bennell KL, 1998). Neste teste, o atleta posiciona o pé inicialmente a 10 cm da parede, e deve tocar o joelho na parede, mantendo o apoio do calcanhar no chão. Caso não conseguissem tocar o joelho na parede, o pé era posicionado um pouco mais a frente até alcançarem o máximo de amplitude. No ponto máximo, é registrado a medida na fita métrica (Figura 1).

Foram realizadas duas tentativas com cada membro, e a média das mesmas foi considerada para comparação entre os membros dominante (D) e não dominante (ND). O teste t não-pareado ($p<0,05$) foi utilizado para comparação entre membros.

Figura 1. Demonstração do Lunge Teste



Fonte: do autor, 2018.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Houve diferença estatisticamente significante para o membro não dominante quando comparado a pré e a intertemporada. Entretanto, não houve diferença entre as avaliações para o membro dominante (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultados do teste de Lunge (em cm) na avaliação pré e intertemporada de atletas de futsal (n=12). Dados apresentados em média ± DP.

Avaliação	Pré temporada	Intertemporada	Valor p
Lunge dominante	11,25±3,28	12,13±2,56	0,074
Lunge não dominante	11,9±2,95	13,5±2,79	0,001

Fonte: do autor, 2018.

A dorsiflexão durante a fase de apoio é decorrente do movimento anterior da tíbia sobre o pé, e se faz necessária para que o corpo desloque-se anteriormente (Levangie, 2005). Restrições nessa mobilidade de dorsiflexão tem sido associado como fator de risco para lesões de tornozelo e joelho (Lima et al, 2018; Martin et al, 2013). Avaliações desse movimento são essenciais no futsal para identificar fatores que podem levar a lesão. Estudos em futsal demonstram que os membros inferiores são a região mais acometida por diversas lesões que os atletas sofrem na modalidade (Filho, 2016).

A falta de mobilidade de tornozelo pode levar atletas a ter a hiperpronação subtalar (Brukner, 2000), além de maior deslocamento medial do joelho (Bell et.al, 2008; Lima, Y. et al, 2018). Considerando que outros fatores na temporada podem ter interferido no desempenho do atleta e consequentemente em avaliações durante a temporada, alterações da mobilidade do tornozelo (Beyaert, 2004) podem decorrer de fatores não avaliados nesse estudo, o que justifica a não melhora da amplitude de movimento do tornozelo durante a temporada do membro dominante.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve melhora na mobilidade de tornozelo no membro não dominante na avaliação intertemporada em relação a pré-temporada.

REFERÊNCIAS

BELL, D. R.; PADUA, D. A.; CLARK, M. A. Muscle Strength and Flexibility Characteristics of People Displaying Excessive Medial Knee Displacement. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 89, n. 7, p. 1323–1328, 2008.

BENNELL KL, TALBOT RC, WAJSWELNER H, ET AL. Intra-rater and inter-rater reliability of a weight-bearing lunge measure of ankle dorsiflexion. **Aust J Physiother.** v. 44, n. 3, p. 175-180, 1998.

BEYAERT C, SIRVEAUX F, PAYSANT J, MOLE D, ANDRE JM. The effect of tibio-talar arthrodesis on foot kinematics and ground reaction force progression during walking. **Gait Posture** v. 20. p. 84-91, 2004.

BRUKNER, P. Exercise-related lower leg pain: an overview. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 32, n. 3 Suppl, p. S1–3, 2000.

CHISHOLM MD, BIRMINGHAM TB, BROWN J, MACDERMID J, CHESWORTH BM. - Reliability and Validity of a Weight-Bearing Measure of Ankle Dorsiflexion Range of Motion. **Physiother Can**. Fall. v. 64. n. 4 .p. 347-55, 2012.

COLLINS N, TEYS P, VICENZINO B. The initial effects of a Mulligan's mobilization with movement technique on dorsiflexion and pain in subacute ankle sprains. **Manual Therapy**. v. 9 n. 2. p. 77–82, 2004.

DOGRAMACI SN, WATSFORD ML, MURPHY AJ. Time-motion analysis of international and national level futsal. **J Strength Cond Res**. v.25, n. 3, p. 646-51, 2011.

FILHO, M.A.A.L.; CRUZ, R.W.S. Frequência das lesões nos membros inferiores no futsal profissional. **Revista Campo do Saber**, v.2, n.1, p.88-96, 2016.

GRINDSTAFF TL, BEAZELL JR, MAGRUM EM, HERTEL J. Stretching technique for restricted ankle dorsiflexion while maintaining subtalar joint neutral. **Athl Train Sports Health Care**, v. 1, n. 2, p. 50, 2009.

HANCOCK MJ, HERBERT RD, STEWART M. Prediction of outcome after ankle fracture. **Journal of orthopaedic & sports physical therapy**, v. 35, n. 12, p. 786–92, 2005.

KONOR MM, MORTON S, ECKERSON JM, GRINDSTAFF TL. Reliability of three measures of ankle dorsiflexion range of motion. **Int J Sports Phys Ther**, v. 7, n. 3, p. 279–287, Jun 2012..

LEVANGIE PK, N. C. Joint structure and function. A comprehensive analysis. **4th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company**, 2005.

LIMA, Y. ET AL. The association of ankle dorsiflexion and dynamic knee valgus: A systematic review and meta-analysis. **Physical Therapy in Sport**, v. 29, p. 61-69, 2018.

MARTIN, R. L. et al. Ankle stability and movement coordination impairments: ankle ligament sprains. **Journal of orthopaedic & sports physical therapy,** [S.L.], v. 43, n. 9, p. 1-40, set. 2013.

PARREIRA, R. B. ET AL. Quantificação das principais lesões no futebol profissional de Londrina-Pr. **Revista Brasileira de Fisioterpia Ortopédica, Traumatológica e Desportiva**, v. 1, n. 1, p.16-17, nov. 2003, jan. 2004.

SNEYERS CJL, LYSENS R, FEYS H, ANDRIES R. Influence of malalidnment of the feet on the plantar pressures pattern in running. **Foot Ankle** v. 16, p. 624-32, 1995.