

RELAÇÃO ENTRE O ESCORE DO TESTE FMS COM LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS DE FUTEBOL

MARCELO D'AVILA¹; LINCOLN BELMONTE BENDER²; ERALDO DOS SANTOS PINHEIRO³

¹ Universidade Federal de Pelotas – marcelod.avila@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – lincoln_bender@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas– esppoa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O futebol é caracterizado por ser uma modalidade de grande exigência física com movimentos breves e intensos, de potência e sprints com mudanças de direção (COHEN, 2001). Devido a intensidade e dinâmica requisitada atualmente, o que exige esforços máximos dos atletas, gerando uma maior predisposição às lesões em virtude da grande demanda de treinos e jogos seguida por curtos períodos de descanso (BAHR, 2001).

A maior parcela de lesões musculares ocorre nos membros inferiores, sendo que a musculatura isquiotibial é a que mais sofre (EKSTRAND, 2011). O estiramento da posterior da coxa, ocorre normalmente devido a acelerações ou desacelerações (GOLDMAN, 2011).

Com o intuito de identificar assimetrias e desequilíbrios musculares e articulares, Cook, Burton e Hoog criaram em 1997 o Functional Movement Screen (FMS). O teste é composto por 7 exercícios que avaliam a estabilidade, mobilidade, força e amplitude de movimento.

Deste modo, o objetivo do presente estudo é analisar a diferença do escore do FMS realizado no início com o realizado ao final da pré-temporada de uma equipe de futebol profissional, e relacionar com o número e razão das lesões obtidas pelos atletas.

2. METODOLOGIA

Participaram deste estudo 20 atletas profissionais de futebol do sexo masculino, com idade média de 28.68 ± 4.05 , e que disputaram a divisão de acesso do campeonato gaúcho 2017. Os atletas realizaram o FMS no início e no fim da pré-temporada. Todos os 20 atletas foram avaliados pelo mesmo examinador, tanto na primeira, quanto na segunda coleta bem como foram filmadas as avaliações para futura revisão.

Foi utilizado o kit padrão do FMS composto por uma plataforma, dois bastões curtos, um bastão longo e um elástico. Para a realização dos testes, foi utilizada a versão original do FMS composta por 7 testes. Os exercícios visavam mobilidade e estabilidade articular (agachamento, passada sobre a barreira e avanço em linha reta), mobilidade de ombro e quadril que são as duas articulações que geram maior amplitude no corpo (mobilidade de ombro e elevação de perna), e a estabilidade do centro do corpo (estabilidade de tronco e estabilidade de rotação).

A pontuação do teste vai de 0 a 3, sendo 0 quando há dor no movimento, mesmo que o sujeito complete perfeitamente o exercício, 1 para quando realizar o movimento totalmente compensado, 2 para parcialmente compensado e 3 quando realizar o movimento com perfeição. Em exercícios unilaterais (passada sobre a

barreira, avanço em linha reta, mobilidade de ombro, elevação de perna, estabilidade de rotação), se o atleta obtiver notas distintas, irá contar a menor nota.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 1. Valores da pontuação no FMS no início e no final da pré-temporada.

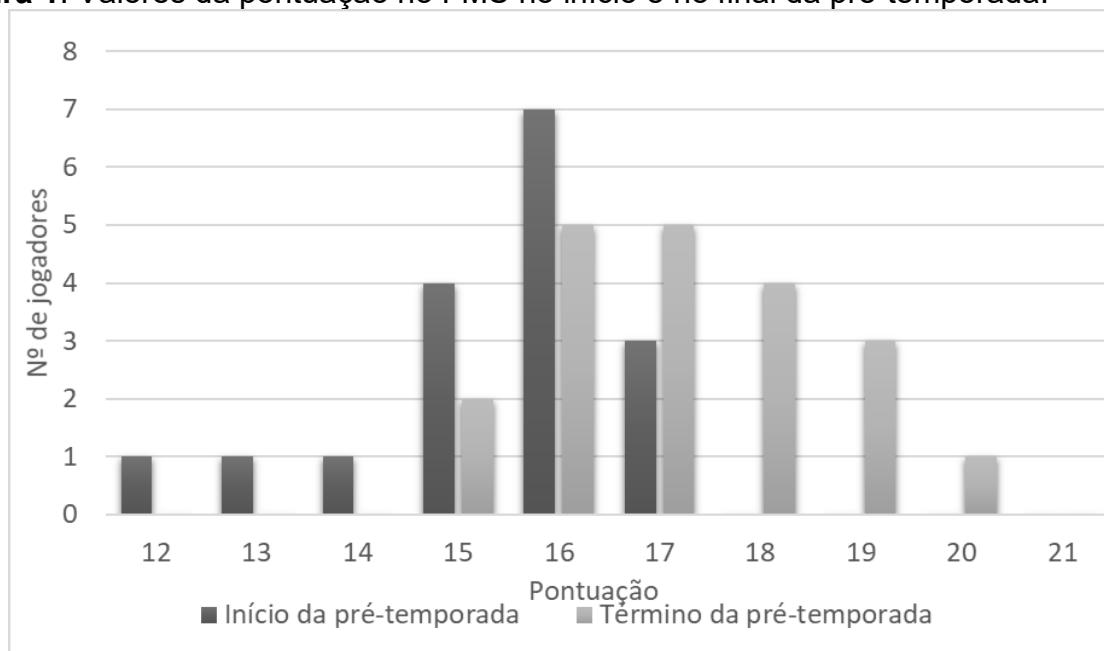


Tabela 1. Lesões ao longo da temporada

Atletas	Lesões	Jogos fora
A	Torção de tornozelo	2
B	Inflamação no púbis	4
C	Estiramento posterior da coxa	1
D	Rompimento de LCA	16
E	Lesão no adutor	2
F	Estiramento posterior da coxa	1
G	Lesão na mão	1
H	Estiramento anterior da coxa	4

Os valores do escore de FMS alcançado pelos atletas apresentaram uma evolução da primeira, para a segunda coleta. No início da pré-temporada, os jogadores obtiveram uma média de $15,74 \pm 1,45$ pontos no qual três jogadores alcançaram 14 pontos ou menos. Já ao término da pré-temporada a média foi de $17,20 \pm 1,40$ pontos, onde nenhum atleta obteve nota 14 ou menos. Em suma os resultados totalizaram um aumento de 7% de uma coleta para outra (figura 1).

No decorrer dos 20 jogos da temporada, oito dos 20 atletas tiveram alguma lesão (tabela 1), dentre esses oito, eles obtiveram um escore médio no pré e pós teste de $16,00 \pm 0,76$ e $16,63 \pm 1,19$ pontos, respectivamente. Isso resulta em um aumento de 3%. Já os 12 atletas que não se lesionaram durante a competição as

pontuações médias no FMS pré e pós foram de $15,55 \pm 1,78$ e $17,58 \pm 1,44$ pontos, respectivamente, gerando um aumento de 10,7%.

A grande maioria dos estudos que comparam o FMS com lesões, utilizam 14 pontos como ponto de corte, avaliando os atletas que tiraram escore maior e menor ou igual a 14 (SCHMIDTLEIN, 2012, MOKHA, 2016, KIESEL, 2007). KIESEL et al (2007) mostraram que atletas com escore menor ou igual a 14, tendem a ter uma maior chance de se lesionar, do que atletas com a pontuação acima de 14.

Os resultados mostram que os atletas que não se lesionaram, tiveram um aumento médio maior do pré para o pós teste do que aqueles que se lesionaram. O presente estudo mostra que nenhum atleta obteve escore igual ou menor a 14 no pós teste, e os três atletas que obtiveram escore 12, 13 e 14 evoluíram para 16, 17 e 16, respectivamente, bem como não lesionaram, chamando atenção à importância da pré-temporada, mesmo que um atleta obtenha um escore baixo no início, a evolução dele a partir do treinamento, pode prevenir lesões.

Não foram encontrados na literatura estudos com o mesmo propósito deste, avaliando a progressão dos atletas que se lesionaram ou não em teste e reteste. Porém, SMITH et al (2016) avaliaram 89 atletas profissionais de futebol e em seus achados o escore médio do FMS de 16,3 tanto para os atletas que não se lesionaram quanto para os que lesionaram sem contato, não havendo diferença entre FMS e lesão e WARREN et al (2015) com 167 atletas de diferentes modalidades, não encontraram diferenças significativa entre FMS e lesão, logo, esses achados parecem corroborar com os resultados encontrados no presente estudo. KIESEL et al (2007) avaliaram 46 atletas de futebol e encontraram uma associação significativa entre FMS e lesão, no qual o escore médio do FMS para quem não se lesionou foi de 17,4 pontos e para quem se lesionou foi de 14,3 pontos. CHORBA et al (2010) avaliaram mulheres atletas de futebol, vôlei e basquete e encontraram um FMS médio de 13,9 para quem sofreu alguma lesão e 14,7 para quem não sofreu lesão, indo de encontro aos achados por este estudo.

4. CONCLUSÕES

O estudo concluiu que atletas que tiveram uma maior progressão entre os testes não se lesionaram. Por ser um modelo recente de avaliação, não existe consenso quanto aos seus resultados, e, portanto, são necessários mais estudos para determinar qual a melhor forma de interpretação dos resultados provenientes do FMS como modelo de prevenção.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHR, R; HOLME, I. Risk factors for sports injuries-a methodological approach. *British Journal of Sports Medicine*. v. 37, p. 384-392, 2003.

CHORBA, RS; CHORBA, JD; BOUILLOU, LE; OVERMYER, CA; LANDIS, JA. Use of a functional movement screening tool to determine injury risk in female collegiate athletes. *North American Journal of Sports Physical Therapy*. v. 5, n. 2, p. 47, 2010

COHEN, M; ABDALLA, RJ; EJNISMAN, B; AMARO, JT. Lesões ortopédicas no futebol. **Revista Brasileira de Ortopedia** – v. 32, n. 12, 1997

EKSTRAND, J; HAGGLUND, M; WALDÉN, M. Epidemiology of muscle injuries in professional football. **The American Journal of Sports Medicine**, v. 39, n. 6, p. 1226-1232, 2011.

GOLDMAN, EF; JONES, DE. Interventions for preventing hamstring injuries: a systematic review. **Physiotherapy**, v. 97, n. 2, p. 91-99, 2011.

KIESEL, K; PLISKY, PJ; VOIGHT, ML. Can serious injury in professional football be predicted by a preseason functional movement screen?. **North American Journal Sports Physical Therapy**, v. 2, n. 3, 2007.

SMITH, PD; HANLON, M. Assessing the effectiveness of the Functional Movement Screen in predicting non-contact injury rates in soccer players. **Journal of Strength and Conditioning Research**, 2016.

WARREN, M; SMITH, CA; CHIMERA, NJ. Association of the Functional Movement Screen with injuries in Division I Athletes. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 24, n.2, p. 163-170, 2015.