

AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA DOR LOMBAR EM ADULTOS JOVENS PRATICANTES DE TÊNIS E PÁDEL

Eurico Barcelos dos Santos¹
Sandra Cristina da Veiga Morais²
Cecília Rossatto Facco²
Alessandra Sartori Godoy³
Jaqueline de Fátima Biazus⁴

PALAVRAS-CHAVE: Dor Lombar; Functional Movement Screen; Avaliação Funcional;

INTRODUÇÃO

A lombalgia acomete aproximadamente 48% da população mundial com idade inferior a 50 anos e, 15% da população até 20 anos (FURLAN *et al.* 2008). Devido à alta incidência, essa população tem sido alvo de pesquisas para determinar os possíveis processos patológicos desencadeantes desses sintomas (DUTTON, 2008). As modalidades esportivas tênis e pádel são esportes que apresentam baixa incidência para este tipo de lesão se comparado a outros esportes (CHARD, LACHMAN, RAQUET, 1987). Apesar da baixa incidência, a literatura enumera múltiplas lesões que aparecem com frequência em praticantes destes esportes, e a dor lombar está entre elas. Essas lesões são causadas por microtraumas que ocorrem como resultado de movimentos repetitivos que levam a lesão tecidual, degeneração e algias (TULDER MALMIVAARA, KOES, 2007).

O método *Functional Movement Screen* (FMS) é utilizado para avaliar a qualidade de movimentos, permitindo que o avaliador inicie um processo padrão de avaliação em indivíduos com ou sem patologias, identificando alterações funcionais (COOK, BURTON, 2011). O FMS não se propõe a diagnosticar problemas ortopédicos, mas sim demonstrar limitações ou assimetrias em indivíduos com relação a padrões de movimento. Durante a execução dos testes o indivíduo é avaliado quanto à amplitude de movimento, flexibilidade, força muscular, coordenação, equilíbrio e propriocepção (COOK, BURTON, 2011). Devido à impossibilidade de determinar os fatores exatos que causam as lesões de atletas, foi proposto o FMS na tentativa de identificar déficits funcionais. Em caso de detecção de alterações, o atleta pode implementar ao seu treino medidas que retifique, diminua ou até mesmo elimine a probabilidade de lesão (KIESEL, PLISKY, BUTLER, 2009).

Após o exposto, temos por objetivo deste estudo foi investigar a dor referida na região lombar através da avaliação da funcionalidade articular e escala visual analógica em sujeitos portadores de dor lombar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados 34 indivíduos, 22 praticantes de tênis e 12 praticantes de pádel, todos do sexo masculino, que procuraram atendimento fisioterapêutico por queixas de dor na região lombar. A idade média foi de $20,3 \pm 2,3$ anos, o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) parecer nº 438.2010.2. Para a investigação sobre a origem e intensidade da dor referida na região lombar foi utilizado o instrumento Functional Movement Screen (FMS). São 7 testes: (1) Deep Squat avalia a mobilidade e simetria dos quadris, joelhos, tornozelos e ombros, além da flexibilidade da



musculatura dorsal; (2) Hurdle Step avalia mobilidade e estabilidade dos quadris, joelhos e tornozelos; (3) In-Line Lunge afere a mobilidade e estabilidade do tronco, bem como tornozelos e joelhos; (4) Shoulder Mobility estima a rotação interna e externa dos ombros; (5) Active Straight-Leg Raise afere a ativação dos flexores do quadril, flexibilidade dos isquiotibiais, gastrocnêmios e sóleos, além da estabilidade pélvica; (6) Trunk Stability Push Up avalia a estabilidade do tronco no plano sagital e simetria dos membros superiores e (7) Rotary Stability estima a estabilidade multiplanar do tronco associado a movimentos de membro superior e inferior (KRACKOW, 2001). Destes sete testes, apenas o Deep Squat e o Trunk Stability Push Up são bilaterais, sendo assim, os demais são avaliados unilateralmente. Para mensuração da dor foi utilizado à Escala Visual Analógica (EVA).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Todos os 34 participantes conseguiram completar os testes propostos pelo FMS e responderam ao questionário, no qual constavam perguntas como: valores médios de idade, tempo de prática do esporte (em anos), tempo de dor (em dias) e frequência da prática esportiva por semana (em horas) para tenistas e padelistas. No FMS o maior escore foi de 19 e o menor de 11, em relação à dor, o escore máximo da EVA foi de 9 e o mínimo de 3. Também foram analisados, separadamente, os cinco testes unilaterais do FMS objetivando avaliar possíveis assimetrias, porém não foi observada diferença estatística. O FMS apresentou um escore final médio de $15,64 \pm 1,92$ para praticantes de tênis perfazendo 72,7% da população em estudo e, $14,58 \pm 1,82$ para praticantes de padel (50% da população investigada). Ambos os esportes se aproximaram da pontuação quatorze, considerada de risco para lesões pelo FMS. Ao analisar os 5 testes unilaterais, Kiesel *et al.* (2009) observaram que 50% dos atletas demonstraram movimentos assimétricos. Em nosso estudo, embora realizado com esporte de menor contato, obtivemos dados semelhantes, 45,4% dos tenistas e 58,3% dos padelistas apresentaram assimetria em algum dos testes unilaterais propostos pelo FMS. O FMS pode detectar a causa dessa assimetria pelo padrão de movimento compensatório, como os déficits de flexibilidade, equilíbrio muscular e estabilidade. Isso pode ser observado em escores finais baixos e ser associado a alterações biomecânicas predispondo o atleta a lesão (POLACHINIE *et al.* 2005). A dor é inerentemente subjetiva (DAVIS; WALSH, 2004), portanto, é imprescindível que o paciente relate a intensidade da dor com a maior precisão possível, para facilitar a abordagem do terapeuta (FONTES; JAQUES, 2007). Por esse motivo foi utilizado a EVA como instrumento de avaliação da dor. Nossos dados demonstraram valores médios de 5,91 pontos para tenistas e 5,58 pontos para padelistas e correlação inversa entre o FMS e EVA. Os jogadores de tênis apresentaram uma forte correlação inversa entre essas variáveis (-0,76), já os padelistas apresentaram igualmente uma correlação inversa, porém fraca, de -0,55. Peate *et al.* (2007) observaram uma correlação inversa entre a EVA e o FMS em um estudo realizado com bombeiros. Nesse estudo a correlação foi explicada pela força, bloqueios articulares e função no trabalho.

Embora nosso estudo tenha demonstrado algumas correlações interessantes, limitações foram observadas. A ausência de diagnóstico clínico, o pequeno número amostral e tempo desigual da prática esportiva entre os indivíduos avaliados, podem levar a conclusões precipitadas da efetividade do FMS. Por isso, mais estudos devem ser realizados para comprovação desta escala podendo assim recomendar o FMS como uma ferramenta



interessante na avaliação, acompanhamento e diagnóstico de limitações funcionais de indivíduos.

CONCLUSÃO

A pesquisa não conseguiu relacionar a dor lombar dos atletas com os resultados encontrados no teste de FMS, apesar das alterações no movimento apresentarem um escore alto o que indica risco para lesões. Ao contrário do esperado os indivíduos que referiram as menores dores foram os que na avaliação tiveram mais alterações no movimento.

Percebe-se então que, os praticantes de tênis e padel aqui estudados encontram-se suscetíveis a lesões devido aos movimentos compensatórios que apresentam devido padrões gestuais errados a partir da avaliação do FMS. Assim se faz necessário um trabalho específico para esta população de esportistas visando o tratamento das limitações funcionais de movimento, já que o gesto corporal adequado vem demonstrando melhora desempenho nas atividades e menores índices de lesões.

REFERÊNCIAS

- FURLAN AD, IMAMURA M, DRYDEN T, IRVIN E. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008;4:1-77.
- DUTTON M. Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- KRACKOW MS. An analysis of player position group, height, weight and relative body weight and their relationship to scores on the Functional Movement Screen. Dissertation submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, 2001;1-99.
- KIESEL K, PLISKY P, BUTLER R. Functional movement test scores improve following a standardized off-season intervention program in professional football players. *Scand J Med Sci Sports* 2009;1-7.
- Cook G, Burton L. The Functional Movement Screen: The system for a simple and quantifiable method of evaluating basic movement abilities. Disponível em: <<http://www.functionalmovement.com/SITE/publications/downloads/FMSPB.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2015.
- Chard MD, Lachman SM. Raquet Sports - Patterns of Injury Presenting to a Sports Injury Clinic. *Brit J Sports Med* 1987;4:150-153.
- Tulder M, Malmivaara A, Koes B. Repetitives train injury. *The Lancet* 2007;369:1815-22.
- Kiesel K, Plisky P, Butler R. Functional movement test scores improve following a standardized off-season intervention program in professional football players. *Scand J Med Sci Sports* 2009;1-7.
- POLACHINI LO, FUSAZAKI L, TAMASO M, TELLINI GG, MASIERO D. Estudo Comparativo entre Três Métodos de Avaliação do Encurtamento de Musculatura Posterior da Coxa. *Revista brasileira de fisioterapia* 2005;2:187-93.
- DAVIS MP, WALSH D. Cancer pain: how to measure the fifth vital sign. *CleveClin J Med* 2004;71(8):625-32.
- FONTES KB, JAQUES AE. O Papel da Enfermagem Frente ao Monitoramento da Dor como 5º Sinal Vital. *Cienc Cuid Saude* 2007;6:481-7.
- PEATE WF, BATES G, LUNDA K, FRANCIS S, BELLAMY K. Core strength: A new model for injury prediction and prevention. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 2007;2:1-29.

¹ Mestrando em Educação Física – UFSM

² Mestranda em Educação Física PPGEF – UFSM.

³ Especialista em Reabilitação Físico-Motora – UFSM

⁴ Professora Adjunta do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Franciscano – UNIFRA