

## OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DO MOVIMENTO

### The Functional Movement Screen

A avaliação cuidadosa de padrões de movimento corretos e funcionais tem sido um tema onde vários Fisioterapeutas e Profissionais de Exercício se interrogam durante as suas práticas. A inexistência de um protocolo de avaliação funcional levou Gray Cook a desenvolver um conceito, o Functional Movement Screen - FMS (inserido no conceito Functional Movement Systems). O principal objetivo, é identificar o ponto fraco e a região que contribui para a limitação funcional do sujeito antes deste iniciar um programa de reabilitação ou de treino (1, 2). É importante identificar esse ponto/região para que o nosso corpo não realize movimentos ineficientes, inapropriados e predisponentes à lesão (1, 2).

O FMS é composto por 7 testes incluindo movimentos básicos relacionados com atividades da vida diária/desportos e em cada teste é dada uma pontuação que varia de 0-3 de acordo com os seguintes critérios: 0 - presença de dor durante o movimento; 1 - incapacidade para realizar o movimento completo; 2 - reproduz o movimento completo com compensação; 3 - capacidade para realizar o movimento completo sem compensação. A pontuação máxima possível é de 21 pontos (1-3).

Recentemente as propriedades métricas deste conceito têm sido alvo de investigação. Schneiders et al (2011), utilizaram um subgrupo (28%) de 209 pessoas para determinar a fiabilidade inter-observador do score total do FMS, apresentando resultados excelentes (ICC = 0.971), além disso determinaram a fiabilidade inter-observador dos testes individuais exibindo valores de Kappa entre 0.7 - 1 (4). Em 2013, Shultz et al observaram através das medições realizadas por 6 examinadores num grupo de 21 indivíduos fracos resultados na fiabilidade inter-observador relativamente ao score total (Krippendorff  $\alpha$  = 0.38) (5). Posteriormente, Gulgin et al (2014), apresentaram valores de fiabilidade inter-observador para o score total do conceito (20 sujeitos) variando de bom a excelente, ICC = 0.88 (95% IC: 0.767- 0.948) usando três examinadores inexperientes e um "expert" (6).

Por sua vez, Smith et al (2013) e Shultz et al (2013), constataram por análise de vídeo e em tempo real valores de fiabilidade intra-observador (ICC = 0.81 - 0.91 e ICC = 0.66 respectivamente) do score total do FMS (19 e 21 sujeitos respetivamente), estes valores correspondem a medições feitas por examinadores com diferentes anos de prática (3, 5).

Alguns estudos têm tentado mostrar a relação do FMS com a capacidade preditiva deste em relação ao risco de lesão. Kiesel et al (2007), concluíram que jogadores profissionais de futebol com scores iguais ou inferiores a 14 no FMS, estão mais dispostos a sofrer lesão (especificidade = 0.91; sensibilidade = 0.51) (7). No mesmo sentido, Chorba et al (2010) verificaram que 69% das atletas femininas de futebol, voleibol e basquetebol que apresentaram resultados iguais ou inferiores a 14 no FMS, sofreram lesões. Uma correlação significativa foi encontrada nesta relação (P = 0.0214, r = 0.76) (8). Recentemente Letafatkar et al (2014), afirmaram que scores totais inferiores a 17 representam 4.7 vezes mais chances de contrair lesão nas extremidades inferiores. Embora estes estudos apresentem bons resultados em termos estatísticos, o autor do conceito afirma que o objetivo não é medir a performance desportiva (2).

Em suma, importa salientar que este conceito não foi desenvolvido com o intuito de ser um resultor no diagnóstico, mas poderá ser uma ferramenta válida na identificação de disfunções/problemas ao nível da mobilidade, estabilidade e controlo motor durante padrões de movimento funcionais (1, 2).