

Relação dos músculos do quadril e tronco com o valgo dinâmico de joelho em mulheres jovens assintomáticas.

Giovanna Correa Benvenuto, Giovanna Maria Alves, Júlia Taíssa de Assis, Deborah Hebling Spinosa, Marcelo Tavella Navega. Câmpus de Marília, Faculdade de Filosofia e Ciências, Fisioterapia, g.benvenuto@unesp.br, Bolsa PIBIC - CNPq.

Palavras Chave: *Biomecânica, Dinamômetro de força muscular, Fisioterapia.*

Introdução

Queixas de dor na região anterior do joelho são frequentes e recorrentes em mulheres jovens¹. O valgo dinâmico pode ser um fator de risco relacionado com queixas futuras de dor nessa articulação². Avaliar os níveis de torque dos músculos estabilizadores do quadril e tronco e sua relação com o padrão de movimento cinemático pode auxiliar no entendimento da contribuição dessa musculatura na biomecânica do movimento e consequentemente, contribuir para estratégias de prevenção de futuras dores na articulação do joelho.

Objetivo

O objetivo deste estudo é investigar a relação entre torque articular da musculatura estabilizadora do quadril e tronco com a cinemática do teste step down em mulheres jovens assintomáticas.

Material e Métodos

Participaram deste estudo 22 mulheres, com idade média de 22,5 anos ($\pm 2,06$), sem histórico de dor ou lesão em membros inferiores. Na primeira visita ao laboratório, as voluntárias realizaram anamnese, avaliação cinemática durante o teste step down frontal e lateral. No segundo dia, foi realizada a avaliação do torque articular isométrico máximo de rotação lateral, abdução e extensão do quadril e extensão de tronco. Para análise dos dados, foi utilizado o pico de torque articular dos movimentos avaliados e em relação aos dados cinemáticos, foram calculados os ângulos de projeção de joelho no plano frontal, inclinação da pelve e tronco, por meio do software Kinovea.



Resultados e Discussão

Não houve correlação entre o pico de torque dos músculos extensores, abdutores e rotadores laterais do quadril, assim como extensores de tronco com os ângulos de projeção do joelho no plano frontal, inclinação de pelve e tronco durante o step down frontal e lateral.

Os achados corroboram com Almeida et al. (2016), que não encontraram correlação entre pico de torque dos abdutores de quadril e ângulo Q do joelho, indicando que o controle do valgo dinâmico não depende da capacidade de geração de torque da musculatura do quadril, e sim do controle neuromuscular de membros inferiores.

Dix et al. (2019) observou que a relação entre força muscular dos estabilizadores do quadril e valgo dinâmico de joelho é tarefa-dependente. Ou seja, essa relação está presente quando a tarefa exige maior desafio, como na aterrissagem unipodal. Em tarefas simples como agachamento unipodal (movimento lento de baixa carga), essa correlação não está presente. Nakagawa et al (2018), ressaltam a importância do controle neuromuscular do quadril e tronco atuando em conjunto para manter a estabilização do joelho.

Conclusão

Não foi encontrada correlação entre a cinemática do quadril, joelho e tronco durante o agachamento unipodal e a capacidade de gerar força da musculatura estabilizadora lombo pélvica.

Agradecimentos

À PIBIC, pelo apoio para a realização desta pesquisa.

¹ Rabelo, NDA, Lucarelli, PRG. Do hip muscle weakness and dynamic knee valgus matter for the clinical evaluation and decision-making process in patients with patellofemoral pain? *Braz. J. Phys. Ther.* **2018**; 105-109.

² Bolgla, LA, Malone, TR, Umberger, BR, UHL, TL. Hip Strength and Hip and Knee Kinematics During Stair Descent in Females With and Without Patellofemoral Pain Syndrome. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, **2008**;38:12-18.