

MOBILITY OVER STABILITY TEST: UMA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA MOBILIDADE SOBRE A ESTABILIDADE PARA INDIVÍDUOS COM ATAXIA CEREBELAR

PALAVRAS-CHAVE:

ataxia espinocerebelar; mobilidade sobre estabilidade; controle postural; equilíbrio.

LANGANO, Layssa Lemos de Carvalho¹; LEMOS, Thiago²; MOREIRA, Eduardo Santos da Costa³;
BELIZÁRIO, Roberta de Mendonça⁴; BRAZ, Camila de Carvalho⁵; OLIVEIRA, Thayná Nunes Theml de⁶;
ANDRADE, Fernanda Guimaraes de⁷; OLIVEIRA, Laura Alice Santos de⁸.

Modalidade do trabalho: Pesquisa

Área temática: Educação e Promoção em Saúde

1. Discente do curso de Fisioterapia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Rio de Janeiro, RJ. Email: layssacarvalho18@gmail.com
2. Doutor, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro, RJ. Email: prof.thiagolemos@gmail.com
3. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro, RJ. Email: eduardomoreiraft@gmail.com
4. Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro, RJ. Email: robertabelizario@souunisuam.com.br
5. Discente do curso de Fisioterapia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Rio de Janeiro, RJ. Email: camilabrazfisio@gmail.com
6. Discente do curso de Fisioterapia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Rio de Janeiro, RJ. Email: thaynasvnunes@gmail.com
7. Doutora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Rio de Janeiro, RJ. Email: fernanda.andrade@ifrj.edu.br
8. Doutora, Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro, RJ e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) Rio de Janeiro, RJ. Email: laura.oliveira@ifrj.edu.br

INTRODUÇÃO

A ataxia cerebelar é uma das formas de ataxia mais conhecida. Quanto às suas etiologias, se dividem em idiopáticas, primárias, adquiridas (secundárias) e esporádicas. Dentre as primárias, a ataxia espinocerebelar (SCA) é uma condição autossômica dominante (ZONTA, DOS SANTOS, TEIVE, 2018). A SCA degenera progressivamente o cerebelo e outras regiões do sistema nervoso, provocando sinais e sintomas cerebelares e não cerebelares (SULLIVAN et al., 2018; WANG et al., 2018). A instabilidade postural é o primeiro sintoma a surgir e o mais frequente (NANETTI et al., 2017).

Os instrumentos disponíveis para avaliar o controle postural focam em posturas estáticas ou posturas dinâmicas na realização de tarefas. Não existe um teste específico para avaliar a mobilidade sobre a estabilidade, ou seja, a capacidade de se mover membros superiores, tronco ou cabeça enquanto a base de suporte é mantida. Espera-se que o teste proposto aqui, denominado *Mobility Over Stability Test* (MOST), seja capaz de detectar alterações desse componente do controle motor, auxiliando os fisioterapeutas na identificação desta alteração nos pacientes com ataxia cerebelar para uma abordagem mais específica dos distúrbios do controle postural.

OBJETIVO

Propor um instrumento de avaliação para a mobilidade sobre a estabilidade para avaliar o desempenho deste componente em pacientes com déficit do controle postural, como em indivíduos com ataxia cerebelar.

METODOLOGIA

Este é um estudo transversal observacional aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (CAAE 70797823.1.0000.5235). Após a pesquisa dos critérios de elegibilidade, os participantes elegíveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida, para os indivíduos com SCA foram aplicados os seguintes instrumentos: para avaliação da gravidade da ataxia, a Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA); para presença de sinais não atáxicos, o Inventory of Non-Ataxia Signs (INAS) e para equilíbrio dinâmico a Escala de equilíbrio de BERG (EEB). Por fim foi aplicado o MOST como uma medida para a estabilidade em pé com a base de suporte estática, durante o movimento dos membros superiores, tronco e cabeça. O deslocamento postural durante o MOST foi registrado por um acelerômetro acoplado a um smartphone fixado a nível de L5, e as 4 tarefas realizadas sequencialmente pelos pacientes com SCA, todas de pé com os pés juntos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento, 22 indivíduos com SCA foram avaliados. Destes, 15 (68%) realizaram o teste sem auxílio do avaliador (nenhum suporte adicional foi necessário para completar o teste), enquanto 7 (32%) precisaram de auxílio para realização do teste (2 ou mais toques foram necessários para manutenção do equilíbrio). Houve diferenças significativas entre a proporção de indivíduos que necessitaram ou não de auxílio (teste z de proporção, $P=0,016$).

A análise do deslocamento postural pelo sinal do acelerômetro foi realizada em 10 pacientes. A duração da aquisição, descontados os dois segundos iniciais e finais do sinal, durou cerca de 30 segundos (média), no total.

O tempo médio gasto para a realização do teste MOST foi de 30 segundos, tempo inferior ao teste comumente aplicado a esta população como o EEB, no qual tem a média de tempo de aplicação de 15 minutos. (MIYAMOTO et al., 2004).

Há a necessidade de se desenvolver e adotar instrumentos para indivíduos com ataxia com o objetivo de aumentar o rigor metodológico e de interpretação das pesquisas (ZONTA, DOS SANTOS, TEIVE, 2018). A proposta de um teste específico para avaliar o equilíbrio em relação a mobilidade controlada em pessoas com ataxia cerebelar, pode auxiliar na melhor qualidade da mensuração, guiando o planejamento de metas, estabelecendo estratégias mais efetivas e aumentando as chances de sucesso nas intervenções terapêuticas.

Para entender se os dados de acelerometria obtidos a partir do MOST são representativos para o controle postural durante tarefas de mobilidade sobre estabilidade, os dados dos participantes com SCA serão comparados aos dados de indivíduos saudáveis pareados em sexo e idade.

CONCLUSÃO

Este estudo visou propor um instrumento para avaliar a mobilidade sobre estabilidade em indivíduos com déficits em controle postural. O MOST mostrou ser um teste de rápida aplicação nesta fase de desenvolvimento do estudo. Mais dados serão coletados e analisados para a conclusão do trabalho.

REFERÊNCIAS

NANETTI, L. et al. Stance instability in preclinical SCA1 mutation carriers: A 4-year prospective posturography study. *Gait & Posture*, v. 57, p. 11–14, 2017.

MIYAMOTO, S. T. et al. Brazilian version of the Berg balance scale. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 37, n. 9, p. 1411–1421, set. 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bjmr/a/MwMFYdSzsB7xtVXSTYFM4MD/?lang=en>>. Acesso em 20 mai. de 2024.

SULLIVAN, R. et al. Spinocerebellar ataxias: An update. *Journal of Neurology*, v. 266, n. 2, p. 533–544, 2018.

WANG, R. Y. et al. A randomized controlled pilot trial of game-based training in individuals with spinocerebellar ataxia type 3. *Scientific Reports*, v. 8, n. 7816, 2018.

ZONTA, M. B; DOS SANTOS, L. H. C; TEIVE, H. A. G. *Reabilitação nas ataxias: orientação multiprofissional aos pacientes, cuidadores e profissionais*. 287 p. Curitiba: Ed. UFPR, 2018.