

APLICABILIDADE DO TESTE DE ROMBERG NA AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL EM IDOSOS ATIVOS ALUNOS DE UMA INSTITUIÇÃO ABERTA A MATURIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Déborah Alves Araújo¹
Barbara Dayane Araújo de Sousa²
Edvania Regina Martins da Silva³
Nayara Gomes Soares⁴
Alecsandra Ferreira Tomaz⁵

RESUMO:

O equilíbrio é fator de grande influência na vida da população idosa. A prática de exercícios físicos, principalmente os fisioterapêuticos, é uma excelente opção para diminuir o risco de quedas em idosos promovendo melhora no equilíbrio, proporcionando uma melhor qualidade de vida e principalmente, deixando que esta população aproveite de uma maneira mais saudável esta fase da vida. O objetivo do trabalho é descrever uma amostra de idosos participantes da Universidade Aberta à Maturidade por um relato de experiência oportunizado pelo Componente Curricular Fisioterapia em Gerontogeriatrics, em relação ao seu equilíbrio postural, bem como a faixa etária que possui mais alterações. Assim, pode-se rastrear o quanto esse déficit pode interferir nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD's), para tanto avaliação através da aplicação do Teste de Romberg em um dia de atividade prática do Componente Curricular citado anteriormente. Sendo a coleta feita por aplicadores cegos quanto ao resultado do estudo. percebeu-se que quase todos os idosos não apresentaram desequilíbrio quando ficavam com os olhos abertos, porém quando era solicitado o aumento na dificuldade do teste, dando o comando para manter os olhos fechados, a maioria evidenciou oscilações, principalmente quando solicitado a postura calcanhar-dedo.

Palavras-chave: Fisioterapia; Geriatria, Equilíbrio, Funcionalidade, Qualidade de Vida.

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, deborah_alves18@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, araujobarbara610@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, erms110@hotmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, nayaragomes06@gmail.com;

⁵ Professora Dra do Departamento de Fisioterapia da Universidade estadual da Paraíba – UEPB,alecsandratomaz@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida e, por conseguinte, o aumento do número de pessoas que atinge a etapa da velhice faz parte de um fenômeno contemporâneo sem precedentes na história da humanidade. Assim a população mundial vem alcançando idades avançadas, dando origem a uma problemática que exige novas formas de compreensão bem como de intervenção. (GONÇALVES, 2016)

A integração dos vários sistemas corporais sobre o comando central é fundamental para o controle do equilíbrio corporal. O desempenho desses sistemas reflete diretamente nas habilidades do indivíduo em realizar tarefas cotidianas, ou seja, na capacidade funcional. Daí a importância da avaliação funcional do equilíbrio dos idosos, que verifica o desempenho do indivíduo em várias tarefas que requerem controle do equilíbrio corporal. (GAZZOLA, 2017)

A fisioterapia pode contribuir ativamente para minimizar os custos com despesas hospitalares, atuando na prevenção e promoção de saúde, porém, deve-se evidenciar a problemática da escassez do fisioterapeuta nas equipes de identificação de riscos e em programas preventivos na saúde coletiva (GONTIJO, 2013).

Mendes et al., (2017) afirmou que a prática de exercícios físicos, principalmente os fisioterapêuticos, é uma excelente opção para diminuir o risco de quedas em idosos promovendo melhora no equilíbrio, proporcionando uma melhor qualidade de vida, diminuindo as morbidades e os gastos com internações e, principalmente, deixando que esta população aproveite de uma maneira mais saudável esta fase da vida.

Diante disso, e sabendo que o envelhecimento é um processo inevitável, com uma atual epidemiologia longa e com uma necessária atuação multiprofissional e principalmente preventiva; o relato de experiência tem como objetivo descrever uma amostra de idosos participantes da Universidade Aberta à Maturidade, em relação ao seu equilíbrio postural, bem como a faixa etária que possui mais alterações. Assim, pode-se rastrear o quanto esse déficit pode interferir nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD's).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, observacional e descritivo, realizado a partir da oportunidade de um relato de experiência junto ao Componente Curricular Fisioterapia em Gerontologia. A seleção da amostra foi realizada na Universidade Aberta à Maturidade

(UAMA) na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; com amostragem do tipo não probabilística por acessibilidade aos sujeitos. A amostra foi composta por 22 indivíduos (sendo 3 do sexo masculino, e 19 do sexo feminino), com média de idade de 66 anos, os quais foram submetidos a avaliação através da aplicação do Teste de Romberg em um dia de atividade prática do Componente Curricular citado anteriormente. A coleta foi feita por aplicadores cegos quanto ao resultado do estudo.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Bushatsky et. al., (2019), o processo fisiológico do envelhecimento compromete, dentre outros sistemas corporais, a habilidade do sistema nervoso central (SNC) em realizar o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, bem como diminui a capacidade de modificações dos reflexos adaptativos. Esses processos degenerativos são responsáveis pela ocorrência de vertigem e/ou tontura e de desequilíbrio na população idosa.

O desequilíbrio corporal é um dos principais fatores que limitam a vida do idoso. Na maioria dos casos, não pode ser atribuído a uma causa específica, mas a um comprometimento do sistema de equilíbrio como um todo. O desequilíbrio corporal aumenta com a idade. As quedas são as consequências mais graves do desequilíbrio, sendo seguidas por fraturas, hospitalização, complicações psicológicas, medo de novas quedas, perda e redução da independência, da autonomia e mortalidade. Há um aumento na incidência de mortalidade de idosos devido a fraturas decorrentes de quedas (BUSHATSKY, et al., 2019).

O envelhecimento ocasiona um decréscimo natural de massa magra, perdas de massa óssea, diminuição de tecido muscular esquelético e de água corporal. A diminuição da massa muscular é a principal responsável pelo comprometimento na mobilidade e na capacidade funcional dos idosos, gerando consequências negativas na marcha e no equilíbrio, aumentando o risco de queda e de perda da independência funcional (AGOSTINI, 2018).

Neto e Takayangui (2013) evidenciam que, tradicionalmente, a pesquisa do equilíbrio estático se restringe, quase exclusivamente, à pesquisa do sinal de Romberg; o que visa uma avaliação proprioceptiva. No entanto os autores afirmam que a avaliação estática e dinâmica, aproxima mais das condições reais, promovendo um caráter mais funcional e avaliando melhor

o Sistema Vestibular, assim é possível uma avaliação mais acurada, inclusive quanto a possibilidade percentual dos riscos de queda.

Correia et al., (2017) realizaram o teste de Romberg em indivíduos que sofreram acidente vascular cerebral (AVC), o teste foi efetuado em superfície estável, com o indivíduo em pé, com os pés juntos, primeiramente com os olhos abertos e em seguida com os olhos fechados; e repetido em superfície instável (almofada de balanço com 60mm de espessura) nas mesmas condições. O tempo foi cronometrado, considerando-se o tempo até o indivíduo deslocar um pé da posição inicial, abrir os olhos ou atingir o tempo máximo de 30 segundos em cada prova. A perda de equilíbrio em qualquer das provas foi considerada como um teste de Romberg positivo. Como resultado, 48 indivíduos (92%) dos 52 indivíduos estudados apresentaram Romberg positivo.

Volpi e Navarro (2017), em seus estudos, utilizaram o teste de Romberg para avaliar o equilíbrio de uma paciente idosa com vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) e uma com doença de Parkinson; o teste de Romberg foi positivo para direita nas duas pacientes estudadas, os autores ainda explicam que isso ocorre porque nos quadros periféricos, a oscilação ocorre preferencialmente para o lado lesado. No teste de equilíbrio estático, essa oscilação geralmente é precedida por um tempo curto de latência e desaparece com a abertura ocular. Na avaliação final houve o desaparecimento da maioria dos resultados positivos, apenas o teste de Romberg ainda dava positivo para a paciente 2.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao avaliar a amostra, percebeu-se que quase todos os idosos não apresentaram desequilíbrio quando ficavam com os olhos abertos, porém quando era solicitado o aumento na dificuldade do teste, dando o comando para manter os olhos fechados, a maioria evidenciou oscilações, principalmente quando solicitado a postura calcanhar-dedo. Os escores obtidos no Teste de Romberg estão dispostos na tabela 1.

Tabela 1. Resultados obtidos no Teste de Romberg.

Parâmetros avaliados na escala	Ausente	Presente	Total
Olhos abertos com pés juntos	95,5%	4,5%	100%
Olhos abertos pés semi-calcanhar-dedo	72,7%	27,3%	100%
Olhos abertos pés calcanhar-dedo	50%	50%	100%

Olhos fechados com pés juntos	63,6%	36,4%	100%
Olhos fechados pés semi-calcanhar-dedo	36,4%	63,6%	100%
Olhos fechados pés calcanhar-dedo	18,2%	81,8%	100%

Fonte: Dados do relato de experiência, 2018.

Os resultados da tabela corroboram com os estudos de Shimizu et al., (2010) que, ao avaliar o equilíbrio estático de idosos, encontraram resultados semelhantes, onde nenhum indivíduo apresentou alteração no teste com olhos abertos. Já com os olhos fechados, pode-se verificar significantes alterações, pelo fato do teste ser uma prova sensibilizada do teste com os olhos abertos, exigindo maior equilíbrio corporal.

Sabe-se que de todas as alterações biológicas e fisiológicas que caracterizam o processo de envelhecimento, o equilíbrio é uma das alterações mais incômodas, visto que, delimita funções de forma que os idosos se sentem inseguros a realizar determinadas atividades. Esse fator influencia diretamente na qualidade de vida do idoso, visto que esta população frente a alterações no equilíbrio, se enche de medos e acaba se privando, muitas vezes, do contato com o ambiente externo, fora do convívio domiciliar.

Corroborando com esta informação, Moura et al., (2017), ao analisar a percepção dos idosos sobre o risco de quedas concluiu que estes percebem esse risco como um perigo pela sua exposição às pedras soltas nas ruas e banheiros lisos nas residências e demonstram medo de desenvolver atividades, como uma forma de prevenir acidentes. Isso poderá resultar na limitação de idosos, do seu convívio social e poderá repercutir com uma má qualidade de vida.

A fisioterapia preventiva busca desenvolver atividades que influenciem diretamente nas futuras disfunções desses idosos, tendo em vista a promoção da saúde, e a melhor funcionalidade da população geriátrica. A avaliação do equilíbrio por meio de escalas é um importante instrumento que permite ao fisioterapeuta mensurar de forma qualificada o nível de desequilíbrio dos idosos.

Silva, Santana e Rodrigues (2019) buscaram evidenciar a importância da atuação do fisioterapeuta no âmbito da promoção da saúde do idoso, mostrando que o seu trabalho é uma das vias que podem proporcionar um envelhecimento saudável, tornando o idoso cada vez mais produtivo diante da sociedade, possibilitando ao mesmo desenvolver suas práticas diárias sem risco inerentes de quedas, de modo a mostrar que a fisioterapia tem muito a contribuir na vida população idosa e em geral.

Em estudo publicado por Mendes et al., (2017) foi concluído que a fisioterapia, praticada em nível primário (preventivo), é de extrema importância na área geriátrica realizando um trabalho direcionado para as alterações desta fase. Enfim, a prática de exercícios físicos, principalmente os fisioterapêuticos, é uma excelente opção para diminuir o risco de quedas em idosos, promovendo melhora no equilíbrio, levando, assim, para esta população, uma melhor qualidade de vida, diminuindo as morbidades e os gastos com internações e, principalmente, deixando que esta população aproveite de uma maneira mais saudável esta fase da vida.

Nascimento et al., (2017) afirmaram que medidas que avaliem déficits do equilíbrio corporal e o risco de quedas junto à população idosa, de forma eficaz e confiável, são importantes para o desenvolvimento e qualificação dos serviços na área clínica e do treinamento físico e funcional. Embora não foi possível fazer uma avaliação entre os gêneros, devido à grande divergência entre os grupos, foi possível observar que as mulheres possuíam maior desequilíbrio quando comparada aos homens, e que esse desequilíbrio aumenta quando as informações visuais do equilíbrio não estão atuando.

Embora não tenha sido possível fazer uma avaliação entre os gêneros, devido à diferença quantitativa relevante entre os grupos, foi possível observar que as mulheres possuíam maior desequilíbrio quando comparada aos homens, e que esse desequilíbrio aumentava quando as informações visuais do equilíbrio não estavam atuando. Este resultado pode ser influenciado diretamente pelas diferenças fisiológicas do processo de envelhecimento entre os sexos feminino e masculino, sabendo que a mulher é fisiologicamente um ser mais “sensível”, quando comparado ao homem.

Corroborando o presente relato, no estudo realizado por Silva et al, (2013) com 47 idosos, foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e o índice de Katz que avalia as atividades básicas de vida diária; a média total apresentada na EEB foi de $42,17 \pm 14,80$, sendo que as mulheres apresentaram pior desempenho médio do equilíbrio quando comparado aos homens, sendo as médias $34,95 (\pm 16,22)$ e $47,07 (\pm 11,67)$ respectivamente, demonstrando uma diferença considerável entre os gêneros. O pior desempenho feminino na EEB pode estar relacionado ao declínio funcional comum do processo de envelhecimento devido a fatores intrínsecos desse gênero, tais como os efeitos do hipoestrogenismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O equilíbrio enquanto alteração fisiológica decorrente do processo de envelhecimento, deve ser trabalhado de forma preventiva, de modo a cessar medos de quedas existentes na

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

população idosa. As estratégias fisioterapêuticas de fortalecimento muscular e manutenção da amplitude de movimento são de grande valia para a melhora e/ou otimização do equilíbrio, o que indiretamente contribui para a prevenção de quedas, sendo necessária a utilização de escalas validadas para proporcionar maior fidedignidade no tratamento.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Camila Monteiro et al. Análise do desempenho motor e do equilíbrio corporal de idosos ativos com hipertensão arterial e diabetes tipo 2. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 16, n. 55, p. 29-35, 2018.

BUSHATSKY, Angela et al. Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180016, 2019.

CORREIA, Anabela et al. Concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio após acidente vascular cerebral. **Saúde & Tecnologia**, n. 17, p. 33-38, 2017.

DE MAIO NASCIMENTO, Marcelo et al. Concordância entre instrumentos para avaliação do equilíbrio corporal em idosos ativos. **Journal of Physical Education**, v. 28, n. 1, p. 2803, 2017.

GAZZOLA, Juliana Maria et al. O envelhecimento e o sistema vestibular. **Fisioterapia em movimento**, v. 18, n. 3, 2017.

GONÇALVES, Andréa Kruger. Envelhecimento: equilíbrio, cognição, audição e qualidade de vida. Porto Alegre: NEIE/UFRGS, 2015. **(Coleção Envelhecimento)** 213 p.; il. 2016.

GONTIJO RW, Leão MRC. Eficácia de um Programa de Fisioterapia Preventiva para Idosos. **RevMed Minas Gerais**. 2013; 23(2):173-180.

MENDES, Márcia Regina Pinezet et al. A influência da Fisioterapia, com exercícios de equilíbrio, na prevenção de quedas em idosos. **Revista FisiSenectus**, v. 4, n. 1, 2017.

MOURA, Samuel Ricardo Ricardo Batista et al. Percepção de idosos sobre o risco de queda. **Revista Interdisciplinar**, v. 10, n. 4, p. 1-13, 2017.

NETO, J. P. B.; TAKAYANGUI, O. M. **Tratado de neurologia da Academia Brasileira de Neurologia**. 1º edição. São Paulo: Elsevier, 2013.

SILVA, Francisco Luis Cunha; DE SANTANA, Wilson Ribeiro; RODRIGUES, Tatyane Silva. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Revista UNINGÁ**, v. 56, n. S4, p. 134-144, 2019.

SHIMIZU, William Akira Lima et al. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção vestibular em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Med. reabil**, v. 29, n. 2, 2010.

SILVA, José Mário Nunes da; et al. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, vol. 16, nº 2, p. 337-346, Rio de Janeiro, 2013.

VOLPI, Fabielle Sant'ana; NAVARRO, Fabiana Magalhães. Um estudo de caso da reabilitação vestibular em pacientes idosos com VPPB e doença de Parkinson associada. **Fisioterapia em Movimento**, v. 19, n. 2, 2017.