

EXERCÍCIOS DE REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM IDOSOS

Juliana Secchi Batista¹
Adriano Pasqualott²
Ana Carolina Bertolotti de March³
Lia Mara Wibelinger⁴

RESUMO

As alterações das estruturas e sistemas do corpo humano pelo processo de senescência são responsáveis por queixas frequentes na população idosa, dentre as quais se destacam as de tontura, vertigem e desequilíbrio. O envelhecimento dos sistemas vestibular, visual, somatossensorial, musculoesquelético e sistema nervoso central, afeta principalmente o controle postural, sendo este de fundamental importância para autonomia desses indivíduos. A reabilitação vestibular visa melhorar o equilíbrio global, a qualidade de vida e orientação espacial dos pacientes com tontura; através de protocolos de exercícios, tem o objetivo de restabelecer o equilíbrio, prevenir recorrências, visando reintegrar o indivíduo ao ambiente, recuperando sua autoconfiança. O presente estudo baseou-se numa revisão de literatura que teve como objetivo verificar os efeitos da fisioterapia através reabilitação vestibular durante processo de envelhecimento. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas e lista de referência dos artigos identificados. Os seguintes descritores, nas línguas portuguesa e inglesa, foram utilizados: envelhecimento populacional, sistema vestibular e reabilitação vestibular. A busca eletrônica inicial resultou em 365 manuscritos. O processo de análise dos estudos envolveu leitura de títulos, resumos e textos completos. Após todas essas fases, 13 manuscritos preencheram os critérios de inclusão da revisão. Nas referências destes artigos, foram identificadas outras 21 publicações relevantes, totalizando 34 artigos. Diante do exposto, a reabilitação vestibular pode reduzir as alterações do equilíbrio e risco de quedas, possibilitando uma maior autonomia e funcionalidade além de uma consequente melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: envelhecimento populacional; sistema vestibular; reabilitação.

¹ Fisioterapeuta graduada pela Universidade de Passo Fundo. Mestranda bolsista Prosup/Capes em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo. Endereço para correspondência: Juliana Secchi Batista. Rua Pedro Vargas, 460/401, bairro centro. Carazinho – Rio Grande do Sul – CEP 99500-000. E-mail: ju.secchi@hotmail.com.

² Licenciado em Matemática pela Universidade de Passo Fundo. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do programa de pós-graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. E-mail: pasqualotti@upf.br.

³ Graduada em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do Instituto de Ciências Exatas e Geociências da Universidade de Passo Fundo. E-mail: carolina@upf.br.

⁴ Fisioterapeuta graduada pela Universidade de Cruz Alta. Docente do curso de Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo. Mestre e Doutoranda em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: liafisio@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo natural, manifesta-se por um declínio das funções de diversos órgãos que caracteristicamente tende a ser linear em função do tempo, não conseguindo definir um ponto exato de transição, como nas demais fases. Tem início relativamente precoce, ao final da segunda década de vida, até que surjam, no final da terceira década, as primeiras alterações funcionais e/ou estruturais atribuídas ao envelhecimento¹.

O desequilíbrio é um dos principais fatores de limitação da vida do idoso e, em 80% dos casos, não pode ser atribuído a uma causa específica. Em aproximadamente 20% das pessoas acima de 60 anos, as atividades diárias são comprometidas pela tontura, que podem provocar quedas e serem acompanhadas de fraturas. O próprio medo de cair é uma das causas de quedas nos indivíduos idosos. Esse sentimento leva à limitação das atividades diárias e traz prejuízo no relacionamento familiar, social e profissional. A Reabilitação Vestibular (RV) é um dos métodos mais efetivos na recuperação do equilíbrio corporal do idoso⁴.

A reabilitação vestibular através da fisioterapia tem sido reconhecida como tratamento de escolha para pacientes com persistência da vertigem em decorrência de vestibulopatias, proporcionando acentuada melhora na qualidade de vida. A reabilitação vestibular visa à recuperação do equilíbrio, melhora das vertigens e dos nistagmos causados por patologia vestibular, tanto central como periférica⁵.

O presente estudo baseou-se numa revisão de literatura que teve como objetivo verificar os efeitos da fisioterapia através reabilitação vestibular durante o processo de envelhecimento.

METODOLOGIA

A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas (SciELO e PEDro) e lista de referências dos artigos identificados. As referências que preencheram os critérios de inclusão foram avaliadas,

independentemente do periódico. A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta ao DECS (descritores de assunto em ciências da saúde da BIREME). Nas buscas, os seguintes descritores, em língua portuguesa e inglesa, foram considerados: envelhecimento humano, sistema vestibular e reabilitação vestibular. Através deste procedimento de busca, foram identificadas, inicialmente, 365 publicações potencialmente elegíveis para inclusão nesta revisão. Em seguida, identificaram-se os artigos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: (a) sujeitos com alterações vestibulares; (b) amostra de adultos e idosos; (c) artigo original de pesquisa com seres humanos e artigos de revisão; (d) publicação até março de 2011. Após a primeira análise, com avaliação dos títulos, 54 artigos (SciELO=32 e PEDro=22) foram considerados elegíveis para a segunda fase desta revisão, que consistiu da leitura dos resumos. Após avaliação dos resumos, os estudos que pareciam preencher os critérios de inclusão foram lidos na íntegra. Nesta etapa, a revisão foi efetuada independentemente por três pesquisadores. Ao final, 13 artigos atenderam a todos os critérios de inclusão. Foram incluídos, ainda, outros 3 artigos, publicados em periódicos não indexados e 18 livros e/ou capítulos de livros, que haviam sido citados na lista de referências dos manuscritos, inicialmente incluídos no estudo, totalizando 34 artigos.

ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O medo de tornar-se dependente é um dos maiores temores da pessoa idosa. Esse medo e os altos custos sociais da dependência levaram pesquisadores a distinguir entre expectativa de vida e expectativa de vida ativa, um indicador importante da qualidade de vida do indivíduo que envelhece⁶.

No Brasil considera-se idoso a pessoa que tem sessenta anos ou mais. É uma fase da vida em que as pessoas tiveram muito ganhos, mas também muitas perdas, entre as quais se destaca a saúde como um dos aspectos mais afetados nos idosos⁷.

O estudo do processo do envelhecimento do ponto de vista científico ficou sempre relegado a um plano secundário, pois não havia interesse em disponibilizar verba e tempo para estudar uma fase da vida, na qual o ser vivo deixa de ser produtivo, passando muitas vezes a ser dependente. No entanto, o acen-tuado aumento do número de idosos no mundo mo-tivou o interesse por estudos clínicos e experimen-tais de diversos aspectos relacionados ao envelhe-cimento, até então pouco discutidos, divulgados e até mesmo desconhecidos⁸.

O envelhecimento é um processo natural que submete o organismo a diversas alterações físicas e funcionais. Essas mudanças são progressivas e oca-sionam efetivas reduções na capacidade funcional do organismo. Embora existam alterações tipicamen-te relacionadas ao envelhecimento, nem todos os órgãos sofrem seus efeitos da mesma forma, elas ocorrem a velocidades diferentes e com extensões diferentes¹¹.

Várias alterações contribuem para as tão fre-qüentes queixas de tonturas nos idosos, como redu-ção da mobilidade da coluna vertebral, contraturas na região cervical, redução do fluxo sanguíneo arte-rial, redução da capacidade proprioceptiva, degene-ração auditiva, vestibular e visual, dificuldade de ali-mentação, transtornos depressivos, entre outros qua-dros que afetam direta ou indiretamente o equilíbrio do paciente¹².

Muitas das alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento resultam de perdas graduais, que podem começar no início da vida adulta, mas que só se tornam importantes ou funcionalmente signifi-cativas quando o declínio se torna extenso ou se asso-cia ao aparecimento de patologias¹⁰

O SISTEMA VESTIBULAR

A orelha compreende três compartimentos: ore-lha externa, média e interna. A interna oculta pro-fundamente no osso temporal contém um espaço conhecido como vestíbulo, razão do nome sistema vestibular¹³.

O aparelho vestibular é responsável pela manu-tenção do equilíbrio. Este é formado por diversos componentes sensoriais como a propriocepção, vi-são e o próprio sistema vestibular, são eles que au-xiliam o equilíbrio nas atividades diárias como cami-nhar, pular e até andar de bicicleta, nos dando assim a noção de orientação espacial¹⁴.

O sistema vestibular, como um sensor da gra-vidade, é uma das ferramentas mais importantes do sistema nervoso no controle da postura. Ele possui funções sensoriais e motoras. Na sua fun-ção sensorial, o sistema vestibular fornece ao Sis-tema Nervoso Central (SNC) informações sobre a posição e o movimento da cabeça e a direção da gravidade. O SNC usa essas informações, combinadas com as fornecidas por outros siste-mas (visual e somatossensorial), para construir uma imagem da posição e do movimento do cor-po todo e do ambiente que o cerca. Na sua fun-ção motora, o SNC utiliza as vias motoras des-cendentes, que recebem informações vestibula-res e de outros tipos, para controlar as posições estáticas da cabeça e do corpo e também para coordenar os movimentos posturais¹⁶.

O transtorno do equilíbrio de maior frequência é na forma de rotação, a vertigem, que aparece em certas posições da cabeça ou do corpo¹⁷. Ela pode ser aguda, em crise repentina, que pode durar vári-os segundos, minutos, horas ou dias, geralmente é violenta e acompanhada de manifestações neuro-vegetativas, como: náuseas, vômitos, sudorese, pa-lidez e taquicardia. Porém, será crônica, em situa-ções intermitentes ou constantes, pode ser leve, moderada ou intensa, incapacitante ou não, causan-do impacto variável sobre a qualidade de vida do indivíduo¹⁸.

Estima-se que 20% dos idosos com disfunção vestibular apresentam vestibulopatia de origem vas-cular. Os principais distúrbios circulatórios que po-dem causar comprometimento periférico ou central dos sistemas auditivo e vestibular são hiper ou hipotensão arterial, insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio, arritmias, hipersensibilidade dos reflexos dos seios carotídeos, estenose aórtica e ateroscle-rose²⁴.

REABILITAÇÃO VESTIBULAR

“A RV é bastante antiga, tendo sido descrita pela primeira vez por Cawthorne & Cooksey em 1944”²⁵. Trata-se de um programa de exercícios físicos associados a um conjunto de medidas e mudanças de hábitos que visam acelerar a compensação vestibular. Tem se mostrado uma importante e efetiva estratégia no tratamento de indivíduos com desordens de equilíbrio corporal, proporcionando uma acentuada melhora na Qualidade de Vida (QV). Os principais objetivos da RV são: promover a estabilização visual e aumentar a interação vestibulo-visual durante a movimentação da cabeça; proporcionar uma melhor estabilidade estática e dinâmica nas situações de conflito sensorial e diminuir a sensibilidade individual durante a movimentação cefálica²⁶.

A reabilitação vestibular (RV) é um instrumento eficaz no controle dos sintomas e sinais clínicos relacionados às disfunções vestibulares. Pode ser empregada em casos de tontura e/ou outras manifestações clínicas causadas por distúrbios do equilíbrio corporal²⁷.

O programa de RV também deve incluir treino do equilíbrio, tarefas motoras que incluem movimentos repetidos da cabeça e estabilização do olhar³¹. Os exercícios físicos de reabilitação vestibular e a mobilização do paciente devem ser precocemente instituídos. Os exercícios também favorecem a compensação vestibular na vertigem crônica³².

Um programa básico de habituação vestibular com exercícios de movimentação de cabeça é capaz de reduzir os sintomas de vertigem (intensidade e frequência) e aumentar a independência nas atividades de vida diária³¹.

Os exercícios de Herdman para incrementar a adaptação vestibular são propostos para aumentar o ganho do reflexo horizontal e vertical e a tolerância aos movimentos da cabeça. São utilizados para a hipofunção unilateral. Os exercícios para incrementar a estabilização da postura estática e dinâmica podem ser utilizados para pacientes com desequilíbrio e/ou quedas. Os exercícios para incrementar a estabilização do olhar visam potencializar o reflexo cervico-ocular e a função residual do reflexo vestibulo-ocular. São indicados para pacientes

com disfunção vestibular bilateral, que apresentam dificuldade para manter o equilíbrio de pé ou andando e/ou com oscilopsia²⁹.

Investir tempo num adequado aconselhamento ao paciente vertiginoso é um fator imprescindível para adesão ao tratamento por parte dos pacientes, pois esta etapa é tão importante quanto à realização dos exercícios de RV, para que o paciente acredite no tratamento, realize os exercícios, acelere a compensação e mantenha os bons resultados obtidos após a alta. É sabido que álcool, fumo, açúcar, sal, gorduras saturadas, cafeína e sedentarismo são itens que devem ser eliminados ou especialmente diminuídos na vida do paciente vertiginoso, pois podem levar a exacerbação dos sintomas cócleo-vestibulares e lentificar ainda mais a compensação vestibular³⁴.

CONCLUSÃO

Indivíduos idosos, que apresentam instabilidade postural e/ou o evento da queda devem ser submetidos a exercícios de reabilitação vestibular, exercícios estes de fácil aplicação e baixo custo, e que tem o caráter de ser preventivos e curativos em relação às alterações do equilíbrio e ao risco de quedas.

O sucesso do tratamento da reabilitação vestibular necessita da cooperação do indivíduo e de sua participação de forma ativa, para uma recuperação positiva dos aspectos funcionais e conseqüente melhora da qualidade de vida.

Portanto a RV pode ser utilizada de modo benéfico na população idosa e por isso justifica-se a importância em divulgar esta forma de tratamento para os profissionais de fisioterapia que atuam na equipe gerontológica.

REFERÊNCIAS

BUZATTI, D.R.P.; ALBERTIN, C.; CARMONA, S.T.; OLIVEIRA, A.E.A.L.; BYRRO, C.; ROBERTO, L. Reabilitação Vestibular. *Fisioter Bras* v. 8, 47-52, 2007.

CAOVILLA, H.H.; GANANÇA, M.M.; MUNHOZ, M.S.L.; SILVA, M.L.G.; SETTANNI, F.A.P.; FRAZZA, M.M. A otoneurologia hoje. In: CAOVILLA, H.H.; GANANÇA, M.M.; MUNHOZ, M.S.L.; SILVA, M.L.G. Equilibrimetria Clínica. São Paulo: Atheneu; p. 1-3, 1999.

COHEN, H.S.; KIMBALL, K.T. Increased independence and decreased vertigo after vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg*, v 128, p. 60-70, 2003.

FREITAS EV. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

GUCCIONE, A.A. Fisioterapia geriátrica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

KESHNER, E.A. Anormalidades Posturais nas Disfunções Vestibulares. In: HERDMAN, S.J. Reabilitação Vestibular. 2.ed. Barueri: Manole; p. 52 – 76, 2002.

MAZZUCATO, A.; BORGES, A.P.O. Influência da reabilitação vestibular em indivíduos com desequilíbrio postural. *Revista de Neurociências*, v. 17, n. 2, p. 183-8, 2005.

MITRE, E.I. Aspectos Otorrinolaringológicos do idoso. In: Susuki HS. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso. São Paulo: Pulso Editorial; p. 25-32, 2003.

SPIRDUZO, W.W. Funcionamento físico do idoso e do muito idoso. In: SPIRDUZO WW. Dimensões físicas do envelhecimento. São Paulo: Manole; p. 371-411, 2005.

THOMSON, A.; SKINNER, A.; PIERCY, J. Fisioterapia de Tydi. 12. ed. São Paulo: Santos; 2002.

