

DESENVOLVIMENTO DO EQUILÍBRIO EM DEFICIENTES VISUAIS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Júlia Moreira Castro Lopes², Andrés Valente Chiapeta³

Resumo: *A visão é um dos sistemas sensoriais mais importantes na locomoção, pois fornece informação tanto do ambiente quanto da postura e dos movimentos corporais. Assim a deficiência visual pode trazer consequências importantes para o equilíbrio podendo afetar o desenvolvimento motor. O objetivo do estudo foi analisar a influência do sistema visual no equilíbrio corporal. Para tanto foi realizada uma busca utilizando os termos: deficiência visual, equilíbrio, fisioterapia, nas bases de dados do google acadêmico entre 2005 a 2016. Os resultados mostram que a deficiência visual é uma função complexa e importante para o equilíbrio. Sendo assim, a fisioterapia se mostrou uma ferramenta importante no ganho de equilíbrio em pacientes com deficiência visual*

Palavras-chave: *Deficiência visual, equilíbrio, fisioterapia.*

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a deficiência visual (DV) pode ser definida como qualquer condição que esteja associada à perda total da visão, ou acuidade visual (onde o paciente tem dificuldade de discriminar os detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos). Os órgãos da visão contribuem com 85% dos estímulos encaminhados ao cérebro e são responsáveis pelo desenvolvimento e pela realização dos movimentos humanos. Portanto, a falta da visão implica em um comprometimento de atividades básicas que envolvem questões de segurança, integridade, autoimagem, orientação, percepção e aprendizagem, prejudicando a interação social, afetiva e possíveis oportunidades de estimulação motora, presentes na vida cotidiana (SOARES et al 2011; CORAZZA et al 2016).

2Graduando em Fisioterapia – FACISA/UNIVIÇOSA. E-mail: juliamc_lopes@yahoo.com

3Graduado em fisioterapia – UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS. E-mail: andreschiapeta@gmail.com

Meereis et al 2011 em uma comparação de artigos relacionados ao tema chegou a conclusão que as informações sensoriais integradas garantem o equilíbrio, a orientação e os movimentos do corpo. Entretanto, o sistema nervoso seleciona a fonte principal para controlar o equilíbrio, utilizando uma informação sensorial por vez dentre as disponíveis. A escolha entre um sistema sensorial e outro é a forma do sistema nervoso evitar conflito de informações. A modulação da informação sensorial depende tanto do estado de atenção como da disponibilidade dos sistemas sensoriais.

Um comprometimento do sistema de equilíbrio pode reduzir a estabilidade, resultando em um aumento da oscilação corporal e/ou alteração da estratégia do movimento. Patologias que lesem qualquer uma das estruturas envolvidas nos estágios de processamento da informação pode afetar o equilíbrio (DE OLIVEIRA et al 2005).

A sequência do desenvolvimento da criança com deficiência visual é igual ao da criança com visão preservada, porém ocorre em ritmo mais lento, por isso é preciso estimular os sentidos remanescentes (tato, audição, gustação e olfato) através da intervenção fisioterápica e/ou atividades físicas desde a infância até a idade adulta, tendo como objetivo facilitar a manutenção postural através da estimulação vestibular e proprioceptiva, maximizando e integrando as funções para incentivar a criança a explorar o ambiente. Além disso, as experiências sensorio-motoras integradas poderão ajudar a criança cega no conhecimento próprio e na potencialização das capacidades (MEEREIS et al 2011).

O objetivo do presente estudo é de analisar os efeitos da fisioterapia no equilíbrio de pacientes com deficiência visual.

Material e Métodos

O estudo trata-se de uma Revisão Bibliográfica onde foram selecionados artigos publicados entre 2005 a 2016 escritos em português, visando obter publicações pertinentes ao tema abordado. As bases de dados eletrônicas utilizadas pertencem ao Google acadêmico.

Artigos que não associaram o tratamento fisioterápico, mas que tinham a deficiência visual como tema foram incluídos. As palavras chaves utilizadas foram: Equilíbrio postural/fisiologia; Portadores de deficiência visual, fisioterapia.

Resultados e Discussão

Meeris et al (2011) em uma análise de artigos chegou a conclusão de que a visão não é uma função

Independente, pois está integrada ao desenvolvimento psicomotor, assim uma criança com visão normal desenvolve facilmente seus mecanismos sensoriais, já aquela com DV é prejudicada no desenvolvimento da coordenação motora, equilíbrio, agilidade e na mobilidade, podendo desenvolver assimetrias posturais compensatórias. A DV também afeta mecanicamente a marcha, devido à dificuldade para o controle postural. Em relação a isso a criança com perda da visão pode apresentar dificuldades para estabelecer padrões de movimento durante seu desenvolvimento.

Felizardo et al (2012) em um estudo analítico, realizado no instituto de cegos de Capina Grande verificou que as informações visuais não somente têm o intuito de promover a captação, mas também, de reforça as habilidades de coordenação de movimento, de pensar e de melhorar o desempenho nas atividades da vida diária assim é necessária uma visão investigadora dos danos que a deficiência visual provoca no indivíduo e buscar caminhos alternativos que possam diminuir os prejuízos adquiridos.

Segundo Schmid et al (2007) a função tátil, proprioceptiva ou vestibular, reforçada pela plasticidade cerebral começando cedo na vida, não pode substituir a visão normal. Por outro lado, os indivíduos DV usam uma estratégia comportamental levando a maiores oscilações do corpo, possivelmente essa condição pode aumentar a informação aferente. O desempenho do equilíbrio estático e dinâmico nesses pacientes utilizando plataforma de força, apresenta resposta semelhante, sugerindo que a ausência prolongada de informação visual promove estratégias para manutenção do controle postural. Os resultados sugerem que os controles de posição de equilíbrio na plataforma móvel são afetados pela ausência de visão a longo prazo.

Ao analisar os efeitos de um programa de treinamento funcional na propriocepção e no equilíbrio de pessoas com deficiência visual, pode-se constatar que houve melhora no equilíbrio e na propriocepção de membros inferiores dos sujeitos, o que confirma a eficácia do programa de treinamento funcional com este pequeno grupo.

Nesse contexto, o treinamento funcional é uma possibilidade de propiciar a inclusão da pessoa com DV às práticas corporais, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida, sociabilidade, saúde, liberdade e autonomia (CORAZZA et al, 2016)

Conclusões

Sabe-se que a visão não é uma função independente, pois está integrada ao desenvolvimento psicomotor, por isso pacientes com DV tem o desenvolvimento de equilíbrio, coordenação e marcha prejudicados, devido a dificuldade do controle postural o que confirma a importância do sistema sensorial para a manutenção do equilíbrio.

Por isso é importante estimular o paciente para que através da plasticidade cerebral ele aumente as informações aferentes ao sistema nervoso central, desenvolvendo suas funções. Essa estimulação pode ser feita através da plataforma de força auxiliando no equilíbrio dinâmico e estático e através de exercícios funcionais devolvendo ao paciente qualidade de vida.

Sendo assim o fisioterapeuta é de extrema importância para estimular precocemente o DV, enfatizando atividades de sustentação do corpo e coordenação motora para minimizar as consequências dessa patologia no desenvolvimento psicomotor.

Referências Bibliográficas

CORAZZA, Sara Teresinha et al . BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL PARA O EQUILÍBRIO E PROPRIOCEPÇÃO DE DEFICIENTES VISUAIS. Rev Bras Med Esporte, São Paulo , v. 22, n. 6, p. 471-475, dez. 2016 .

DE OLIVEIRA, Dayane Nunes; BARRETO, Renata Rezende. Avaliação do equilíbrio estático em deficientes visuais adquiridos. Revista neurociências, p. 122, 2005.

FELIZARDO, Thiago Emanuel de Araújo. Avaliação da propriocepção no

equilíbrio de pessoas com deficiência visual pós intervenção fisioterapêutica. 2012.

MEEREIS, Estele Caroline Welter et al. Deficiência visual: uma revisão focada no equilíbrio postural, desenvolvimento psicomotor e intervenções. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 19, n. 1, p. 108-113,2011.

SCHMID, Micaela et al. Equilibrium during static and dynamic tasks in blind subjects: no evidence of cross-modal plasticity. Brain, v. 130, n. 8, p. 2097-2107, 2007.

SOARES, Antonio Vinicius et al. Análise do controle postural em deficientes visuais. Einstein (São Paulo), v. 9, n. 4, 2011.