

SUELI DOS SANTOS¹, DAIANY DA COSTA GARBINATO^{1*}.

¹Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA), Ariquemes - RO.

*E-mail:daianyfisioterapia2020@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem o intuito de evidenciar a importância da fisioterapia e a abordagem fisioterapêutica através de exercícios em crianças com estrabismo no âmbito escolar relatando como o estrabismo afeta na aprendizagem e na qualidade de vida das crianças, por meio de uma revisão de literatura em bases de dados indexadas Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os resultados demonstraram que o estrabismo pode se manifestar em crianças e adultos, tanto em meninas como em meninos apresentando grande dificuldade no desempenho escolar devido não enxergar corretamente. A fisioterapia é uma grande aliada no tratamento, na prevenção e na reabilitação do estrabismo. O tratamento deve ser realizado o mais rápido possível, e em alguns casos podem ser revertidos se for diagnosticado no início da doença. A reabilitação pode ser executada por meio de correção postural e exercícios visuais para o alinhamento dos olhos. Através do levantamento foi possível concluir que o tratamento fisioterapêutico é eficaz na reabilitação do estrabismo em crianças promovendo o alinhamento ocular, melhorando o processo de ensino e aprendizagem, e a qualidade de vida do indivíduo.

Palavras-chave: Estrabismo, Saúde ocular, Estimulação visual.

A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS EM CRIANÇAS COM ESTRABISMO EM IDADE ESCOLAR**INTRODUÇÃO**

A visão é responsável por toda percepção motora, corporal e devidamente perceptiva especialmente mental. Em propriedades normais fisiológica, os órgãos responsáveis pela visão cooperam com 85% dos estímulos. Sendo assim, a perda da visão juntamente com a doença causa um bloqueio na visão normal impedindo os mecanismos de mandarem ao cérebro estímulos para realizar e desenvolver os movimentos do corpo, de sua mobilidade e atividades como um todo afetando a áreas de locomoção, equilíbrio e coordenação corporal (BAIOTTO, et al., 2013).

No entanto, o cérebro apresenta um papel primordial em trabalhar nas informações de como agimos e lidamos com certas situações guardando os armazenados. Tudo isso tem uma grande relação de olhar e captar o que observamos, baseando-se em noções precisas de informações, onde podemos permitir e ter grandes percepções de como nos organizar e agir corretamente em alguma situação, para que isto ocorra é necessário ter uma mente aberta e uma visão muito precisa (FERREIRA, et al., 2011).

Ao nascer, as crianças recém-nascidas possuem uma visão relativamente pequena, podendo naturalmente sofrer determinadas mudanças muitas estabelecidas pela prematuridade das estruturas cerebrais do cérebro que são responsáveis pela visão e retina-as conexas relacionadas com os movimentos dos olhos dos neonatos (FERREIRA, et al., 2011).

Vários fatores influenciam na aprendizagem e na qualidade de vida das crianças principalmente durante a idade pré-escolar e escolar, e as alterações oftalmológicas da visão estão entre eles. Sendo assim, os programas de saúde pública em oftalmologia precisam ser prioridade nas escolas porque as alterações mais sérias como estrabismo, ametropias, catarata congênitas e entre outras são capazes de acarretar a incapacidade visual e à cegueira, e essas patologias podem ser descobertas durante a triagem e logo em seguida dar início aos tratamentos adequados. Essa prioridade na saúde escolar teria como finalidade melhorar no rendimento escolar, permitir o desenvolvimento das potencialidades e a participação plena na sociedade (COUTO JÚNIOR, et al., 2010).

Segundo Silva (2019), o estrabismo é uma anomalia que atinge em torno de 4% da população e é capaz de ocasionar danos sensoriais e irreversíveis à visão. Sendo assim, o estrabismo pode ser definido como um distúrbio da visão em que os eixos visuais não se encontram em um determinado ponto de fixação (BARROQUEIRO, 2018).

A terapêutica do estrabismo em crianças normalmente tem seu início com a descoberta da patologia de seus principais sinais. Um dos métodos que o médico oftalmologista recomenda é uso de óculos ou lentes de contato com objetivo de corrigir a visão e melhorar a qualidade de vida da criança. Porém, quando não se percebe uma boa melhora da visão dupla com uso de óculos ou lentes de contato, o oftalmologista recomenda realizar exercícios oculomotores e em casos mais graves é recomendado realizar cirurgia (SILVA, RUFF, 2017). Segundo Fontinele, et al. (2019), a atuação fisioterapêutica nas alterações oculomotores apresenta uma grande relevância possibilitando um melhor

conforto visual, melhora da qualidade de vida e previne possíveis sequelas graves nas crianças até os sete anos, jovens que sempre utilizam computadores, e indivíduos em fase produtiva, presbiopia e pessoas com patologias neurológicas, vasculares, viroses encefálicas e traumas de cabeça.

A Fisioterapia oftálmica é uma especialidade recente e pouco reconhecida que ainda não é legalizada pelo Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO). Porém, alguns estudos apontam que já existem resultados positivos quanto a sua atuação na intervenção dos distúrbios oculomotores. A realização de treinamento de restauração da visão através de estimulação não invasiva, por corrente alternada, proporciona uma melhora significativa da visão em aproximadamente 70% dos casos sem eventos adversos graves. Portanto acredita-se que a intervenção fisioterapêutica é merecedor de uma reputação na oftalmologia por seu papel na reabilitação visual (TACCA, et al., 2020).

O presente estudo propõe uma abordagem sobre a importância dos exercícios fisioterapêuticos em crianças com estrabismo em idade escolar, pelo fato de existir muitas crianças com essa alteração visual no qual necessita ser tratada nos primeiros anos devida.

MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e exploratório, elaborada por meio de pesquisas por artigos em bases de dados indexados, como em consonância com os Descritores Controlados em Ciência da Saúde (DeCS): Estrabismo, saúde ocular e estimulação visual. Foram utilizados artigos publicados entre os anos de 2001 até 2020, disponíveis na íntegra e com acesso livre.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Oftalmologia e Pediátrica, o estrabismo é uma doença que traz dificuldade na visão ocular frequente principalmente nos séculos das transformações e novas tecnologias o século XXI, esta doença traz a dificuldade dos olhos não olhar exatamente para a mesma direção ao mesmo tempo, podendo assim ocorrer em crianças e adultos, e os sintomas pode ser notados tanto em meninos como em meninas apresentando as vistas cansadas não enxergando corretamente os objetos e sentindo que esta vendo um borrão ao tentar olhar para algo distante (BARROQUEIRO, 2018).

Porém, já foram estudados seus sinais e causas mais detalhadamente e foi observado que não há mudança significativa tanto em meninos como em meninas na escola relacionando assim poucas alterações na visão diferenciada. Os impulsos e sintomas desta doença nos casos mais graves podem causar a perda visual dos olhos, e também gerar distúrbios psicológicos principalmente provocando o cansaço, sensação de não ser importante para ninguém e que todos os excluem devidos o olhar torto (BARROQUEIRO, 2018).

Estes sintomas psicológicos e a visão dupla do estrabismo na vida de um ser humano são profundos de tal maneira que afeta o lado pessoal, como também no econômico, atrapalhando futuramente para que possa ter um bom emprego, e uma boa convivência em sociedade. As decorrências dos problemas oculares compõem uma dificuldade de saúde coletiva muito seria (LIMA, 2016).

O estrabismo como qualquer outra patologia pode acometer qualquer idade, mas esta doença sucede pela ausência de maturação nervoso e muscular. O distúrbio é uma alteração ocular que normalmente segue doenças que atingem o cérebro como, por exemplo, paralisia cerebral, Síndrome de Down, podendo ser relacionado e também secundário a doença vascular ou neurológica como a hipertensão arterial, tumores cerebrais e traumas cranianos, sendo capaz de ocorrer após a perda dos estímulos visuais possibilitando o aparecimento dos olhos desviados (BAIOTTO, 2013).

Na escola no decorrer do ano letivo é onde se apresenta e ressalta os indícios das patologias oculares, aonde se percebe a necessidade de cuidados visuais e posturais devido às crianças apresentarem o baixo rendimento escolar e muitas vezes despercebidos pelo professores e colegas de classes os principais sinais e sintomas de não entender a tarefa, enxergar as letras embaçadas, não realizar uma boa leitura e principalmente não enxergar corretamente o que está escrito no quadro, também sentindo as vistas cansadas e aparentemente apresentando sonolentos nas práticas de atividades e tarefas, e sentir desconforto na cadeira (GARCIA, et al., 2004).

A deficiência visual causa um condicionamento significativo no modo de interação com o meio ambiente, ocasionando alterações profundas no cotidiano das pessoas e crianças principalmente no âmbito familiar, sociedade e escolar. Além dessas alterações das barreiras da função visual, faz alterações na atuação de atividades da vida diária das pessoas diminuindo a probabilidade de um indivíduo conseguir um emprego de maneira

satisfatória com uma boa remuneração e uma participação social plena, digna e também para cursar um nível superior (GARCIA, et al., 2004).

As mudanças causadas por esta doença ocular visual na infância afetam o desenvolvimento e desempenho das crianças, alterando e modificando a sua capacidade de percepção de si própria e principalmente do mundo, bloqueando e transformando muitas vezes a influência mútua e social das crianças e o seu desempenho nas atividades e tarefas, acondicionando, por conseguinte, as escolhas e futuro profissional (COUTO JÚNIOR, et al., 2007).

A informação da família ou de alguns responsáveis no procedimento de avaliação de bem-estar ocular nas crianças é de fundamental importância. Não basta promover a autorização para que os alunos se efetiva no método de avaliação, é formidável que tenham conscientização nas escolas e com a presença do oftalmologista nas escolas principalmente de classes baixas por meio de palestras para realização de atividades que visam e colaborem com a união e aproximação dos pais ou responsáveis das crianças ao cotidiano escolar e analisando os seus desempenhos e o que atrapalha sua evolução na escola e suas possíveis intervenções nos seus desempenhos, como a postura corporal e na doença ocular (COUTO JÚNIOR, et al., 2007).

O estrabismo, no entanto não é de fácil reconhecimento pela população, e não é muito discutido, porém muitas pessoas o representam com um defeito estético da visão. Esta doença ocular possui sintomas e causas irreversíveis como a irregularidade e lesão coriorretinite, que é uma lesão da retina e também da coróide dos olhos, neurites óticas que normalmente é uma enfermidade que causa a inflamação do nervo óptico, por esta consequência também amblíopes onde pode ser encontrado em alguns pacientes o desempenho visual discriminativo anormal (REGINA, et al., 2001). Deste modo, é necessário ter boas condições anatômicas e fisiológicas do sistema visual, sendo assim, essas condições se desencadeia durante os primeiros dias de vida e termina de desenvolver por volta dos sete anos de idade, onde a maturidade visual estará completa na criança, desta forma, a criança precisa enxergar para poder desenvolver sua visão, e consequentemente trabalhar a sua musculatura (REGINA, et al., 2001).

Ao nascer, a criança tem sua visão baixa, normalmente ligada à imaturidade das estruturas do cérebro e que incluem a visão e os movimentos dos olhos. Desta forma, é necessário que todo bebê prematuro faça o teste do olhinho, com intuito de prevenir e evitar

patologias oculares. Porém, é recomendado que as mães levem suas crianças uma vez ao ano no oftalmologista durante o período de maturação dos olhos e desenvolvimento da criança prevenindo disfunções visuais e outras alterações que possam surgir (ROCHA, 2016).

O estrabismo incide em desviar o olhar do seu alinhamento binocular dos olhos, ou seja, quando as fóveas não estão iguais semelhantes em afinidade ao objeto que está sendo focalizado. O acondicionamento é de acordo com a gerência do desvio em relação ao objeto fixado, por isto tem-se a importância da percepção rápida do estrabismo, na intenção de tratá-lo, prevenindo grandes complicações e garantindo um desenvolvimento apropriado da visão, evitando a instalação e alterações psíquicas binoculares (ROCHA, 2016).

O estrabismo pode ser dividido diretamente em três tipos de estrabismo: o divergente que é quando a criança ou adulto tem os olhos direcionado para fora, em direção do lado do rosto, e convergente, que ocorre quando os olhos estão desviados em direção ao nariz e já no caso do estrabismo vertical são quando os olhos estão com desvio tanto para cima como para baixo (MONTEIRO, 2016). O estrabismo pode ser causado por defeitos, como agitações nos movimentos dos olhos devido a não chegada de informações dos nervos que transmitem a informação do nosso cérebro para movimentá-los e comandar os movimentos (MONTEIRO, 2016; TACCA, et al., 2020).

Exercícios fisioterapêuticos

O fisioterapeuta é a peça principal na reabilitação sendo importante na melhora de doenças relacionadas aos olhos, visto que no estrabismo o uso de condutas e exercícios oferece auxílio ajudando no desenvolvimento global agregando o sistema motor juntamente com o sistema visual (TACCA, et al., 2020).

A fisioterapia ocular em sua reabilitação é de extrema importância já que o profissional fisioterapeuta pode atuar na mobilidade ocular, sendo assim, o fisioterapeuta pode realizar a sua avaliação fazendo as mensurações dos músculos oculares envolvidos e analisar possíveis alterações que são alterados pela patologia. Desta maneira, o fisioterapeuta orienta e trata através de exercícios e tratamentos clínicos adequados para melhorar a função ocular (FONTINELE, et al., 2019).

Desta forma, uns dos exercícios fisioterapêuticos para reabilitação consiste em exercício como de “Mudança de foco” que consiste em mudar a posição dos olhos

juntamente com o foco de um ponto ao outro. O fisioterapeuta pode utilizar esses exercícios em sua reabilitação onde consiste em forçar a mácula do olho que possibilita uma visão nítida (LORENZETTO, 2006).

O exercício de “Piscamento” também tem mostrado grande eficácia na reabilitação onde consiste em abrir as pálpebras e relaxar, tendo uma grande importância, pois melhora a circulação do sangue e alivia possíveis pressões dos olhos, ajudando na prevenção do estrabismo mantendo os olhos úmidos. O exercício de “Shifting” também pode ser realizado para melhorar o estrabismo, pois consiste em promover uma acuidade na visão, relaxamentos dos músculos dos olhos envolvidos, onde após a realização de seis meses de exercícios praticados dos mesmos, um paciente obteve uma substituição de suas grossas lentes de aumento por um par de óculos (LORENZETTO, 2006).

Já o exercício de “Alongamento” também traz uma garantia da melhora da visão, pois alongam a musculatura dos olhos e do corpo, diminuindo dores relacionadas às tensões crônicas que origina a dor de cabeça. Estas dores apresentadas trazem uma diminuição quando é realizada a massagem e exercícios de alongar os músculos do corpo. As massagens efetivadas nas têmporas, couro cabeludo sobancelhas, pálpebras, cílios e ao redor dos seus olhos também diminuem com maior facilidade as dores relacionadas à visão e músculos (LORENZETTO, 2006).

De acordo com Tacca, et al. (2020), as atividades de exercícios visuais ocasionaram uma melhora na fadiga, lubrificação ocular, na tensão e suavizou melhorando a inflamação e coceiras, onde os participantes obtiveram uma melhora significativa em relação aos sinais e sintomas da doença no qual antes da realização do tratamento fisioterapêutico não apresentava o determinado resultado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se que apesar da fisioterapia oftálmica ainda não ser legalizada, vem apresentando resultados satisfatório em relação a reabilitação nos distúrbios oculomotores apresentando grande relevância na reabilitação do alinhamento ocular e da visão binocular, realizando exercícios dos movimentos dos músculos extrínsecos dos olhos. Acredita-se que a fisioterapia em crianças com estrabismo possibilita uma melhora na função ocular, previne possíveis sequelas, melhora na aprendizagem escolar e na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. BARROQUEIRO OQ. Estado da visão das crianças dos jardins de infância do Agrupamento de Escolas Alto dos Moinhos. Tese de Doutoramento. Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, 2018.
2. BAIOTTO CR, et al. Promoção da saúde ocular na escola: Contribuições dos acadêmicos e para os acadêmicos de cursos da saúde. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde), CATAVENTOS - Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta, 2013; 5(1): 250-260.
3. COUTO JÚNIOR AS, et al. Prevalência das ametropias e oftalmopatias em crianças pré-escolares e escolares em favelas do Alto da Boa Vista, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Oftalmologia, 2007; 66(5): 304-308.
4. COUTO JÚNIOR AS, et al. Alterações oculares em crianças pré-escolares e escolares no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Oftalmologia, 2010; 69(1): 7-11.
5. FERREIRA APA, et al. Comportamento visual e desenvolvimento motor de recém-nascidos prematuros no primeiro mês de vida. Journal of Human Growth and Development, 2011; 21(2): 335-343.
6. FONTINELE AGM, et al. Reabilitação oculomotora: novos desafios na prática clínica fisioterapêutica. Anápolis: Centro Universitário de Anápolis, 2019; 2: 1708-1708.
7. GARCIA CAA, et al. Prevalência de estrabismo nos estudantes de Natal/RN- Brasil. Arquivos Brasileiros de oftalmologia, 2004; 67(5): 791-794.
8. LIMA LMP. Processo de desenvolvimento cognitivo da criança com baixa visão na educação infantil: um estudo de caso. Universidade Federal da Bahia, Salvador - BA, 2016.
9. LORENZETTO LA. Treinando seus olhos: saúde e educação corporal. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, 2006; 11(2): 39-46.
10. MONTEIRO S. Estrabismo em idade ambliogénica: estudo retrospectivo de 12 meses consecutivos de referenciação oftalmológica hospitalar. Revista Sociedade Portuguesa de Oftalmologia, 2016; 40(4).
11. REGINA MCO, et al. Reações iniciais do paciente infante-juvenil ante a indicação de cirurgia de estrabismo. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, 2001; 64(5): 455-459.
12. ROCHA MNAM, et al. Forma clínica e fatores de risco associados ao estrabismo na binocularidade visual. Revista Brasileira de Oftalmologia, 2016; 75(1): 34-39.

13. SILVA DV, RUFF M. Efeitos da fisioterapia oftálmica na estimulação visual precoce no desenvolvimento motor de crianças com baixa visão: Revisão sistemática. Revista da Mostra de Iniciação Científica da ULBRA Cachoeira do Sul, 2017; 1(1).
14. SILVA TA. Planejamento cirúrgico de estrabismo utilizando regressores de múltiplas saídas. Universidade Federal do Maranhão, São Luís – MA, 2019.
15. TACCAJ, et al. Práticas fisioterapêuticas na acuidade visual com ênfase na miopia e no astigmatismo. Fisioterapia Brasil, 2020; 21(1): 59-68.