

FISIOTERAPIA NA CORREÇÃO DAS ALTERAÇÕES POSTURAIS EM PACIENTES COM RESPIRAÇÃO ORAL

PHYSIOTHERAPY IN THE CORRECTION OF CHANGES IN PATIENTS WITH BREATH POSTURAL ORAL

Débora Natália Wendt¹

Thais do Nascimento Gomes²

RESUMO

A respiração oral caracteriza-se pela substituição do padrão correto de respiração nasal por um padrão de respiração oral ou misto produzindo diversas consequências corporais e sistêmicas como o comprometimento funcional, estrutural, biomecânico e principalmente alterações importantes em relação à postura do indivíduo. A respiração oral pode ser ocasionada por qualquer motivo que impossibilite o indivíduo de respirar pela via nasal, interferindo diretamente na qualidade de vida do mesmo. Este trabalho teve por objetivo através de uma revisão bibliográfica verificar como a fisioterapia pode interferir na correção das alterações posturais dos pacientes com respiração oral. O presente estudo foi desenvolvido através de pesquisas em artigos científicos nos quais relacionaram a atuação da fisioterapia e a reeducação postural sendo desenvolvidas através de planos de tratamentos de fisioterapia. As atividades estabelecidas pelos autores obtiveram resultados positivos em todos os programas de tratamento pertinentes ao tema proposto. Os principais recursos utilizados foram técnicas de Reeducação Postural Global, pompages, alongamentos e fortalecimentos desenvolvidos nas regiões escolhidas para serem trabalhadas com cada indivíduo.

Palavras-chave: fisioterapia e respiração oral, fisioterapia respiratória, fisioterapia postural, alterações posturais.

ABSTRACT

Mouth breathing is characterized by the replacement of the correct pattern of nasal breathing by a pattern of mouth breathing or mixed producing various bodily and systemic consequences such as impaired functional, structural and biomechanical changes and especially important in relation to the individual's posture. Mouth breathing can be caused by any reason that prevents the individual from breathing through nasal route, directly interfering with quality of life of the same. This study aimed through a literature review to see how physical therapy can interfere with the correction of postural changes in patients with oral breathing. The present study was developed through research in related scientific articles in which the role of physiotherapy and postural reeducation being developed through plans physiotherapy treatments. The activities set out by the authors obtained positive results in all treatment programs relevant to the theme. The main resources used were technical Global Postural Reeducation, pompages, stretching and strengthening developed regions chosen to be worked with each individual.

Keywords: physical therapy and oral breathing, respiratory physiotherapy, postural physiotherapy, postural changes.

1 Acadêmica do Curso de Fisioterapia – 8º semestre. Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo. deboranw@hotmail.com

2 Mestre em Educação nas Ciências. Orientadora Professora Thais do Nascimento Gomes. Professora do Curso de Fisioterapia. gomesnthais@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A respiração fisiológica do ser humano se dá através das vias nasais, que são responsáveis pela filtração, aquecimento, umidificação, purificação e condução do ar aos pulmões (YI , 2008).

Na vigência de fatores que possam causar a obstrução das vias aéreas é possível que ocorra uma troca do padrão respiratório fisiológico por um padrão respiratório patológico, ou seja, a respiração deixa de ser nasal e passa a ser predominantemente oral ou mista, fazendo com que o indivíduo que adote esse tipo de respiração seja denominado como respirador oral (OKURO, 2011).

A respiração oral pode acarretar diversos comprometimentos tais como os oclusais, funcionais, estruturais, posturais, biomecânicos que repercutem globalmente através de reações alérgicas, diminuição do olfato, insônia, ronco e modificações nas cadeias musculares e corporais (PERILO, 2013).

Os respiradores orais podem ser de divididos em três tipos: orgânicos, funcionais e patológicos. Os orgânicos ocorrem devido aos obstáculos mecânicos que dificultam a respiração nasal; apenas funcionais que ainda após a remoção dos obstáculos e dificuldades dos obstáculos mecânicos, patológicos ou funcionais mantém a boca aberta; e as pessoas com necessidades especiais como, por exemplo, alguma deficiência neurológica (ABREU, 2008).

A tentativa de manter a sinergia neuromuscular das cadeias musculares e corporais na respiração oral leva as alterações posturais dos indivíduos que inicialmente anteriorizam sua cabeça para melhor passagem do ar até chegar aos pulmões alterando o centro da gravidade do corpo desencadeando uma série de outras alterações alterando todas as outras partes do corpo (MORIMOTO; KAROLCZAK, 2012).

As alterações posturais são desencadeadas quando tal indivíduo adota a respiração oral como principal forma de respiração, onde o mesmo acaba reprogramando sua postura para que o ar chegue com mais facilidade até os pulmões, ocasionando uma série de alterações em sua conduta postural. Em tais alterações Roggi (2010) cita a “posição da cabeça alterada (anteriorização), alteração incorreta do pescoço acarretando inúmeras mudanças em relação à coluna e membros inferiores, músculos abdominais flácidos, ombros protusos, deformidades torácicas (escoliose), retificação cervical ou hipercifose, hiperlordose lombar, anterversão da pelve, joelhos hiperestendidos e pés pronados”. Todas essas alterações são classificadas como complexas e extremamente prejudiciais à qualidade de vida de um indivíduo.

Várias mudanças no sistema estomatognático, comprometem a manutenção das funções vitais e manutenção de todo o equilíbrio físico-biológico do homem ocorrendo pela mudança fisiológica de padrão respiratório. Ocorrem mudanças inicialmente na posição da língua e mandíbula ocasionando alterações em relação à cabeça e o pescoço, a cabeça se torna protusa melhorando o trajeto das vias pelo qual o ar tem a passagem, a coluna cervical torna-se retificada, diminuição dos músculos da face, diminuição do crescimento, rebaixamento e rotação posterior da mandíbula. Ainda em relação à face, pode-se observar assimetria nos olhos além de olheiras oriundas de pouco descanso e pouca saturação de oxigênio, estreitamento do orifício nasal, lábio inferior mais curto, portando concluímos que na face ocorrem diversas assimetrias (QUINTÃO; ANDRADE; LAGOA, 2004).

Diante da relação que se estabelece entre a respiração oral e as alterações posturais surgiu a intenção desse estudo que foi de verificar as contribuições da fisioterapia nas alterações posturais dos pacientes com respiração oral, e apresentar os principais recursos fisioterapêuticos utilizados para seu tratamento.

2. MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa caracterizou-se através de um levantamento bibliográfico a partir de informações disponibilizadas em livros, artigos nacionais e internacionais em sites de busca Google Acadêmico, Scielo. Os termos utilizados para a busca dos artigos foram: Fisioterapia e Respiração Oral, Fisioterapia Respiratória, Fisioterapia Postural, Alterações Posturais.

3. DISCUSSÃO

O conhecimento do fator etiológico é fundamental para um tratamento apropriado, pois saber o motivo que levou o indivíduo a adotar a forma incorreta para respirar propicia uma abordagem mais efetiva para o tratamento causal bem como os das suas consequências, ou seja, das alterações decorrentes dela. Nestes casos torna-se necessário uma equipe multidisciplinar que trabalhe de forma conjunta com o objetivo de melhorar as consequências e evitar que estas se agravem (BARBIERO, 2002).

De acordo com Silva (2007), há uma grande dificuldade de encontrar estudos que venham à relacionar intervenções fisioterapêuticas direcionadas para respiradores bucais. No entanto a literatura objetiva seu tratamento na correção das alterações posturais, bem como melhora do padrão respiratório contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

Técnicas fisioterapêuticas são usadas com o intuito de atingir os objetivos traçados para melhora das alterações ocasionadas pela respiração inadequada. São utilizadas técnicas para estimular padrões ventilatórios incentivando a respiração nasal e fortalecimento do diafragma, alongamentos musculares e alongamento das cadeias posterior e anterior (BARBIERO, 2002).

Borges (2011) realizaram um estudo de uma paciente com 10 anos, sexo feminino no qual foi diagnosticada com síndrome do respirador bucal. A pesquisa tinha como objetivo analisar se o

tratamento proposto iria oferecer melhora da postura e condição respiratória. O tratamento foi realizado à partir de um programa de exercícios enfatizando como forma de tratamento a Reeducação Postural Global e a melhora da respiração através de liberação diafragmática. Utilizaram ainda pompage lombar e posição de rã no chão com braços abertos, manobras miofasciais dos músculos peitoral maior e menor, trapézio, esternocleidomastoideo e escaleno associados com a respiração em inspiração máxima e expiração prolongada. Além disso, manobras miofasciais da fáscia plantar, alongamento dos músculos da cadeia ântero-interna do ombro e por fim a postura em pé contra a parede no qual o terapeuta enfatizou a postura e a respiração de forma correta. Após o tratamento foi observada melhora da postura e da condição respiratória.

Freire (2012) de forma semelhante em sua pesquisa com 8 pacientes com diagnóstico de respiração oral também chegaram à utilizar exercícios que trabalhavam as musculaturas da cintura escapular incluindo os músculos esternocleidomastoideo, trapézio superior e peitoral menor incluindo alongamentos estáticos no qual foram realizados passivamente em posição de decúbito dorsal sempre acompanhando a expiração de forma lenta com a finalidade de o músculo atingir seu comprimento máximo. Após a realização das manobras percebeu-se que houve um aumento da capacidade vital, aumento da expansibilidade torácica melhorando conseqüentemente a mecânica ventilatória, no entanto tal pesquisa não descreveu melhoras gradativas nos atendimentos em relação à postura.

Ferreira (2012) realizaram um estudo com 10 crianças respiradoras bucais no qual estas foram submetidas à sessões de fisioterapia que continham o tratamento através de sessões compostas por exercícios que preconizavam um programa de reeducação da musculatura respiratória por meio de estimulação diafragmática com a intenção de obter a expansão da caixa torácica, alongamento da musculatura acessória da inspiração e exercícios na bola suíça com a finalidade de melhorar as alterações posturais.

Os exercícios foram propostos e realizados nas posições sentada, prono e supino no qual estes preconizavam um realinhamento da postura através de um alongamento dos músculos anteriores e fortalecimento dos músculos posteriores do tronco de forma a melhorar a postura desses indivíduos. O programa estabelecido para melhorar a postura e a mecânica ventilatória produziram efeitos positivos com resultados favoráveis também sobre a mobilidade torácica.

Weber (2012) em seu programa de treinamento de 12 crianças com o diagnóstico otorrinolaringológico de respiração bucal utilizaram a bola suíça realizando um programa de exercícios de alongamento das cadeias musculares anterior e posterior e fortalecimento dos músculos estabilizadores da coluna. Os exercícios se realizaram em vários decúbitos e posições. Os mesmos eram associados à reeducação do padrão respiratório por meio de estímulo manual diafragmático. Os resultados deste programa de tratamento foram positivos pois proporcionaram melhora do alinhamento craniocervical, diminuição da anteriorização da cabeça e restabelecimento da lordose fisiológica da coluna cervical do indivíduos incluídos no programa de tratamento.

Em um programa de treinamento muscular ventilatório e de respiração com crianças que apresentaram em seu diagnóstico clínico respiração oral foram utilizadas inicialmente 10 crianças porém, concluído apenas com 8 crianças, os autores Held (2008) relataram que avaliaram melhora na força muscular e no fluxo respiratório, concluindo que uma vez trabalhada a respiração de forma correta consequentemente há uma melhora nas alterações posturais.

Brech (2009) realizou uma revisão de literatura em que usou estudos publicados em revistas científicas dentro de um período de 1980 a 2008 com o principal tema a síndrome do respirador bucal tendo com intenção de apenas verificar as técnicas mais utilizadas para as correções posturais. Percebeu que os estudos no qual pesquisou os autores relatavam diferentes formas de trata-

mento fisioterapêutico no qual se incluíam de forma generalizada a cinesioterapia respiratória associadas à respiração diafragmática, e coordenação respiratória. Para as alterações posturais atividades que apresentaram uma grande melhora foram exercícios de reabilitação por meio da hidroterapia, cinesioterapia, reeducação postural global, além de outras técnicas que pode incluir o stretching global ativo e o iso-stretching.

Corrêa (2005) propôs um estudo para avaliar a eficiência de um programa de intervenção fisioterapêutica sobre os músculos cervicais e postura corporal em 19 crianças diagnosticadas como respiradoras bucais. As atividades estabelecidas pela autora foram de alongamento dos músculos anteriores e fortalecimento dos músculos posteriores do tronco com auxílio da bola suíça. Os exercícios foram realizados nas posições sentada, supinação e pronação. Incluíram também em seu tratamento o alongamento manual dos músculos esternocleidomastoideo e escaleno de forma a trabalhar em conjunto com a reeducação da respiração através do estímulo manual proprioceptivo em diferentes posições sobre bola suíça. A autora utilizou como forma de avaliação um estudo através de avaliações eletromiográficas e de fotografia computadorizada. Corrêa ainda afirma que a abordagem fisioterapêutica deve ser de forma global, porém acredita que o método de trabalhar com a bola suíça seja a atividade mais indicada para a reeducação motora postural. O estudo observou que houve melhora significativa na postura da cabeça e dos ombros.

Ainda em um estudo com 10 crianças respiradoras orais, Cabalzar e Duarte (2010), tinham como objetivo avaliar um programa de tratamento fisioterapêutico nas alterações posturais e na função ventilatória dessas crianças através de uma aplicação de um protocolo de atendimento fisioterapêutico composto por exercícios de alongamento, fortalecimento muscular através de técnicas de cinesioterapia passiva, ativa e assistida embasados nos conceitos das cadeias musculares, pompages e Reeducação Postural Global. As principais atividades realizadas foram: alongamento de quadríceps, alongamento de cadeia ventral com auxílio da bola

suíça, alongamento de glúteo médio, fortalecimento da musculatura extensora da coluna torácica, fortalecimento da musculatura interescapular, fortalecimento de glúteo máximo e reto abdominal, fortalecimento de abdominais (porção inferior e oblíquos), ainda postural de reeducação postural global como a postura “rã no chão”, pompagem sacral e do ílio psoas, pompagem da cervical, trapézio superior, esternocleidomastoideo, extensores da cervical e finalizando com pompagem de peitoral maior. Como resultado desde estudo, as autoras verificaram que em relação à função ventilatória não foram observadas mudanças significativas, porém em relação à postura o tratamento foi eficaz no que diz respeito à postura da cabeça e ombros e mobilidade tóraco abdominal.

Em uma revisão bibliográfica Silva (2007) relata através dos autores pesquisados em seu artigo a importância que cabe ao fisioterapeuta submeter o paciente com respiração oral a um tratamento amplo e com diversas atividades. Observou que as atividades mais utilizadas para as alterações posturais incluíam no tratamento a Reeducação Postural Global que utiliza a participação ativa do paciente durante o alongamento e o fortalecimento muscular em conjunto com a respiração de forma controlada; alongamento global, o reequilíbrio tóraco-abdominal; bola suíça e reeducação diafragmática; cinesioterapia clássica objetivando uma reorganização muscular através de relaxamento, alongamento e fortalecimento nas regiões que mais apresentam as alterações posturais. Já na reeducação respiratória a intervenção da fisioterapia pode ser associada à exercícios que visam corrigir a causa do fator obstrutivo nasal e treinamento respiratório através do treinamento muscular respiratório.

Diante de tantas alterações apresentadas pelo respirador oral é possível perceber a necessidade de uma intervenção da fisioterapia com diversos e amplos tratamentos de correção postural. O sucesso do tratamento se dá por meio das atividades utilizadas para a melhora das consequências da forma o qual foi adotada a respiração bem como na melhora da qualidade de vida dos indivíduos.

4. CONCLUSÃO

Os estudos levantados nessa pesquisa ressaltaram que a respiração oral pode gerar diversas alterações posturais prejudicando o indivíduo em sua qualidade de vida. Diante de um quadro complexo e repleto de alterações fisiológicas percebeu-se que há uma grande necessidade de uma intervenção multidisciplinar no qual se inclui o tratamento do profissional fisioterapeuta que atua na reorganização da dinâmica corporal bem como trabalhar na melhora das alterações da mecânica respiratória e na reeducação do padrão respiratório nasal. Esta revisão bibliográfica observou dentro dos recursos fisioterapêuticos uma série de programas para reabilitação tais como citar rapidamente as técnicas como o Método de Reeducação Postural Global, pompages, alongamentos e fortalecimentos no qual a maioria apresentou resultados positivos dentro de cada tratamento.

Portanto, pode-se perceber que para trabalhar com alterações posturais temos diversas possibilidades de exercícios e formas de reabilitar no qual a fisioterapia enfatizou dentro de cada tratamento o reestabelecimento do alinhamento postural e o equilíbrio muscular, auxiliando também na mecânica muscular diafragmática juntamente com a capacidade ventilatória, uma vez que para a obtenção dessas correções há principalmente de se buscar tratar também a origem das disfunções, ou seja, a respiração oral. Devido à escassez de artigos sobre o referido assunto sugerem-se novas pesquisas.

5. REFERÊNCIAS

ABREU, Rubens Rafael; ROCHA, Regina Lunardi; LAMOUNIER Joel Alves, GUERRA, Ângela Francisca Marques. Prevalência de crianças respiradoras orais. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 5, p. 467-470, set.-out. 2008.

BARBIERO, Eliane de Faveri Franqui. Influência do biofeedback respiratório associado ao padrão quiet breathing sobre a função pulmonar e hábitos de respiradores bucais funcionais. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 347-353, set.-out., 2007.

BORGES, Juliana Bassalobre Carvalho; OLIVEIRA, Jaqueline Pedroso de; BARBOSA, Izânia Miranda Pinheiro; CARVALHO, Sebastião Marcos Ribeiro de; Tratamento fisioterapêutico na síndrome do respirador bucal. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v.47, n.3, p.98-104, mai.-jun, 2011.

BRECH, Guilherme Carlos; FERRERO, Patrícia, ALONSO, Angélica Castilho. Alterações posturais e tratamento fisioterapêutico em respiradores bucais: revisão de literatura. **Revista ACTA ORL/Técnicas em Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.27, n.2, p.80-84, Abr.-Mai.-Jun, 2009.

CABALZAR, Andrea Lemos; DUARTE, Carla Aparecida Du-raes Pereira. **Avaliação dos efeitos de um programa de tratamento fisioterapêutico na postura, na função ventilatória e na qualidade de vida de crianças respiradoras bucais**. Juiz de Fora: 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia), Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

CORRÊA, Eliane Castilhos Rodrigues. **Eficácia da intervenção fisioterapêutica nos músculos cervicais e na postura corporal de crianças respiradoras bucais: avaliação eletromiográfica e análise fotográfica computadorizada**. Piracicaba: UNICAMP, 2005. Tese (Doutorado em Biologia Buco-Dental), Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 2005.

FERREIRA, Fabiana dos Santos; WEBER, Priscila; CORRÊA, Eliane Castilhos Rodrigues; MILANESI, Jovana de Moura; BORIN, Gracieli da Silva; DIAS, Mônica Falk. Efeito da fisioterapia sobre os parâmetros ventilatórios e a dinâmica tóraco-abdominal de crianças respiradoras bucais. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 8-13, mar., 2012.

FREIRE, Ana Lucia Gusmão; PAES, Fernando José Vasconcelos; MOTTA, Paula Berenice Melo de Miranda; FREITAS, Flavia Manfredi; AZEVEDO, Diego Paiva; SOUZA, Priscilla Anjos; PADULA, Rosimeire Simprini; AMORIM, Cesar Ferreira; CHIAVEGATO, Luciana Dias. Efeito do alongamento estático dos músculos esternocleidomastóideo, trapézio superior e peitoral maior sobre a capacidade vital em portadores de respiração oral. **Revista Terapia Manual**. São Paulo, v. 10, n. 47, p. 95-99, 2012.

HELD, Priscila Antonichelli de; CASTRO, Wagner de Mello e; SILVA, Tatiane Lopes Patrocínio da; SILVA, Karina Rabelo da; LORENZO, Valéria Amorim Pires di. Treinamento muscular e da respiração nasal em crianças respiradoras orais. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 21, n. 4, p. 119-127, Out.-Dez, 2008.

MORIMOTO, Tissiani; KAROLCZAK, Ana Paula Barcellos. Associação entre as alterações posturais e a respiração bucal em crianças. **Revista Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 378-388, abr.-jun. 2012.

OKURO, Renata Tiemi; MORCILLO, André Moreno; RIBEIRO, Maria Ângela Gonçalves Oliveira; SAKANO, Eulália; CONTI, Patrícia Blau Margosian; RIBEIRO, José Dirceu. Respiração bucal e anteriorização da cabeça: efeitos na biomecânica respiratória e na capacidade de exercício em crianças. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 471-479, ago. 2011.

PERILO, Tatiana Vargas de Castro; FREITAS, Cecília Santos; CARDOSO, Natália Cotta, MOTTA, Andréa Rodrigues; ALVES, Luciana Mendonça. Habilidades cognitivo-linguísticas e sua relação com características respiratórias. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 579-591, mai.-jun., 2013.

QUINTÃO, Flavia Campos; ANDRADE, Denise Campos; LA-GÔA, Livia Cristina. **A Síndrome do respirador oral, suas influências na postura e a atuação da fisioterapia**. Disponível em: http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaude/fisioterapia/respiratoria/respirador_oral.htm> Acesso em: 12 fev. 2013.

ROGGIA, Bruna; CORREA, Bruna; PRANKE, Gabriel Ivan; FACCO, Rudi; ROSSI, Angela Garcia. Controle Postural de escolares com respiração oral em relação ao gênero. Pró-fono. **Revista de Atualização Científica**. São Paulo, n. 22, p. 438-433, out.-dez. 2010.

SILVA, Tatiana Lopes Patrocínio da; HELD, Priscila Antochinelli de; SAMPAIO, Luciana Maria Malosá; LORENZO, Valéria Amorin Pires Di; COSTA, Dirceu. Síndrome do respirador bucal: uma abordagem fisioterapêutica. **Revista Biociências**. Taubaté, v. 13, n. 1-2, p. 97-104, jan.-jun. 2007.

WEBER, Priscila, CORRÊA, Eliane Castilhos Rodrigues; FERREIRA, Fabiana dos Santos; MILANESI, Jovana de Moura; TREVISAN, Maria Elaine. Análise da postura craniocervical de crianças respiradoras bucais após tratamento postural em bola suíça. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n.2. jun., 2012.

YI, Chiau Liu; JARDIM, José R.; INOUE, Daniel Paganini; PIGNATARI, Shirley; Relação entre a excursão do músculo diafragma e as curvaturas da coluna vertebral em crianças respiradoras bucais. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 2, p. 171-177, mar.-abr. 2008.