

UMA AVALIAÇÃO DO PERFIL RESPIRATÓRIO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN

CRISTHIANE SOUSA SOARES BORGES

Programa Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana - UCB/RJ

cristhianela@hotmail.com

ARIELLA ALVES BRITTO

Programa Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana - UCB/RJ

ariellabritto@yahoo.com.br

IVANDRA MARI ROIESKI

Programa Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana - UCB/RJ

ivandra.roieski@yahoo.com.br

ELIANA FARENCENA

Programa Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana - UCB/RJ

elianafarencena@yahoo.com.br

HERON BERESFORD

Programa Stricto Senso em Ciência da Motricidade Humana - UCB/RJ

heronberesford@gmail.com

Introdução

A síndrome de Down é uma cromossomopatia caracterizada pela presença adicional de um cromossomo no par 21 (BRUNONI, 1999). Segundo o DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Manual Estatístico e Diagnóstico de Desordens Mentais), a SD é um retardo mental.

A alteração genética da SD provoca um desequilíbrio nas funções das células do corpo humano, fazendo com que seus portadores apresentem comprometimento em seu sistema orgânico e, assim, maior suscetibilidade a algumas doenças (BRUNONI, 1999).

Como mencionado por Silva ((2003), o tônus é uma característica individual, por isso apresenta variações de uma criança para outra. A musculatura hipotônica na cavidade oral das pessoas com SD afeta o posicionamento da língua, diminuindo a eficácia na deglutição e mastigação. Altera, ainda, a abertura e o fechamento da boca, o que designa aos portadores desta síndrome uma maior sensibilidade a infecções respiratórias e intestinais, como também a infecções orais

Com isso, pessoas com a síndrome de Down possuem uma redução do tônus labial, das bochechas e da língua; esta permanece protuída e, conseqüentemente, ocorre falta de controle motor dos órgãos responsáveis pela articulação. O palato ("céu da boca") na maioria das vezes é alto, e os lábios encontram-se entreabertos, o que pode ocasionar a respiração oral. A respiração, como define Ferreira (2006), é o processo de incorporação de oxigênio e eliminação de gás carbônico.

Conforme o pensamento de Doull (2001), pessoas com síndrome de Down, além da presença da anormalidade cromossômica em si, podem apresentar más-formações congênitas do trato respiratório, aumentando o risco de complicações e comprometimentos respiratórios derivados da hipotonia facial, que não lhes permitem realizar uma respiração nasal. Este pensamento é corroborado por Corrêa (2005), ao afirmar que, pela dificuldade em realizar uma respiração nasal eficaz, devido à hipotonia, portadores de SD utilizam, como meio de sobrevivência, a respiração bucal. Este processo de adaptação é chamado de Síndrome do Respirador Bucal (SRB).

A difusão respiratória poderá instalar-se muito cedo e até mesmo nos primeiros anos de vida. Isso nos leva a pensar que os diagnósticos e tratamentos devem ser o mais precocemente possível, pois a função respiratória está diretamente relacionada ao

desenvolvimento craniofacial, podendo provocar alterações e adaptações funcionais que irradiam pelo corpo (PONTE, 2000).

A partir do que foi desenvolvido anteriormente, o objetivo deste estudo foi desenvolver uma avaliação acerca do perfil respiratório de crianças de quatro a dez anos, com síndrome de Down, residentes na cidade de Gurupi / TO, envolvendo alguns aspectos representativos do contexto que pode levar tais crianças a apresentar problemas respiratórios.

Metodologia

Tipologia e método do estudo

Nesta pesquisa se utilizou o método de uma avaliação de contexto, que permitiu elaborar um estudo descritivo do perfil respiratório de crianças com síndrome de Down

Universo

O universo desta pesquisa foi constituído por grupo Censo composto por sete crianças com síndrome de Down na faixa etária de quatro a dez anos, de ambos os sexos, residentes na cidade de Gurupi / TO.

Ética da Pesquisa

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Castelo Branco (UCB/RJ) e aprovado sob protocolo nº 0167/2008.

A coleta de dados se deu conforme a Resolução 196/96. Assim, inicialmente foi solicitada autorização dos pais ou responsáveis para que o estudo fosse desenvolvido, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ao qual se anexou uma carta de esclarecimentos explicando a natureza do estudo.

Procedimentos de Avaliação

Para assegurar consecução deste estudo foi utilizado o seguinte protocolo de avaliação:

1- Protocolo de Avaliação da Respiração de Ferraz

Este protocolo foi utilizado para avaliar a respiração a partir dos seguintes fatores: postura anormal de face; estreitamento da arcada superior do palato e das narinas; lábios hipotônicos, curtos e elevados; musculatura facial; língua hipotônica com postura anormal; olfato prejudicado; aumentos das infecções respiratórias; tipo facial; mastigação; fala; respiração; vibração dos lábios; assoviar; deglutição. Cada item recebeu um escore de 0 a 5, exceto o item que avalia musculatura facial, que varia de 0 a 4. Cada avaliado teve a possibilidade de obter um escore máximo de 70 pontos.

Apresentação e Discussão dos Resultados

Com a utilização do Protocolo de Avaliação da Respiração obteve-se uma média de 28,71 pontos, com uma variação de resultados entre 19 e 35 pontos, onde 85,71% dos indivíduos apresentaram um escore abaixo da metade do que caracterizaria a respiração nasal, evidenciando, pois, a respiração totalmente bucal. Apenas 14,28% apresentaram um

resultado acima de 35 pontos, o que significa que, em sua respiração, a forma bucal predomina sobre a nasal. Ao realizar-se um tratamento estatístico por meio da utilização do Teste t (tabela 1), obteve-se p-valor <0,03, de significância, comprovando-se assim estatisticamente o perfil bucal de tais indivíduos.

Tabela 1: Teste t acerca dos resultados do Protocolo de Avaliação da Respiração

Tamanho da Amostra	7
Média da População	28.7100
Média Amostral	28.7143
Erro Padrão	2.6611
(t)=	0.0016
Graus de liberdade	6
Poder (0.05)	0.0379
Poder (0.01)	-0.0845
IC 95% (média amostral)=	22.2025 a 35.2261
IC 99% (média amostral)=	18.8495 a 38.5791

A partir dos resultados apresentados anteriormente pode-se dizer que a criança que apresenta dificuldade em realizar uma respiração nasal pode ser percebida a partir de alguns aspectos inerentes a esta problemática, como hipertrofia de amídalas e/ou adenóides, desvio de septo, rinite alérgica, sinusite; espaço reduzido na cavidade nasal, narinas estreitas; alterações de paladar e olfato; alterações na oclusão de dentes; lábios entreabertos, ressecados, com alterações de cor e flácidos; língua protusa; alteração na mastigação; alteração na deglutição; alterações de voz (nasalizada e/ou rouquidão); otites freqüentes; alteração na postura de cabeça e pescoço; alterações de sono (ronco, baba, sono durante o dia); menor rendimento físico; alterações no rendimento escolar; alterações na fala (trocas na fala, articulação travada, imprecisão e distorção articulatória, excesso de saliva) (FERREIRA, 2008).

Assim, alterações conseqüentes da respiração bucal estarão presentes em todos os sistemas que intervêm nas trocas gasosas com o meio atmosférico, além de afetarem a nutrição, a capacidade intelectual e os órgãos do sentido.

Conclusão

De acordo com os resultados, concluiu-se que o perfil respiratório de crianças com síndrome de Down mostra a dificuldade em manter uma respiração nasal adequada, e se vêem propensos a efetuar uma respiração bucal, o que traz riscos de recorrentes infecções respiratórias.

Além disso, a respiração bucal pode acentuar dificuldades com relação ao desempenho motor, tais como problemas no andar e na coordenação motora em geral conseqüentemente, há de incrementar um mau desempenho físico e os distúrbios de aprendizagem já previstos para essas crianças.

Sua maior velocidade de crescimento ocorre nos primeiros 10 anos de vida, devemos propiciar as melhores condições para que este desenvolvimento se processe da maneira mais harmônica possível.

Concluiu-se, ainda, que há premente necessidade dessas crianças serem submetidas a um valioso programa de intervenção de natureza fisioterapêutico a ser avaliado, planejado, executado no sentido de preencher, positivamente, a carência em particular dos segmentos envolvidos com a respiração e também do estado geral de saúde de tais crianças com SD.

Isto com o propósito de melhorar a funcionalidade do sistema respiratório envolvido com essa dificuldade em realizar a respiração nasal adequada.

Referências Bibliográficas

BRUNONI, D. Aspectos epidemiológicos e genéticos. In: SCHWARTZMAN, J.S. *Síndrome de Down*. São Paulo: Mackenzie: Memnon. p. 32-43, 1999.

CORRÊA, E.C.R. *Eficácia da intervenção fisioterapêutica nos músculos cervicais e na postura corporal de crianças respiradoras bucais: avaliação e análise fotográfica computadorizada*. 2005.100f [Tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2005.

DOULL, I. *Respiratory disorders in Down's Syndrome: overview with diagnostic and treatment options*. In: Forum of Learning Disability and the Down's Syndrome Medical Interest Group, London, 2001. Resumos. London: Royal Society of. Medicine; 2001. [citado em 4 ago 2008] Disponível em: <http://www.dsmig.org.uk/library/articles/cads-resp-2.pdf>>

[DSM-IV – TR] – *Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 4ª ed. rev. Trad. de Cláudia Dorneles. Porto Alegre: Artmed; 2002.

FERRAZ, M.C.A. *Manual prático de motricidade oral: avaliação e tratamento*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

FERREIRA, J. *Estudos de avaliação em motricidade orofacial*. São Paulo: USP - Curso de Terapia Ocupacional, 2006.

FERREIRA, V.S. Fonoclínica - consultório de fonoaudiologia, [citado em 10 Fev 2008] Disponível em: < <http://fonoclinica.net/artigos/category/motricidade-oral/>>.

PONTE, S.T.D. *Respiração Bucal*. Cefac - Centro de especialização em fonoaudiologia clínica motricidade oral. 2000. Londrina-PR

SILVA, A. *Potencial muscular em indivíduos portadores de Síndrome de Down da cidade de Sobral / CE*. Fortaleza: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, 2006.

AUTOR RESPONSÁVEL PELA CORRESPONDÊNCIA

CRISTHIANE SOUSA SOARES BORGES

cristhianela@hotmail.com

Av. Pará nº 1499 Apto 01 – Centro – Gurupi – TO

CEP: 77403-010

Telefone: (63)3351-2182 / (63)9969-2940