

Ana Paula Ferreira Baptista¹
Lara Jansiski Motta²
Thays Almeida Alfaya³
Carolina Cardoso Guedes⁴
Carolina Carvalho Bortoletto²
Sandra Kalil Bussadori²

Association between type of occlusion and quality of life among children

Associação entre o tipo de oclusão e a qualidade de vida em crianças

ABSTRACT | Introduction: Children can have oral health problems that can impact their own quality of life. **Objective:** To assess the association between occlusion, quality of life (QoL) in children from 8 to 12 years old. **Methods:** An observational study was carried out involving 55 children from 8 to 12 years old. The inclusion criterion was the presence of the permanent first molars for the evaluation of occlusal class. The participants were divided based on type of occlusion. The Children's Quality of Life Scale was used for the assessment of QoL. The chi-square test was used for the statistical analysis, with the level of significance set to 5%. **Results:** Mean age of the participants was 9.33 years (standard deviation: 0.721 years). The male gender accounted for 52.7% of the sample. A total of 80.0% of the children had a normal occlusion. The mean score on the QoL scale was 51.49 points (standard deviation: 5.54; range: 30 to 63). A total of 23.6% (n=13) were classified with an unsatisfactory QoL and 76.4% (n=42) were classified with a satisfactory QoL. No statistically significant associations were found between gender and QoL or between occlusion and QoL. **Conclusion:** It concludes that the type of occlusion does not affect the quality of life of children from 8 to 12 years old.

Keywords | Child; Quality of life; Oral health; Dental occlusion.

RESUMO | Introdução: As crianças estão sujeitas a problemas associados à saúde bucal que podem causar impacto na sua vida. **Objetivo:** Avaliar a relação entre oclusão, qualidade de vida e saúde bucal em crianças com idades entre 8 e 12 anos. **Métodos:** Realizou-se um estudo observacional em 55 crianças. Foram incluídas na pesquisa crianças que apresentavam os primeiros molares permanentes para avaliação da classe oclusal. Os pacientes foram divididos de acordo com o tipo de oclusão. Na avaliação da qualidade de vida, foi utilizada a “Escala de Qualidade de Vida da Criança” (AUQEI *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Image*). Os dados foram analisados estatisticamente, empregando-se o Teste Qui-quadrado, considerando-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliadas 55 crianças entre 8 e 12 anos de idade (média de 9,33 anos e desvio padrão de 0,721), sendo 52,7% do sexo masculino. Do total da amostra, 80,0% apresentavam oclusão normal. Na escala de qualidade de vida, a média da pontuação foi de 51,49 pontos, variando de 39 (mínimo) a 63 (máximo), com desvio padrão 4,54m e 23,6% (n=13) foram classificadas com qualidade de vida insatisfatória e 76,4% (n=42) com satisfatória. Não foram observadas associações estatisticamente significantes entre o sexo e a qualidade de vida; e entre a oclusão e qualidade de vida. **Conclusão:** Conclui-se que o tipo de oclusão não influencia a qualidade de vida das crianças de 8 a 12 anos.

Palavras-chave | Criança; Qualidade de vida; Saúde bucal; Oclusão dentária.

¹Associação Paulista de Cirurgiões-dentistas, São Paulo/SP, Brasil.

²Universidade Nove de Julho, São Paulo/SP, Brasil.

³Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, Brasil.

⁴Universidade Braz Cubas, Mogi das Cruzes/SP, Brasil.

INTRODUÇÃO |

A maloclusão é uma alteração do crescimento e desenvolvimento que afeta a oclusão dos dentes. Essa desordem apresenta alta prevalência¹ e pode interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico².

A qualidade de vida pode ser definida como “[...] a percepção do indivíduo de sua proteção na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”³. A qualidade de vida pode ser atribuída a diversos fatores, inclusive à saúde de uma maneira geral⁴ e à saúde oral⁵.

A saúde oral engloba o estado dos elementos dentários, gengivas, tecidos moles, músculos da mastigação, palato, língua, lábios, glândulas salivares⁶. A qualidade de vida oral pode ser atribuída à “[...] ausência de impactos negativos das condições orais sobre vida social e um sentido positivo de autoconfiança dentofacial”⁷.

Crianças costumam apresentar problemas orais, como cárie, traumatismos dentários, problemas de erupção dentária, patologia dos tecidos moles bucais e oclusopatias⁸. Essas alterações podem levar a impactos funcionais, sociais e psicológicos devido a quadros de dor, insônia, dificuldade de alimentação e do ato de sorrir⁹.

Diversos instrumentos têm sido utilizados para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de alguns grupos populacionais, com a finalidade de entender determinadas posições e elaborar propostas de melhoria para elas¹⁰⁻¹⁷. Partindo desse pressuposto, este trabalho teve o objetivo de avaliar a relação entre a oclusão, a qualidade de vida e a saúde bucal em crianças de 8 a 12 anos.

MÉTODOS |

Realizou-se um estudo seccional com o objetivo de avaliar a qualidade de vida e saúde bucal em crianças com idades entre 8 e 12 anos. Todos os responsáveis receberam informações sobre a pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Formal, de acordo com a Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, RJ, sob nº 061/2012.

Foram incluídas na pesquisa crianças que apresentavam os primeiros molares permanentes para avaliação do tipo de oclusão; e excluídas as que estavam em

tratamento ortodôntico e as que apresentaram casos de impossibilidade de avaliação clínica da oclusão.

Os pacientes foram submetidos a exame clínico e foram avaliados quanto ao tipo oclusão. Para avaliação da qualidade de vida, foi utilizada a “Escala de Qualidade de Vida da Criança” (AUQEI, Autoquestionnaire Qualité de Vie Infant Imagé), desenvolvida por Manificat e Dazord, que consiste em perguntas sobre a sensação subjetiva de bem-estar da criança¹². Essas duas etapas da pesquisa foram realizadas por um único operador calibrado.

Os dados foram analisados estatisticamente, empregando-se o Teste Qui-quadrado, considerando-se o nível de significância de 5%.

RESULTADOS |

Foram avaliadas 55 crianças entre 8 e 12 anos de idade (média de 9,33 anos e desvio padrão de 0,721), sendo 52,7% do sexo masculino (n=29).

Observou-se que 80,0% da amostra apresentavam oclusão normal (Tabela 1).

Tabela 1 – Características da oclusão da amostra (n=55), Universidade Salgado de Oliveira, Niterói/RJ, 2012.

Tipo de oclusão	N (%)
Mordida Aberta Anterior	1 (1,8)
Mordida Cruzada Anterior	4 (7,3)
Mordida Cruzada Posterior Direita	3 (5,4)
Mordida Cruzada Posterior Esquerda	3 (5,4)
Oclusão Normal	44 (80,0)

Os resultados do AUQEI foram submetidos à análise estatística, pontuando-se as respostas com valores de 0 a 3. Em relação à pontuação do questionário, utilizou-se, como nota de corte, 48 pontos. Valores menores que esse foram considerados como qualidade de vida prejudicada. A média da pontuação foi de 51,49 pontos, variando de 39 (mínimo) a 63 (máximo), com desvio padrão 4,54. Na análise em relação à nota de corte, 23,6% (n=13) apresentaram qualidade de vida prejudicada e 76,4% (n=42) qualidade de vida satisfatória (Tabela 2).

Não foram observadas associações estatisticamente significantes entre o sexo e a qualidade de vida (Tabela 3); e entre a oclusão e a qualidade de vida (Tabela 4).

Tabela 2 - Distribuição das respostas das crianças ao questionário AUQEI, Universidade Salgado de Oliveira, Niterói/RJ, 2012.

	Muito Infeliz	Infeliz	Feliz	Muito Feliz
Como você se sente	N (%)	N(%)	N (%)	N (%)
À mesa, junto com sua família	0 (0,0)	0 (0,0)	34 (61,8)	21 (38,2)
À noite, quando você se deita	2 (3,6)	10 (18,2)	28 (50,9)	15 (27,3)
se você tem irmãos, quando brinca com eles	16 (29,1)	2 (3,6)	16 (29,1)	21 (38,2)
À noite, ao dormir	1 (1,8)	8 (14,5)	37 (67,3)	9 (16,4)
Na sala de aula	1(1,8)	11 (20,0)	39 (70,9)	4 (7,3)
Quando você vê uma fotografia sua	0 (0,0)	0 (0,0)	35 (63,6)	20 (36,4)
Em momentos de brincadeiras, durante o recreio escolar.	1 (1,8)	1 (1,8)	30 (54,5)	23 (41,8)
Quando você vai a uma consulta médica	8 (14,5)	30 (54,5)	17 (30,9)	0 (0,0)
Quando você pratica um esporte	0 (0,0)	0 (0,0)	19 (34,5)	36 (65,5)
Quando você pensa em seu pai	1 (1,8)	1 (1,8)	12 (21,8)	41 (74,5)
No dia do seu aniversário	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (7,3)	51 (92,7)
Quando você faz as lições de casa	7 (12,7)	16 (29,1)	30 (54,5)	2 (3,6)
Quando você pensa em sua mãe	0 (0,0)	1 (1,8)	15 (27,3)	39 (70,9)
Quando você fica internado no hospital	37 (67,3)	18 (32,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
Quando você brinca sozinho(a)	13 (23,6)	24 (43,6)	15 (27,3)	3 (5,4)
Quando seu pai ou sua mãe falam de você	0 (0,0)	6 (10,9)	39 (70,9)	10 (18,2)
Quando você dorme fora de casa	1 (1,8)	7 (12,7)	36 (65,5)	11 (20,0)
Quando alguém lhe pede que mostre alguma coisa que você sabe fazer	0 (0,0)	3 (5,5)	38 (69,1)	14 (25,5)
quando os amigos falam de você	1 (1,8)	9 (16,4)	37 (67,3)	8 (14,5)
Quando você toma os remédios	5 (9,1)	43 (78,2)	6 (10,9)	1 (1,8)
durante as férias	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (18,2)	45 (81,8)
Quando você pensa em quando tiver crescido	0 (0,0)	4 (7,3)	32 (58,2)	19 (34,4)
Quando você está longe de sua família	20 (36,4)	32 (58,2)	3 (5,5)	0 (0,0)
Quando você recebe as notas da escola	1 (1,8)	8 (14,5)	37 (67,3)	9 (16,4)
Quando você está com os seus avós	1 (1,8)	1 (1,8)	28 (50,9)	25 (45,5)
Quando você assiste à televisão	0 (0,0)	0 (0,0)	37 (67,3)	18 (32,7)

Tabela 3 – Associação entre qualidade de vida e sexo. N (%), Universidade Salgado de Oliveira, Niterói/RJ, 2012.

Qualidade de vida	Sexo feminino	Sexo Masculino	P-valor
Insatisfatória	4 (30,8)	9 (69,2)	0,148
Satisfatória	22 (52,4)	20 (47,6)	

Tabela 4 – Associação entre qualidade de vida e tipo de oclusão. N (%), Universidade Salgado de Oliveira, Niterói/RJ, 2012.

Qualidade de Vida	Mordida Aberta Anterior	Mordida Cruzada Anterior	Mordida Cruzada Posterior Direita	Mordida Cruzada Posterior Esquerda	Oclusão Normal	Total	P-valor
Insatisfatória	0 (0,0)	1 (7,7)	1 (7,7)	1 (7,7)	10 (76,9)	13 (100,0)	0,502
Satisfatória	1 (2,4)	3 (7,1)	2 (4,8)	2 (4,8)	34 (81,0)	42 (100,0)	

DISCUSSÃO |

Os resultados demonstram não haver relação estatisticamente significativa entre o sexo e a qualidade de vida; e entre a oclusão e a qualidade de vida.

A saúde bucal está implícita na saúde geral e diretamente relacionada com as condições de vida sociais e econômicas do indivíduo, com repercussões diretas no que é vivido pela população. Como 80% da amostra apresentavam oclusão normal, os impactos funcionais, sociais e estéticos não foram comprometidos, por isso grande parte da amostra considerava a sua qualidade de vida como satisfatória.

A influência da condição clínica da criança, características maternas, como ansiedade e padrão de visita ao dentista, condições socioeconômicas e da percepção materna da qualidade de vida oral de crianças em atendimento odontológico foram objetos de investigação de um estudo¹⁸. Os resultados demonstraram que o uso de serviços odontológicos por crianças pré-escolares foi baixo, e o tratamento foi negligenciado até mesmo entre as crianças que tinham visitado o profissional.

Além disso, filhos de mães com baixa escolaridade que não visitavam dentista regularmente apresentavam risco maior de não receber atendimento odontológico⁵. A percepção das lesões de cárie também foi objeto de estudo. A relação entre a experiência de cárie e o impacto dessa doença na qualidade de vida de adolescentes foi examinada em uma pesquisa realizada em dois momentos, quando eles apresentavam 13 anos e, posteriormente, aos 16 anos. Os pesquisadores notaram que a experiência de cárie aumentou ao longo dos três anos, e que essa desordem afeta a qualidade de vida oral de adolescentes, embora não tão intensamente como talvez esperado¹⁹.

Partindo da ideia de que alterações orais podem levar a repercussões na qualidade de vida, outros estudos avaliaram essa relação com a maloclusão. Uma pesquisa² avaliou a relação entre maloclusões não tratadas e a qualidade de vida relacionadas com a saúde oral de vida em adolescentes do sexo masculino. Os achados apontaram que a maloclusão desempenha papel importante na qualidade de vida associada à saúde oral. No entanto, a relação entre bem-estar emocional, bem-estar social e a desordem não foi tão forte como em estudos anteriores, que demonstraram que a maloclusão desempenha impacto negativo para os seus portadores^{20,21}.

Outro trabalho²² avaliou essa questão sob ponto de vista diferente. Os pesquisadores tentaram estabelecer a influência da maloclusão e seu tratamento na qualidade

de vida oral de adolescentes. Foi ressaltado que isso não parece afetar a saúde geral ou oral a um grau mensurável, apesar das provas objetivas e subjetivas para uma melhor aparência, função oral, saúde e bem-estar social. Cabe ressaltar que o profissional deve ter compreensão clara, antes de iniciar qualquer tipo de tratamento ortodôntico, de especular a respeito da qualidade de vida dos pacientes diante da sua condição e das suas expectativas com relação ao resultado.

A presente pesquisa utilizou, como instrumento de avaliação da qualidade de vida, o AUQEI. Apesar de outros estudos terem utilizado questionários diferentes, os achados obtidos nesta pesquisa não são atribuídos ao tipo de avaliação, e sim às características da amostra. Esse ponto é levado em questão, já que a amostra não foi apenas de crianças com maloclusão. Nota-se, nos resultados que, nesse grupo há indivíduos que consideram a sua qualidade de vida como insatisfatória. Assim, sugere-se a realização de novas pesquisas que avaliem apenas indivíduos com maloclusão de modo a elucidar essa relação.

CONCLUSÃO |

Conclui-se que o tipo de oclusão não influencia a qualidade de vida de crianças de 8 a 12 anos. A saúde bucal está incorporada à saúde integral, o que, de certa forma, pode influenciar a saúde biológica e psicológica das crianças. Dessa forma, ressalta-se a importância da avaliação odontológica periódica desses indivíduos.

REFERÊNCIAS |

- 1 - Singh A, Purohit B, Sequeira P, Acharya S, Bhat M. Malocclusion and orthodontic treatment need measured by the dental aesthetic index and its association with dental caries in Indian schoolchildren. *Community Dent Health* 2011;28(4):313-6.
- 2 - Heravi F, Farzanegan F, Tabatabaee M, Sadeghi M. Do malocclusions affect the oral health-related quality of life? *Oral Health Prev Dent* 2011;9(3):229-33.
- 3 - World Health Organization. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Geneva.1996. [citado 2012 abr 28]. Disponível em: URL: http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf.

- 4 - Mura G, Bhat KM, Pisano A, Licci G, Carta M. Psychiatric symptoms and quality of life in systemic sclerosis. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2012;8:30-5.
- 5 - Broder HL, Wilson-Genderson M, Sischo L. Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *J Public Health Dent* 2012; 72(4):302-12.
- 6 - Hendricson WD, Cohen PA. Oral health care in the 21st century: implications for dental and medical education. *Acad Med* 2001;76(12):1181-206.
- 7 - Atchison KA. Understanding the quality in quality care and quality of life. *In: Inglehart MR, Bagramian RA eds. Oral Health-Related Quality of Life. Illinois, USA: Quintessence Books, 2002: 13–29.*
- 8 - McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32(2):81-5.
- 9 - Mashoto KO, Astrom AN, David J, Masalu JR. Dental pain, oral impacts and perceived need for dental treatment in Tanzanian school students: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:73.
- 10 - Ravaghi V, Ardakan MM, Shahriari S, Mokhtari N, Underwood M. Comparison of the COHIP and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of adolescents. *Community Dent Health*. 2011;28(1):82-8.
- 11 - Montero J, Lopez JF, Vicente MP, Galindo MP, Albaladejo A, Bravo M. Comparative validity of the OIDP and OHIP-14 in describing the impact of oral health on quality of life in a cross-sectional study performed in Spanish adults. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16(6):e816-21.
- 12 - Manificat S, Dazard A. Evaluation de la vie en pediatric comment recueillir le point de vie de l'enfant. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 1997;45(3):106-14.
- 13 - Locker D, Jokovic A, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Family impact of child oral and oro-facial conditions. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002;30(6):438-48.
- 14 - Kok YV, Mageson P, Harradine NW, Sprod AJ. Comparing a quality of life measure and the Aesthetic Component of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) in assessing orthodontic treatment need and concern. *J Orthod* 2004;31(4):312-8.
- 15 - Ikebe K, Hazeyama T, Enoki K, Murai S, Okada T, Kagawa R, et al. Comparison of GOHAI and OHIP-14 measures in relation to objective values of oral function in elderly Japanese. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012; 40(5):406-14.
- 16 - Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Pordeus IA, Grochowski R, Allison PJ. Measuring parental-caregiver perceptions of child oral health-related quality of life: psychometric properties of the Brazilian version of the P-CPQ. *Braz Dent J* 2009;20(2):169-74.
- 17 - Assumpcao FB, Jr., Kuczynski E, Sprovieri MH, Aranha EM. Quality of life evaluation scale (AUQEII--Autoquestionnaire Qualite de Vie Enfant Image). Validity and reliability of a quality of life scale for children 4 to 12 years-old. *Arq Neuropsiquiatr* 2000;58(1):119-27.
- 18 - Goettems ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012.
- 19 - Foster Page LA, Thomson WM. Caries prevalence, severity, and 3-year increment, and their impact upon New Zealand adolescents' oral-health-related quality of life. *J Public Health Dent* 2012.
- 20 - O'Brien C, Benson PE, Marshman Z. Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. *J Orthod* 2007;34(3):185-93; discussion 76.
- 21 - Johal A, Cheung MY, Marcene W. The impact of two different malocclusion traits on quality of life. *Br Dent J* 2007;202(2):E2.
- 22 - Taylor KR, Kiyak A, Huang GJ, Greenlee GM, Jolley CJ, King GJ. Effects of malocclusion and its treatment on the quality of life of adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;136(3):382-92.

Correspondência para/Reprint request to:

Thays Almeida Alfaya

Rua Doutor Calandrine, 235 A

São Gonçalo - Rio de Janeiro - RJ

Cep.: 24755.160

E-mail: thalfaya@gmail.com

Recebido em: 28-9-2012

Aceito em: 10-12-2012