

Qualidade de vida de crianças com fissura labiopalatina: análise crítica dos instrumentos de mensuração

Quality of life among children with cleft lips and palates: a critical review of measurement instruments

CASSIO EDUARDO
RAPOSO-DO-AMARAL¹
EVELYN KUCZYNSKI²
NIVALDO ALONSO³

RESUMO

Introdução: A equipe multidisciplinar que trata crianças portadoras de fissura labiopalatina busca promover qualidade de vida (QV) a essa população. O objetivo do presente trabalho foi identificar, na literatura, instrumentos que possibilitem a avaliação global da QV dessa população, envolvendo aspectos estéticos, funcionais e resposta do indivíduo ao tratamento. **Método:** Foi realizada revisão da literatura disponível no PubMed, no período de 2001 a 2011, em busca de instrumentos específicos para avaliação de QV em crianças portadoras de fissura labiopalatina, com as seguintes palavras-chave (em língua inglesa): *quality of life & oral cleft, quality of life & craniofacial deformities, quality of life & oral cleft speech, voice related quality of life*. **Resultados:** Foram identificados 457 artigos relacionados ao tema. Foram avaliados os seguintes instrumentos específicos para a faixa etária pediátrica utilizados na mensuração da QV de pacientes com fissura labiopalatina: *Quality of Life Instrument – Craniofacial Surgery (YQOL-CS)*, *Youth Quality of Life Instrument-Facial Differences (YQOL-FD)*, *Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQOL)*, *Child Oral Health Impact Profile (COHIP)*, *Pediatric Voice Outcome Surgery (PVOS)* e *Pediatric Voice-Related Quality of Life Survey (PVRQOL)*. **Conclusões:** Não se identificou, na literatura, um instrumento que avaliasse integralmente as crianças com fissura labiopalatina, no que se refere aos aspectos estéticos, às consequências conceituais e perceptuais, bem como a todos os aspectos funcionais (aparelhos mastigatório e respiratório e ressonância vocal) que envolvem essa importante anomalia craniofacial congênita.

Descritores: Qualidade de vida. Fenda palatina. Fenda labial. Anomalias craniofaciais.

ABSTRACT

Background: Multidisciplinary teams that treat patients with cleft lips and palates seek to promote quality of life (QoL) in this population. In this study, we aim to identify instruments in the literature that can be used to assess comprehensive aspects of QoL (related to functionality, aesthetics, and outcomes) for this population. **Methods:** We searched literature on PubMed published between 2001 and 2011 for specific instruments used to evaluate QoL among cleft lip and palate patients using the following keywords: *quality of life & oral cleft, quality of life & craniofacial deformities, quality of life & oral cleft speech, voice related quality of life*. **Results:** We identified 457 papers related to the subject and evaluated the following specific pediatric instruments for assessing QoL among cleft lip and palate patients: *Quality of Life Instrument – Craniofacial Surgery (YQOL-CS)*, *Youth Quality of Life Instrument-Facial Differences (YQOL-FD)*, *Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQOL)*, *Child Oral Health Impact Profile (COHIP)*, *Pediatric Voice Outcome Surgery (PVOS)* and *Pediatric Voice-Related Quality of Life Survey (PVRQOL)*. **Conclusions:** No pediatric QoL instrument exists in the current literature that comprehensively evaluates children with cleft lips and palates, including aspects related to aesthetics, conceptual and perceptual consequences, and functionality (chewing and respiratory systems, and vocal resonance) associated with this important congenital craniofacial anomaly.

Keywords: Quality of life. Cleft palate. Cleft lip. Craniofacial abnormalities.

Trabalho realizado no Hospital de Crânio e Face SOBRAPAR, Campinas, SP, Brasil, e no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil.

Artigo submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 21/8/2011
Artigo aceito: 10/10/2011

1. Cirurgião plástico, membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), regente do Capítulo de Cirurgia Craniofacial da SBCP, membro titular da Associação Brasileira de Cirurgia Crânio-Maxilo-Facial (ABCCMF), vice-presidente do Hospital de Crânio e Face SOBRAPAR, Campinas, SP, Brasil.
2. Pediatra, psiquiatra da Infância e da Adolescência, doutora pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil.
3. Professor livre-docente, chefe do Grupo de Cirurgia Craniofacial da Disciplina de Cirurgia Plástica do Hospital das Clínicas da FMUSP, membro titular da SBCP e da ABCCMF, São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina é a deformidade craniofacial mais prevalente e pode afetar lábios, nariz, região alveolar e palato. Sua incidência varia conforme a raça e o local da população estudada. No Brasil, estima-se que uma criança em cada mil nascidos vivos seja portadora de fissura labiopalatina¹. Souza et al.² estudaram 12.782 prontuários de maternidades e encontraram prevalência de 0,47 por mil nascidos vivos. No sul do País, no período de 1970 a 1974, foi encontrada prevalência de 0,88 por mil nascidos vivos³.

O protocolo de tratamento mais utilizado atualmente é o fechamento do lábio com 3 meses de idade e o do palato, em tempo único, com 1 ano de idade. O enxerto ósseo alveolar é realizado entre 7 anos e 9 anos de idade, quando o dente canino está próximo a sua irrupção. A cirurgia ortognática é realizada entre 13 anos e 15 anos de idade. A cirurgia final do paciente fissurado é a rinoplastia secundária, para correção da deformidade nasal residual⁴. Um protocolo de tratamento bem estabelecido pode levar a índices de sucesso em torno de 96% na reabilitação dos pacientes fissurados, e depende basicamente de três pilares:

1. adesão do paciente ao tratamento;
2. gravidade da fissura labiopalatina;
3. experiência da equipe multidisciplinar.

A ausência da abordagem multidisciplinar pode levar à diminuição significativa dos índices de sucesso da reabilitação desses pacientes. Segundo a Associação Americana de Fissuras Palatinas (ACPA) e a Associação Europeia de Fissura Palatina (Eurocleft), a equipe multidisciplinar deve ser minimamente composta por cirurgiões plásticos, psicólogos, odontólogos, fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas^{5,6}. No cenário brasileiro, os centros que se dedicam ao tratamento das deformidades craniofaciais devem ter adicionalmente dois profissionais extremamente importantes: o assistente social e o pediatra, que serão responsáveis por garantir a adesão ao tratamento e o acompanhamento clínico dos pacientes anêmicos, desnutridos ou portadores de doenças crônicas que eventualmente acompanham a fissura labiopalatina.

A ausência de tratamento adequado pode levar a sequelas irreversíveis, que afetam a função e a harmonia estética da face. A voz hipernasal é uma grave sequela funcional, que pode afetar a qualidade de vida (QV) desses pacientes. Da mesma maneira, a ausência de face harmônica e/ou a deformação da face podem levar a sequelas psicológicas e cognitivas. Essas sequelas são motivo de estigma e discriminação entre os pares, podendo afetar a QV dessas crianças e de suas famílias⁷.

Métodos para aferição dos resultados obtidos com o tratamento dos pacientes fissurados foram apresentados por inúmeros autores nas últimas décadas, abrangendo desde a inspeção visual dos resultados por pares até a aferição de medidas anatômicas com a utilização de fotografia em 2 dimensões e, mais recentemente, em 3 dimensões. A aferição

de resultados cirúrgicos efetuados por pares é um método subjetivo, mas com grande aceitação científica quando realizada obedecendo a critérios predeterminados^{8,9}.

A aferição dos resultados realizada por fotografia em 2 e em 3 dimensões é um método objetivo de análise de resultados, embora sejam necessários equipamento adequado e técnica de padronização fotográfica^{10,11}. Da mesma maneira, os instrumentos de avaliação da voz e da audição variam desde métodos perceptuais até métodos mais objetivos, como nasovideoscopia, espelho de Glatzel e videofluoroscopia^{12,13}. No entanto, esses métodos não registram ou aferem a percepção do paciente sobre ele mesmo, de forma que um resultado cirúrgico pode eventualmente ser demonstrado em números e escalas objetivas como sendo de excelência e, simultaneamente, ser percebido pelo próprio paciente como pobre e insuficiente¹⁴. Em última análise, o que deve determinar o sucesso da reabilitação é a percepção do paciente sobre ele mesmo e sobre o resultado do tratamento e sua QV após o tratamento¹⁴.

QV pode ser definida como a percepção do indivíduo sobre sua própria posição diante da vida, sob uma perspectiva cultural, obedecendo a sistema de valores nos quais ele se insere, avaliando seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações¹⁵.

O objetivo do presente trabalho foi identificar, na literatura, instrumentos que possibilitem a avaliação da QV dos pacientes portadores de fissura labiopalatina de forma global, envolvendo aspectos estéticos e funcionais e a resposta do indivíduo ao tratamento e suas várias etapas.

MÉTODO

Foi realizada uma busca de instrumentos específicos de QV em crianças portadoras de fissura labiopalatina no site PubMed, no período de 2001 a 2011. As palavras-chave utilizadas foram: *quality of life & oral cleft*, *quality of life & craniofacial deformities*, *quality of life & oral cleft speech* e *voice related quality of life*.

Foram incluídos nessa busca os instrumentos de mensuração de QV que priorizaram em conjunto ou isoladamente a função (avaliação da ressonância vocal) e a harmonia facial e suas sequelas e consequências psíquicas e cognitivas.

Foram excluídos todos os artigos relacionados aos estigmas sofridos por essa população pediátrica sem a utilização de instrumentos de mensuração da QV. Foram excluídos todos os trabalhos que utilizaram a palavra QV sem a utilização de qualquer instrumento de mensuração e também os artigos que avaliaram exclusivamente os responsáveis legais, sem a participação efetiva das crianças portadoras dessa deformidade craniofacial. Adicionalmente, foram excluídos todos os instrumentos utilizados em outras doenças que podem afetar a população pediátrica (asma, epilepsia e câncer).

RESULTADOS

Foram identificados 457 artigos relacionados ao tema sugerido. Os questionários gerais mais utilizados para avaliar a QV em pacientes fissurados foram o *Generic Children Health-Related Quality of Life* (KINDL), inicialmente descrito em alemão, e o *Health-Related Quality of Life* (HRQoL)¹⁶⁻¹⁹. No entanto, como o objetivo do presente trabalho foi identificar instrumentos específicos, esses instrumentos não foram submetidos a análise crítica.

Apenas dois questionários específicos foram utilizados na mensuração da QV de crianças portadoras de fissura labiopalatina: o *Quality of Life Instrument – Craniofacial Surgery* (YQOL-CS), que objetiva avaliar, sob uma perspectiva única e individual, o resultado do ato operatório na vida do indivíduo²⁰, e o *Youth Quality of Life Instrument-Facial Differences* (YQOL-FD), que apresenta seis domínios que avaliam as consequências negativas da deformidade facial na vida do indivíduo (autoimagem, discriminação e estigmas que a deformidade facial pode eventualmente gerar, além da capacidade de resistir e enfrentar eventuais problemas relacionados à deformidade facial)²¹.

Os questionários que avaliam a *status* do sistema oral em associação com autoavaliação perceptual também foram identificados e podem ser utilizados na mensuração de QV de crianças portadoras de fissura labiopalatina. O *Child Oral Health Quality of Life Questionnaire* (COHQOL) apresenta cinco domínios que avaliam a criança sob sua própria perspectiva em relação aos sintomas orais decorrentes das doenças crônicas ou congênicas que afetam a cavidade oral (os demais domínios compreendem aspecto funcional, aspectos emocionais e autoestima, e a relação do indivíduo com a sociedade e o meio ambiente)²², e o *Child Oral Health Impact Profile* (COHIP), que agrupa os domínios apresentados pelo COHQOL e acrescenta dois domínios que também avaliam a criança sob sua própria perspectiva em ambiente escolar e, principalmente, sua autoimagem²³.

Os questionários que avaliam a QV de crianças que apresentam déficit de ressonância vocal também podem ser úteis na mensuração da QV de crianças com fissura labiopalatina: *Pediatric Voice Outcome Surgery* (PVOS)²⁴ e *Pediatric Voice-Related Quality of Life Survey* (PVRQOL)²⁵. Os instrumentos de mensuração de QV de pacientes portadores de fissura labiopalatina devem apresentar domínios que avaliem tanto a harmonia anatômica da face quanto a função da mastigação e da fala. Alterações anatômicas congênicas e adquiridas que interferem na anatomia da face podem provocar impacto na percepção do indivíduo sobre si mesmo e sobre os ambientes social e escolar. As dificuldades na fala e na mastigação, eventualmente identificadas em pacientes fissurados, podem gerar sequelas cognitivas significativas. Dessa forma, instrumentos que objetivam mensurar a QV desses pacientes devem tentar identificar, por meio de seus

respectivos domínios, o impacto negativo que a deformidade craniofacial pode causar ao indivíduo nos âmbitos pessoal, social e escolar. Portanto, os instrumentos descritos e citados neste trabalho avaliam, de forma independente, o impacto negativo da deformidade craniofacial sobre o indivíduo de maneira tanto global como específica para as várias vertentes que podem provocar insatisfação com determinada situação e/ou condição anatômica.

DISCUSSÃO

Os instrumentos de mensuração da QV se expandiram e se popularizaram nos últimos 10 anos. O reconhecimento por parte dos cientistas de que os instrumentos de mensuração da QV podem avaliar os resultados e a efetividade de uma determinada terapia ou técnica operatória tornou o conhecimento dessa ferramenta indispensável dentro da equipe multidisciplinar. Os questionários que abordam a QV nas crianças portadoras de fissura labiopalatina deveriam tentar mensurar três aspectos básicos da vida desses indivíduos:

1. o aspecto funcional, com domínios que envolvem mastigação, respiração e ressonância vocal (identificação dos problemas causados pela presença de voz hipernasal);
2. o aspecto estético, com domínios que envolvem a resposta do indivíduo a seus pares em ambiente tanto social como escolar, a resposta do indivíduo ao estigma da doença e a discriminação;
3. e a resposta do indivíduo ao tratamento e suas várias etapas (este item teria como objetivo detectar a resposta e a adesão ao tratamento e as potenciais possibilidades de evasão e não continuidade do tratamento).

Os instrumentos de mensuração de QV identificados neste estudo levam em consideração esses 3 pilares, essenciais para a aferição da satisfação do indivíduo com sua própria vida. As fissuras labiopalatinas são as deformidades congênicas craniofaciais mais frequentes. É interessante ressaltar que a maioria das deformidades craniofaciais também apresenta déficit de forma e função. As fissuras raras de Tessier e as cranioossinostoses sindrômicas são exemplos de doença cuja população envolvida pode apresentar dificuldade na fala, na audição, no desenvolvimento neurocognitivo, e na harmonia tanto facial como corporal (as deformidades das mãos são as anomalias que mais frequentemente acompanham as deformidades craniofaciais). Esses instrumentos poderão ajudar os cirurgiões plásticos que atuam nessa área a identificar variáveis anatômicas que podem influenciar a QV de uma gama da população portadora de deformidades craniofaciais congênicas, tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório, e, em última análise, contribuir com o aperfeiçoamento de técnicas que possam melhorar a satisfação do indivíduo com o resultado cirúrgico obtido.

Não foi identificado, na literatura, um único instrumento que avaliasse de maneira integral (nos três aspectos citados) o indivíduo portador de fissura labiopalatina. O YQOL-FD apresenta seis domínios e aborda as consequências da deformidade craniofacial na interação e reação do próprio indivíduo a ele mesmo e seus pares. Os domínios desse questionário visam a avaliar os sentimentos de luta e relutância à deformidade craniofacial, os sentimentos de estigma e isolamento, sentimentos de intimidade e confiança, consequências positivas, autoimagem e sentimentos negativos. Esse questionário, embora ainda em fase de validação, não foi desenvolvido para avaliar o aspecto funcional e a resposta do indivíduo ao tratamento e suas várias etapas²¹.

O *Youth Quality of Life Instrument-Craniofacial Surgery Module* visa a avaliar a aceitação e os benefícios gerados pelas cirurgias plásticas nos indivíduos portadores de deformidades craniofaciais^{20,21}.

O COHIP foi desenvolvido para mensurar o bem-estar e a QV de crianças portadoras de qualquer deformidade que possa afetar a função mastigatória, e as consequências e os efeitos deletérios da ausência de dentes ou de um sorriso anatomicamente normal²³. Entre as deformidades congênitas que com maior frequência afetam a função mastigatória, a mais prevalente é a fissura labiopalatina. Ausência de dentes é observada em 70% dos portadores de fissura labiopalatina completa, o que pode afetar a função e a estética²⁶⁻²⁸. Esse instrumento com cinco domínios talvez seja o mais completo para ser aplicado em crianças portadoras de fissura labiopalatina, uma vez que abrange a resposta do indivíduo à função mastigatória e a sua própria face, bem como a interação do indivíduo com seus pares e a avaliação de seu bem-estar e de sua autoimagem. Contudo, esse instrumento não avalia a ressonância vocal, a aceitação, a adesão e os benefícios que o curso do tratamento proporciona ao indivíduo²³.

O questionário COHQOL foi desenvolvido por meio da revisão de indivíduos considerados normais com doenças específicas que afetavam o aparelho mastigatório, com o objetivo de mensurar a QV de pacientes que apresentavam grande variedade de deformidades orofaciais²². Apresenta várias versões a serem respondidas por responsáveis legais de crianças entre 6 anos e 14 anos de idade, e versões a serem respondidas pela própria criança (entre 8 anos e 10 anos de idade e entre 11 anos e 14 anos de idade)^{22,29,30}. O questionário principal apresenta 35 itens divididos em cinco domínios, que avaliam a saúde oral, o bem-estar funcional, o bem-estar social (e emocional), a resposta ao ambiente escolar e a autoimagem. Esse questionário não avalia a adesão do indivíduo ao tratamento por meio de perguntas que buscam analisar a satisfação com as cirurgias e com os benefícios funcionais e estéticos obtidos com o ato cirúrgico nos períodos pós-operatórios imediato e tardio^{22,29,30}.

A ressonância vocal é um item indispensável na reabilitação global dos pacientes portadores de fissura labiopalatina.

Acredita-se que os índices de sucesso no tratamento do fissurado possam chegar a 96% quando o tratamento é realizado de maneira multidisciplinar e obedecendo a um protocolo de tratamento bem estabelecido. No entanto, pacientes que por algum motivo não foram levados por seus pais a centros especializados apresentam sequelas muitas vezes irreversíveis. Uma das sequelas mais graves é a voz hipernasal e ininteligível, que leva invariavelmente a pessoa a ter medo de falar e de se comunicar, gerando problemas de isolamento social. Os questionários PVOS e PVRQOL, inicialmente desenvolvidos e validados para administração na população adulta com o objetivo de avaliar e mensurar aspectos sociais, emocionais, físicos e funcionais da voz alterada e posteriormente validados e adaptados para a população pediátrica, foram criados para mensurar o bem-estar e a QV de crianças portadoras de doenças otorrinolaringológicas^{24,25}. Esses questionários podem ter aplicabilidade na mensuração da ressonância vocal de pacientes portadores de fissura labiopalatina, de fissura palatina ou de outra síndrome que apresente a fissura palatina como espectro clínico da doença (por exemplo, síndrome de Apert e seqüência de Pierre Robin). Ambos os questionários foram desenvolvidos para serem respondidos por pais ou responsáveis legais. No entanto, os pais podem perceber o problema de uma forma diferente da percebida pelos filhos, diferença essa que pode afetar diretamente a acurácia e a fidedignidade desses questionários. Os autores desses questionários obviamente discordam dessa máxima e descrevem que a avaliação dos pais sobre o *status* funcional da ressonância vocal de seus filhos é bastante fidedigna e se correlaciona diretamente com a opinião deles sobre o problema^{14,24,25}.

CONCLUSÕES

A ressonância vocal é o elemento mais importante na reabilitação da criança portadora de fissura labiopalatina. A alteração na ressonância pode afetar diretamente a QV dessa população. Questionários que avaliem diretamente a opinião das próprias crianças em relação à voz podem trazer dados importantes para ajudar os profissionais da equipe multidisciplinar na reabilitação e na integração social dessa população.

Não identificamos, na literatura, um único instrumento que pudesse avaliar integralmente as crianças portadoras de fissura labiopalatina, abrangendo os aspectos estéticos e suas consequências conceituais e perceptuais, bem como a avaliação perceptual do indivíduo em relação ao eventual déficit funcional na mastigação, na respiração e ressonância vocal, e, finalmente, a avaliação perceptual do indivíduo em relação aos benefícios do tratamento, o que certamente implicará diretamente na adesão do paciente ao tratamento e a satisfação com a equipe multidisciplinar. Assim sendo, há demanda para o desenvolvimento de novos questionários e

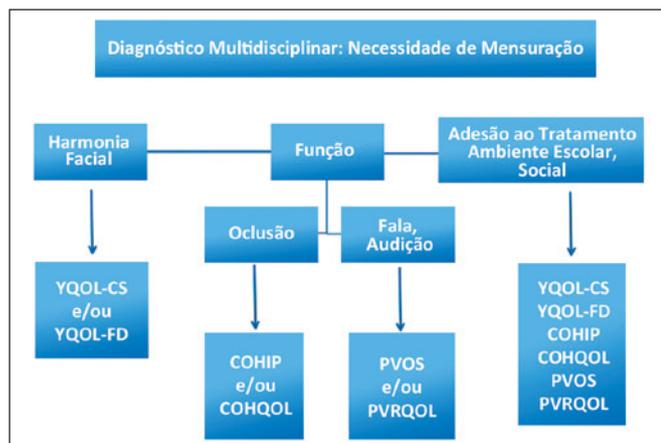


Figura 1 – Algoritmo de utilização de instrumentos de mensuração de qualidade de vida de pacientes portadores de fissura labiopalatina.

instrumentos de mensuração de QV que possam avaliar todos esses aspectos com a utilização de um único instrumento.

Todos os questionários de QV mencionados neste manuscrito podem ajudar no planejamento pré-operatório de cada paciente. Dessa forma, propomos um algoritmo de utilização desses questionários que podem ser utilizados também para pacientes portadores de outras deformidades craniofaciais, nos quais a fala, a audição e a mastigação estejam comprometidas. Atualmente, enfatizamos a necessidade de associação de todos os instrumentos para a mensuração do indivíduo portador de deformidade craniofacial nos aspectos que envolvem sua autopercepção, função e interação com seus pares nos ambientes social e escolar, bem como a aferição de possíveis variáveis que possam interferir na adesão do paciente ao tratamento proposto. O algoritmo apresentado na Figura 1 pode ser utilizado para guiar o cirurgião plástico na escolha de instrumentos de mensuração de QV em pacientes portadores de fissura labiopalatina e/ou outras deformidades craniofaciais, de acordo com as respectivas prioridades: harmonia facial; percepção em relação à autoimagem; função; percepção em relação ao déficit de função; e adesão ao tratamento-interação com pares em ambiente social e escolar e suas repercussões e consequências.

REFERÊNCIAS

- Nagem-Filho H, Moraes N, Rocha RGF. Contribuição para o estudo da prevalência das máis formações congênitas lábio-palatais na população escolar de Bauru. *Rev Fac Odontol São Paulo*. 1968;6(2):111-28.
- Souza JMP, Buchalla CM, Laurenti R. Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades. III - Anomalias congênitas em nascidos vivos. *Rev Saúde Pública*. 1987;21(1):5-12.
- Cândido TT. Epidemiologia das fendas de lábio e/ou palato: estudo de recém-nascidos em dois hospitais de Porto Alegre, no período de 1970 a 1974 [tese de doutorado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 1978.
- Alonso N, Tanikawa DYS, Lima Junior JE, Rocha DL, Sterman S, Ferreira MC. Fissuras labiopalatinas: protocolo de atendimento multidisciplinar e seguimento longitudinal em 91 pacientes consecutivos. *Rev Bras Cir Plást*. 2009;24(2):176-81.
- Shaw WC, Semb G, Nelson P, Brattström V, Mølsted K, Prah Andersen B, et al. The Eurocleft project 1996-2000: overview. *J Craniomaxillofac Surg*. 2001;29(3):131-40.
- Strauss RP. Cleft palate and craniofacial teams in the United States and Canada: a national survey of team organization and standards of care. The American Cleft Palate-Craniofacial Association (ACPA) Team Standards Committee. *Cleft Palate Craniofac J*. 1998;35(6):473-80.
- Broder HL. Psychological research of children with craniofacial anomalies: review, critique, and implications for the future. *Cleft Palate Craniofac J*. 1997;34(5):402-4.
- Bearn DR, Sandy JR, Shaw WC. Photogrammetric assessment of the soft tissue profile in unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39(6):597-603.
- Tanikawa DYS, Alonso N, Rocha DL. Modificação na rinoqueioplastia primária do paciente com fissura labial unilateral. *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(1):30-7.
- Raposo-do-Amaral CE. Avaliação do percentual de assimetria labial e nasal em pacientes com fissura labiopalatina submetidos a queioplastia primária. *Rev Bras Cir Plást*. 2010;25(1):38-48.
- Arantes HL, Silva RFP, Mélega JM. Simetria nasal após a realização de rinoplastia associada à queioplastia em crianças com fissura labial e labiopalatal. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(1):48-53.
- Okazaki K, Satoh K, Kato M, Iwanami M, Ohokubo F, Kobayashi K. Speech and velopharyngeal function following maxillary advancement in patients with cleft lip and palate. *Ann Plast Surg*. 1993;30(4):304-11.
- Dotevall H, Lohmander-Agerskov A, Ejnell H, Bake B. Perceptual evaluation of speech and velopharyngeal function in children with and without cleft palate and the relationship to nasal airflow patterns. *Cleft Palate Craniofac J*. 2002;39(4):409-24.
- Klassen AF, Stotland MA, Skarsgard ED, Pusic AL. Clinical research in pediatric plastic surgery and systematic review of quality-of-life questionnaires. *Clin Plast Surg*. 2008;35(2):251-67.
- Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHO-QOL-100). *Rev Saúde Pública*. 1999;33(2):198-205.
- Sagheri D, Ravens-Sieberer U, Braumann B, von Mackensen S. An evaluation of Health-Related Quality of Life (HRQoL) in a group of 4-7 year-old children with cleft lip and palate. *J Orofac Orthop*. 2009;70(4):274-84.
- Sinko K, Jagsch R, Precht V, Watzinger F, Hollmann K, Baumann A. Evaluation of esthetic, functional, and quality-of-life outcome in adult cleft lip and palate patients. *Cleft Palate Craniofac J*. 2005;42(4):355-61.
- Kramer FJ, Gruber R, Fialka F, Sinikovic B, Hahn W, Schliephake H. Quality of life in school-age children with orofacial clefts and their families. *J Craniomaxillofac Surg*. 2009;20(6):2061-6.
- Bressmann T, Sader R, Ravens-Sieberer U, Zeilhofer HF, Horch HH. Quality of life research in patients with cleft lip and palate: preliminary results. *Mund Kiefer Gesichtschir*. 1999;3(3):134-9.
- Edwards TC, Patrick DL, Topolski TD, Aspinall CL, Mouradian WE, Speltz ML. Approaches to craniofacial-specific quality of life assessment in adolescents. *Cleft Palate Craniofac J*. 2005;42(1):19-24.
- Patrick DL, Topolski TD, Edwards TC, Aspinall CL, Kapp-Simon KA, Rumsey NJ, et al. Measuring the quality of life of youth with facial differences. *Cleft Palate Craniofac J*. 2007;44(5):538-47.
- Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res*. 2002;81(7):459-63.
- Broder HL, Wilson-Genderson M. Reliability and convergent and discriminant validity of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP Child's version). *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35 Suppl 1:20-31.
- Boseley ME, Cunningham MJ, Volk MS, Hartnick CJ. Validation of the pediatric voice-related quality-of-life survey. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;132(7):717-20.

25. Hartnick CJ, Volk M, Cunningham M. Establishing normative voice-related quality of life scores within the pediatric otolaryngology population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129(10):1090-3.
26. Harper DC. Children's attitudes to physical differences among youth from Western and non-Western cultures. *Cleft Palate Craniofac J.* 1995; 32(2):114-9.
27. Mulliken JB. The changing faces of children with cleft lip and palate. *N Engl J Med.* 2004;351(8):745-7.
28. Aizenbud D, Camasuvi S, Peled M, Brin I. Congenitally missing teeth in the Israeli cleft population. *Cleft Palate Craniofac J.* 2005;42(3):314-7.
29. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ11-14): development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:4.
30. Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent.* 2004;26(6):512-8.

Correspondência para:

Cassio Eduardo Raposo do Amaral
Av. Dr. Moraes Salles, 2.655 – Nova Campinas – Campinas, SP, Brasil – CEP 13092-111
E-mail: cassioraposo@hotmail.com