



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BERNARDO OLSSON

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DAS DISFUNÇÕES
TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES CLASSE III COM OU SEM FISSURA
LÁBIO PALATAL

CURITIBA

2020

BERNARDO OLSSON

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DAS DISFUNÇÕES
TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES CLASSE III COM OU SEM FISSURA
LÁBIO PALATAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Luis Barbosa
Rebellato

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Rafaela Scariot

CURITIBA

2020

Olsson, Bernardo

Comparação da qualidade de vida e das disfunções temporomandibulares em pacientes classe III com ou sem fissura lábio palatal [recurso eletrônico] / Bernardo Olsson – Curitiba, 2020.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2020.

Orientador: Professor Dr. Nelson Luis Barbosa Rebellato
Coorientadora: Professora Dra. Rafaela Scariot

1. Qualidade de vida. 2. Fissura palatina. 3. Má oclusão de Angle classe III.
4. Transtornos da articulação temporomandibular. I. Rebellato, Nelson Luis Barbosa. II. Scariot, Rafaela. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 617.643



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ODONTOLOGIA -
40001016065P8

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **BERNARDO OLSSON** intitulada: **COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES CLASSE III COM OU SEM FISSURA LABIO PALATAL**, sob orientação do Prof. Dr. NELSON LUIS BARBOSA REBELLATO, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 18 de Fevereiro de 2020.

NELSON LUIS BARBOSA REBELLATO
Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

DELSON JOÃO DA COSTA
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

ALINE MONISE SEBASTIANI
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e por ter selecionado pessoas especiais para fazerem parte dela. Dentre essas pessoas estão meus pais, **Edu** e **Rosângela**, os quais sempre sonharam meus sonhos junto comigo, e de certa forma, fizeram dos meus sonhos os seus. Muito obrigado!

Agradeço também por Ele ter colocado em minha vida os meus irmãos, **Eduardo** e **Mariana**, e minha namorada, **Ana Maria**. Obrigado por dividirem suas vidas comigo e por permitirem que eu divida a minha com vocês.

Agradeço também por todos os professores que Ele permitiu que passassem em meu caminho, em especial pelos professores responsáveis pela conclusão de mais uma etapa da minha vida, o professor Doutor **Nelson Luis Barbosa Rebellato**, a professora Doutora **Rafaela Scariot**, o professor Doutor **Delson João da Costa**, e a professora Doutora **Aline Monise Sebastiani**. Obrigado por terem me recebido tão bem em vossa casa, a UFPR, pelo conhecimento transmitido e por terem me ensinado a ensinar.

Agradeço também por Ele ter selecionado todos aqueles que contribuíram para a execução desse trabalho: toda a equipe do Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal (CAIF), os residentes do programa de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da UFPR, os alunos do programa de mestrado e doutorado da Universidade Positivo, da Universidade Federal do Paraná e os profissionais do Hospital do Trabalhador. Muito obrigado!

Finalmente, agradeço a Deus por ter colocado a UFPR em meu caminho. Ter sido selecionado no programa de pós-graduação em odontologia dessa universidade foi uma das conquistas mais felizes que tive até então. Serei eternamente grato a todos os responsáveis pela mesma. Muito obrigado!

RESUMO

Deformidades dentofaciais (DDF) são discrepâncias esqueléticas na maxila e/ou na mandíbula associadas a má oclusão que afetam negativamente a estética e a função oral, gerando desarmonia facial e funcional, afetando a qualidade de vida (QV). Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a QV relacionada à saúde geral (QVRSG) e à saúde bucal (QVRSB), bem como as disfunções temporomandibulares (DTMs) em pacientes classe III com ou sem fissura lábio palatal (FLP) que serão submetidos à cirurgia ortognática. Esse estudo do tipo caso-controle foi pareado quanto ao sexo. Foram incluídos pacientes Classe III com e sem fissura lábio palatal (FLP), adultos, não sindrômicos, que buscaram tratamento ortocirúrgico no Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal, na Universidade Federal do Paraná ou na Universidade Positivo, que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos pacientes com histórico de cirurgia na articulação temporomandibular, de cirurgia ortognática, de trauma recente na face e pacientes com quadros infecciosos. Sexo, idade e etnia autorreportada foram coletados. A QVRSG foi avaliada pelo questionário *World Health Organization Quality of Life – bref* e a QVRSB pelo *Oral Health Impact Profile – 14*. As DTMs foram avaliadas pelo eixo I e II do *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorders*. A análise estatística foi realizada com auxílio do software IBM® SPSS 20.0. O nível de significância foi estabelecido em 5%. Foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, Qui-quadrado, Exato de Fisher, U de Mann-Whitney, *Odds ratio* (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). A amostra total foi composta por 136 participantes, sendo 84 homens e 52 mulheres distribuídos igualmente entre os grupos ($p = 1,000$). A mediana da idade foi de 21 e 23 anos para os grupos caso e controle, respectivamente ($p = 0,104$). A etnia autorreportada predominante foi a branca (75,0%) ($p = 0,768$). Não houve diferença na QVRSG entre os grupos ($p > 0,05$). Pacientes com FLP apresentaram melhor QVRSB quando comparados a pacientes sem FLP ($p = 0,025$). No que se refere aos domínios, os pacientes com FLP apresentaram menor impacto da dor física, incapacidade física e incapacidade psicológica na QVRSB, quando comparados aos pacientes sem FLP ($p < 0,05$). Em relação às DTMs, os pacientes com FLP apresentaram menor frequência de dor miofascial [OR = 0,28 (IC95% = 0,11 – 0,71)] e outras condições articulares [OR = 0,24 (IC95% = 0,06 – 0,90)] em comparação ao grupo controle. Não houve diferença entre os valores encontrados para abertura bucal (mm) entre os grupos ($p = 0,075$). Referente ao perfil psicológico, observou-se que os pacientes com FLP apresentam menor frequência de dor crônica [OR = 0,28 (IC95% = 0,14 – 0,62)] quando comparados aos pacientes sem FLP. Não houve diferença para a depressão, sintomas físicos não específicos incluindo dor e sintomas físicos não específicos excluindo dor ($p > 0,05$). Pacientes com FLP e sem DTMs apresentaram melhor QVRSB que os controles. Concluiu-se que os pacientes classe III com fissura lábio palatal apresentam melhor qualidade de vida relacionada a saúde bucal e menor frequência de dor miofascial, de outras condições articulares e de dor crônica quando comparados a pacientes sem FLP. As DTMs afetam negativamente a qualidade de vida de pacientes com e sem FLP.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Fissura palatina; Má Oclusão de Angle Classe III; Transtornos da Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

Dentofacial deformities (DFD) are skeletal discrepancies in mandible and/or maxilla which are associated with malocclusion. DFD negatively affect aesthetics and oral function, thus affecting all quality of life (QOL) domains. The aim of this study was to assess QOL, oral health-related QOL (OHRQOL) and temporomandibular dysfunction (TMD) in skeletal Class III subjects with or without cleft lip and palate (CLP) that are going to be submitted to orthognathic surgery. This study was designed as case-control study matched by sex. Inclusion criteria were non-syndromic Class III CLP and non-CLP patients, referred for orthognathic surgery at Federal University of Paraná, Positivo University, and Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal. Exclusion criteria were rare facial clefts, medical history of temporomandibular junction (TMJ) surgery or recent trauma, medical history of orthognathic surgery and cronic or acute infection. Inicially, it was collected the following epidemiological data: gender, age and race. Three questionnaires were answered in a reserved room: World Health Organization Quality of Life – bref, Oral Health Impact Profile – 14 and Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) axis II. RDC/TMD axis I was performed in the same room. The statistical analysis was performed using SPSS 20.0. Significance level was set at 5%. Kolgomorov-Smirnov, Chi-square, Fisher's, Mann-Whitney U tests, Odds ratio (OR), 95% confidence interval (95% CI) were performed. The sample was composed by 136 subjects, 84 males e 52 females equally distributed in each group ($p = 1.000$). Median age was 21 and 23 year-old ($p = 0.104$) for case and control groups, respectively. Majority of the sample was composed by white (75.0%) ($p = 0.768$). No difference was found for WHOQOL-bref scores between cases and controls ($p > 0.05$). CLP patients reported better OHRQOL than non-CLP patients ($p < 0.025$). CLP patients also reported better scores in domains of physical pain, physical disability and psychological disability ($p < 0.05$). Regarding TMDs, CLP patients presented less myofascial pain [OR 0.28 (CI95% 0.11 – 0.71)], other articular conditions [OR 0.24 (CI95% 0.06 – 0.90)] and chronic pain [OR 0.28 (CI95% 0.14 – 0.62)]. No difference was found in mouth opening, depression, non-specific physical symptoms including pain and non-specific physical symptoms excluding pain ($p > 0.05$). Class III CLP patients with TMD presented better OHRQOL than controls. Class III CLP patients that are going to be submitted to orthognathic surgery have better OHRQOL and present a protection factor for myofascial pain, other articular conditions and chronic pain when compared to Class III non-CLP patients that are going to be submitted to orthognathic surgery. TMDs negatively affect QOL in both CLP and non-CLP patients.

Key-words: Quality of Life; Cleft Palate; Malocclusion, Angle Class III; Temporomandibular Joint Disorders.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE FISSURA SUGERIDO POR ALLORI E COLABORADORES, 2017.....	21
FIGURA 2 – PALPAÇÃO MUSCULAR EXTRAORAL. A, B E C MÚSCULO TEMPORAL POSTERIOR, MÉDIO E ANTERIOR, RESPECTIVAMENTE; D, E E F, MÚSCULO MASSETER SUPERIOR, MÉDIO E INFERIOR, RESPECTIVAMENTE; G, REGIÃO RETROMANDIBULAR; E H, REGIÃO SUBMANDIBULAR.....	26
FIGURA 3 – PALPAÇÃO REGIÃO ATM. A E B, PALPAÇÃO DO POLO LATERAL E LIGAMENTO POSTERIOR, RESPECTIVAMENTE.....	27

LISTA DE SIGLAS

ATM	- Articulação temporomandibular
CAIF	- Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
DC	- Dor crônica
DDF	- Deformidade Dentofacial
DTM	- Disfunção Temporomandibular
FLP	- Fissura Lábio Palatina
HT	- Hospital do Trabalhador
OHIP-14	- Perfil do Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida, do inglês <i>Oral Health Impact Profile-14</i> .
OHIP-49	- Perfil do Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida, do inglês <i>Oral Health Impact Profile-49</i> .
OHIP-TMDs	- Perfil do Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida – Disfunções temporomandibulares, do inglês <i>Oral Health Impact Profile – temporomandibular disfunctions</i> .
QV	- Qualidade de vida
QVRSB	- Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal
RDC/TMD	- Critérios Diagnósticos para Pesquisa em Disfunções Temporomandibulares, do inglês <i>Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i>
SFNEED	- Sintomas Físicos Não Específicos Excluindo Dor
SFNEID	- Sintomas Físicos Não Específicos Incluindo Dor
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UP	- Universidade Positivo
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
WHO	- Organização Mundial da Saúde, do inglês <i>World Health Organization</i>
WHOQOL	- Qualidade de Vida – Organização Mundial da Saúde, do inglês, <i>World Health Organization Quality of Life group</i> .
WHOQOL-bref	- Qualidade de Vida – breve – Organização Mundial da Saúde, do inglês, <i>World Health Organization Quality of Life - bref</i> .

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA	11
1.1	DEFORMIDADES DENTO FACIAIS	11
1.2	FISSURA LÁBIO PALATAL.....	12
1.3	QUALIDADE DE VIDA, DEFORMIDADE DENTOFACIAIS E FISSURA LÁBIO PALATAL	13
1.4	DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E QUALIDADE DE VIDA.....	16
1.5	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	18
2	OBJETIVO	19
2.1	GERAL.....	19
2.2	ESPECÍFICOS.....	19
3	MATERIAIS E MÉTODOS	20
3.1	DELINEAMENTO.....	20
3.2	POPULAÇÃO.....	20
3.3	AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA.....	21
3.4	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA.....	21
3.4.1	WHOQOL-bref.....	21
3.4.2	OHIP-14.....	22
3.5	AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES.....	23
3.5.1	Eixo I do RDC/TMD.....	24
3.5.2	Eixo II do RDC/TMD.....	27
3.5.2.1	Intensidade da Dor Crônica (ou Intensidade Característica da Dor).....	27
3.5.2.2	Grau de depressão (GD) ou Depressão.....	27
3.5.2.3	Sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEID).....	28
3.5.2.4	Sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED).....	28
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	29
4	ARTIGO	31
4.1	VERSÃO EM INGLÊS	31
4.2	VERSÃO EM PORTUGUÊS.....	48

5	CONCLUSÃO.....	65
	REFERÊNCIAS.....	66
	ANEXO I TCLE.....	72
	ANEXO II WHOQOL-BREF	76
	ANEXO III VERSÃO	TRADUZIDA
	TRANSCULTURALMENTE DO OHIP-14.....	82
	ANEXO IV RDC/TMD.....	83
	ANEXO V PARECER CEP.....	114
	ANEXO VI NORMAS DO PERIÓDICO	118

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

1.1 DEFORMIDADES DENTOFACIAIS

Deformidades dentofaciais (DDFs) são discrepâncias no esqueleto facial (i.e. maxila e/ou mandíbula) que podem estar associadas com má oclusão dentária.¹ Elas podem resultar em desvantagem social, baixa autoestima,² má aparência facial, má função oral e problemas psicológicos.³ A etiologia das DDFs pode ser congênita ou adquirida, ou seja, tanto fatores genéticos como fatores ambientais exercem um importante papel nessas discrepâncias.⁴

A classificação internacionalmente utilizada para as DDFs segue a classificação das más oclusões proposta por Edward Harthey Angle (1899). Angle identificou padrões de má oclusão tomando-se como referência o primeiro molar superior e inferior, a saber: Classe I, quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco méso-vestibular do primeiro molar inferior; Classe II, quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior oclui anteriormente ao sulco méso-vestibular do primeiro molar inferior; e Classe III, quando aquela cúspide oclui posteriormente àquele sulco.⁵ Angle observou que as más oclusões podem ser dentárias ou esqueléticas⁵ e que estão associadas a certos padrões de perfis faciais, sendo que pacientes Classe I apresentavam uma face harmônica, enquanto os Classe II e III apresentavam retrognatismo e prognatismo mandibular, respectivamente.

Estudos anteriores têm demonstrado o comportamento psicossocial de pacientes de acordo com o perfil facial/má oclusão esquelética.^{2,7,8} Foi visto que pacientes Classe II e III apresentam pior comportamento psicossocial quando comparados a pacientes Classe I.⁷ Além do mais, piores resultados funcionais do sistema estomatognático também já foram associados com DDF,² o que afeta negativamente a forma como o indivíduo percebe a vida, levando a doenças psiquiátricas como a depressão.^{2,3,9}

O tratamento das DDFs é idealmente ortocirúrgico^{3,10} e envolve algumas etapas: planejamento, quando o paciente procura o atendimento; ortodontia pré-cirúrgica, onde ocorrem as movimentações dentárias para alinhar e coordenar os arcos; cirurgia ortognática, que é a etapa cirúrgica onde as bases ósseas são reposicionadas buscando função mastigatória adequada e harmonia facial;

ortodontia pós-operatória, utilizada para aprimorar a oclusão final buscando estabilidade; e contenção, que é caracterizada pela remoção do aparelho ortodôntico fixo.¹

O principal objetivo do tratamento ortocirúrgico é reestabelecer a saúde em seu conceito ampliado, cuja definição consta na Lei Orgânica da Saúde n°. 8080 de 1990, onde é dito que para se alcançar a saúde, deve-se proporcionar bem-estar físico, psicológico e social ao indivíduo.¹¹

Dentre os motivos que levam os indivíduos a buscarem o tratamento ortocirúrgico, encontram-se a mudança no perfil facial e a melhora na função mastigatória (i.e, correção da má oclusão).^{10,12-14} Socialmente o perfil facial Classe III é mais bem aceito entre homens, pois o mesmo confere a face uma característica mais robusta, ao passo que entre as mulheres, o perfil facial mais aceito é o Classe II.¹² A melhora na função mastigatória ocorre principalmente pela correção do posicionamento das bases ósseas, resultando em redução de dores miofasciais.¹⁴ A redução na dor miofascial após a cirurgia ortognática em pacientes classe III provavelmente é causada pela redução na tensão dos músculos masseter e temporal.¹⁵

1.2 FISSURA LÁBIO PALATAL

Dentre as deformidades congênitas da face, as fissuras lábio palatinas (FLPs) são as mais comuns.¹⁶ Elas ocorrem entre a quarta e décima segunda semanas de vida intrauterina (VIU) pela não coalescência do(s) processo(s) maxilares com a pré-maxila. Sua etiologia é multifatorial com forte influência genética, porém não determinante, visto que até mesmo gêmeos monozigóticos podem diferir quanto a presença e fenótipo da FLP.^{17,18}

Várias classificações para as FLP foram sugeridas,¹⁹ porém a mais utilizada atualmente no Brasil é a de Spina e colaboradores (1972) que usa o forame incisivo como referência (fissura pré-forame, transforame ou pós-forame), a lateralidade (unilateral e bilateral) e a severidade da fissura (completa e incompleta).^{20,21} O autor divide as fissuras em 4 grupos, a saber: grupo I (fissura pré-forame); grupo II (fissura transforame), grupo III (fissura pós-forame); e grupo IV (fissuras raras). A classificação de Spina e colaboradores foi modificada em 1992 por Silva-Filho e colaboradores, os quais acrescentaram a fissura transforame mediana.²⁰

Recentemente uma revisão sobre as classificações das fissuras foi elaborada, onde a terminologia mais utilizada mundialmente foi enaltecida devido a sua simplicidade.²² Essa terminologia se baseia também na lateralidade e na severidade da fissura, porém usa como referência as estruturas anatômicas afetadas: lábio e/ou palato. Sendo assim, as fissuras podem ser classificadas em uni ou bilaterais, completas ou incompletas, e labiais (FL) ou lábio palatinas (FLP) ou palatinas (FP).²²

Por afetarem a estética, a fonação, a audição, a alimentação e o psicológico, os pacientes fissurados requerem que o tratamento multidisciplinar se inicie o mais cedo possível.²³⁻²⁵ Esse tratamento envolve otorrinolaringologistas, cirurgiões plásticos, fonoaudiólogos, cirurgiões bucomaxilofaciais, protesistas, psicólogos, ortodontistas, neurologistas, nutricionistas, clínicos gerais, dentre outros.²⁶⁻²⁸

Pacientes com FLP comumente apresentam DDF, as quais têm múltiplos fatores associados, porém nesse grupo de pacientes um fator é frequentemente relacionado a presença de DDF: o grande número de cirurgias às quais esses pacientes são submetidos ainda na infância.²⁹ Pesquisadores tem estudado a influência das cirurgias reparadoras de lábio (queiloplastia) e palato (palatoplastia) no desenvolvimento da maxila.^{29,30} Tem-se constatado que a hipomobilidade do lábio superior devido a fibrose resultante da queiloplastia, assim como a fibrose decorrente da palatoplastia, atuam como limitadores do desenvolvimento ântero-posterior da maxila.^{29,30} Como a mandíbula não é afetada por outros fatores nos casos não síndrômicos, os pacientes com FLP comumente apresentam um perfil facial e má oclusão Classe III de Angle.^{29,31,32}

1.3 QUALIDADE DE VIDA, DEFORMIDADE DENTOFACIAIS E FISSURA LÁBIO PALATAL.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO; do inglês, *World Health Organization*) o conceito de qualidade de vida (QV) é “como o indivíduo percebe sua posição na vida dentro do contexto da cultura e dos valores no qual ele vive e em relação às suas metas, expectativas e preocupações”.³³ A QV está diretamente relacionada com a saúde física, estado psicossocial, crenças e relações interpessoais.¹¹ Sendo assim, o desenvolvimento de ferramentas capazes de

mensurar a QV em todos os seus aspectos é de grande relevância social e política,³³ pois com o auxílio dessas ferramentas, pode-se avaliar a QV das pessoas e das coletividades com o objetivo de ajudar no planejamento e na promoção de ações em saúde direcionadas para os aspectos que precisam ser aprimorados afim de impactar positivamente na QV dos indivíduos.

Os instrumentos (i.e, questionários) utilizados por pesquisadores para avaliar a QV relacionada a saúde geral (QVRSG) e a QV relacionada a saúde bucal (QVRSB) dos pacientes são, dentre outros: *Impact on Family Scale (IOFS)*,³⁴ *Medical Outcomes Studies 36-item Short Form Health Survey (36-SF)*,³⁵ *49-item Oral Health Impact Profile (OHIP-49)*, *Cleft Evaluation Profile (CEP)*,²⁸ *14-item Oral Health Impact Profile (OHIP-14)*,^{36,37} *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* e *WHOQOL-bref*.³⁸ Os resultados são correlacionados com os mais diversos fatores que determinam a QV, como demências,³⁹ atividade sexual, síndrome da apneia obstrutiva do sono,⁴⁰ depressão,⁴¹ procedimentos aos quais as pessoas são submetidas (como cirurgia ortognática) e deformidades e disfunções orofaciais.^{34,35,37,42-44} Isso corrobora com o conceito da WHO que diz a QV está associada a diversos aspectos.

Devido à grande quantidade de questionários disponíveis para avaliar a QV e seus domínios, os trabalhos científicos não seguem uma padronização, o que torna incomum a aplicação de meta-análise em trabalhos de revisão sistemática da literatura envolvendo os temas “FLP” e “QV”.⁴⁵ Antonarakis, Patel e Tompson (2013) buscaram trabalhos que relatassem a QV relacionada a saúde bucal (QVRSB) de pacientes com FLP não sindrômica comparada à QVRSB de pacientes sem FLP. Apesar de concluírem que os pacientes com FLP apresentaram piores escores para QVRSB em relação aos pacientes sem FLP, tanto quando os estudos envolviam crianças, como quando envolviam adultos, os autores sugerem que os futuros trabalhos sejam delineados buscando-se utilizar ferramentas amplamente utilizadas como uma forma de padronização dos estudos. Outro estudo com metodologia semelhante ao estudo anterior,⁴⁶ também concluiu que os pacientes com FLP apresentam piores escores para QV, principalmente no aspecto psicossocial. Outros estudos também tem evidenciado aspectos da QV de pacientes com e sem FLP.^{47,48}

É comum a aplicação de mais de um questionário em um mesmo estudo para que sejam avaliadas diferentes condições clínicas que possam afetar na QV dos participantes.^{28,49-51} Com a intuição de diminuir o tempo necessário para que os

voluntários concluem sua participação em pesquisas que aplicam múltiplos questionários, questionários extensos tem sido abreviados. Dois exemplos de simplificação de questionários são o WHOQOL-bref e o OHIP-14. O questionário WHOQOL-bref conta com apenas 26 questões e é derivado do WHOQOL, que contém 100. O WHOQOL-bref pode ser utilizado tanto em populações saudáveis quanto em populações com condições especiais,⁵² como deformidades faciais. Já o OHIP-14 é formado por 14 questões e foi criado a partir do OHIP-49⁵³ por Gary D. Slade, em 1997, o qual constatou que essa versão é confiável, válida e precisa.⁵⁴ Além de serem amplamente usados, ambos questionários são aplicáveis em diversos grupos de pessoas, o que os torna ferramentas interessantes em pesquisas que visem comparar a QVRSG e a QVRSB de grupos populacionais com diferentes condições clínicas.

Um estudo utilizou 3 ferramentas para determinar as mudanças na QV de indivíduos submetidos a cirurgia ortognática: uma para a avaliação QVRSG (SF-36), uma para a avaliação da QVRSB (OHIP-14) e uma para a QV em relação à cirurgia ortognática (22-item *Orthognatic Quality of Life Questionnaire* – OQLQ). A avaliação dos respondentes foi repetida 4 vezes: antes da cirurgia, 6 semanas após a cirurgia, 6 meses após a cirurgia e após finalizar o tratamento ortodôntico. Como os resultados apresentaram mudanças positivas significativas na QV, QVRSB e QV relacionada a cirurgia ortognática, os autores puderam concluir que a aplicação de questionários com diferentes aspectos a serem avaliados é importante para quantificar a mudança na QV e que pacientes com deformidades faciais tem sua QV melhorada após tratamento ortocirúrgico.⁴⁹

Já foi relatado que as DDFs impactam negativamente na QVRSB, levando assim a uma pior QVRSG. No que se refere à QV e DDF, estudos recentes têm demonstrado que os fatores psicológicos e estéticos avaliados através de questionários têm maior impacto negativo na QV dos indivíduos com DDF do que os aspectos funcionais.¹³ Felizmente, apesar das limitações psicológicas, estéticas e funcionais que os pacientes com DDF apresentam antes de se submeterem à cirurgia ortognática, o procedimento tem se demonstrado eficaz na melhora da QV desses indivíduos,^{55,56} sendo que a QV após o tratamento se torna comparável àquela de pessoas que não possuem DDF.⁵⁶

O estudo de Barros e colaboradores (2019) usou o instrumento OHIP-14 para avaliar o QVRSB de 103 pacientes com DDF Classe III de Angle com FLP

unilateral completa ou incompleta (n = 52) e sem FLP (n = 51). Os pacientes do grupo com FLP foram divididos em pacientes com indicação para cirurgia ortognática (n = 27) e sem indicação para cirurgia ortognática (n = 25). Como resultado, diferentemente de outros trabalhos aqui apresentados,⁴⁵⁻⁴⁸ os autores observaram que os pacientes com FLP apresentaram melhor QVRSB quando comparados a pacientes sem FLP para o valor total do OHIP-14 e para os domínios “dor física” e “desvantagem física”. Barros e colaboradores não utilizaram outros questionários para avaliarem outras perspectivas relacionadas a QV, ou ainda outros fatores que pudessem influenciar na QV dos participantes do estudo, como por exemplo o diagnóstico de disfunções temporomandibulares (DTMs).

1.4 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E QUALIDADE DE VIDA

DTMs são alterações que acometem a ATM e estruturas associadas, como os músculos da mastigação.⁵⁷ Suas características principais são dores crônicas ou agudas na região periarticular e nos músculos da mastigação, as quais podem ocorrer durante a função ou durante o repouso.⁵⁷ A etiologia das DTMs é multifatorial e inclui fatores genéticos,⁵⁸ ambientais, neuromusculares e psicológicos.^{56,57,59}

Quando se fala em QV, não se deve ignorar o impacto que as DTMs exercem na mesma.⁵¹ Quando a QV de pacientes com DTM e sem DTM é comparada, pode-se observar que os pacientes com DTM apresentaram pior QV em relação aos pacientes sem DTM,^{60,61} principalmente quando os indivíduos com DTM relatam a ocorrência de dores crônicas.⁶¹ Como pacientes com DDF frequentemente apresentam DTMs, grupos de pesquisa tem investigado o efeito do tratamento das DDFs nas DTMs e na QV de indivíduos que têm DTM.^{14,60} Um estudo¹⁴ mostrou que a correção da DDF pela cirurgia ortognática é capaz de reduzir dores miofasciais e dores de cabeça recorrentes.

Como as DTMs afetam uma estrutura com muitas particularidades (i.e ATM), o diagnóstico preciso dessas desordens é complexo. Sendo assim, para que houvesse concordância entre os critérios diagnósticos para as DTMs, os autores Dworkin e LeResche (1992) criaram os Critérios de Diagnóstico para Pesquisa de DTM (do inglês, *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders - RDC/TMD*). Esse formulário foi traduzido para mais de 20 idiomas, aplicado em

adultos, adolescentes, ensaios clínicos, estudos experimentais, estudos com base populacional⁶² e utilizado em pesquisas no Brasil.⁶³ É um documento que dá força para a pesquisa que o utiliza por ter sido amplamente explorado.^{62,64,65}

Desde a sua publicação, o RDC/TMD conquistou os pesquisadores devido a sua característica única de padronizar os diagnósticos decorrentes de uma disfunção complexa. Essa ferramenta é composta por dois eixos, estando presente no Eixo I uma avaliação objetiva da sintomatologia do paciente, que é realizada pelo pesquisador, e no Eixo II, uma avaliação dos fatores psicossociais, que é respondida pelo próprio paciente.⁶⁶ No eixo I as variáveis abertura bucal (em milímetros), dor miofascial (com ou sem limitação de abertura bucal), deslocamento de disco (com ou sem redução) e outras condições articulares (artralgia, osteoartrite ou osteoartrose) são coletadas. No eixo II são atribuídos escores para a autopercepção da Dor Crônica (DC), para o perfil do paciente em relação a depressão (chorar facilmente, pensamentos sobre morte, comer de mais), aos sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEID) (dores de cabeça, problemas no estômago, dores nas costas) e aos sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED) (fraqueza ou tontura, sentir um “nó na garganta”, sensação de peso nos braços ou pernas).⁶⁶

O RDC/TMD foi recentemente alvo de uma revisão sistemática da literatura.⁶⁷ Os autores investigaram a prevalência dos achados do Eixo II da ferramenta RDC/TMD em pacientes com DTM e concluíram que desordens psicológicas e prejuízos psicossociais possuem alta prevalência em pacientes com DTM.⁶⁷

Pesquisadores avaliaram como as DTMs afetam a QVRSB em pacientes com FLP utilizando as ferramentas OHIP-14 e RDC/TMD.³⁷ Os 36 pacientes foram divididos de acordo com o tipo de fissura (completa unilateral e completa bilateral), com a presença ou ausência de DTM e quanto ao sexo. Não houve diferença estatisticamente significativa para a QVRSB em relação ao tipo de fissura. O contrário aconteceu com os pacientes com DTM, eles relataram uma pior QVRSB, assim como as mulheres. Outros estudos que tiveram objetivo similar não puderam concluir se a severidade da FLP influencia ou não na QV⁴⁷ ou se há associação entre FLP e DTMs.⁶⁸ Logo, estudos que avaliem as DTMs em pacientes com FLP são necessários.

1.5 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Pesquisas sobre QV são necessárias com certa periodicidade e em diversas populações, pois fatores sociais estão em constante mudança e exercem importante papel sobre a mesma. Estudar a QV e os diferentes aspectos que podem impactá-la é de extrema relevância pois esse conhecimento é essencial para aprimorar a atuação de uma equipe de saúde multidisciplinar, afim de reduzir as desvantagens sociais, psicológicas e físicas da população. Sendo assim, saber sobre quais aspectos do indivíduo a equipe de saúde deve atuar afim de melhorar sua QV das pessoas, fornece ferramentas para que o trabalho multidisciplinar, integral e resolutivo seja oferecido.

Apesar de serem encontrados na literatura estudos que avaliem a QV de vida de pessoas com DDF com e sem FLP que serão submetidos a cirurgia ortognática,^{32,69} poucos estudos são desenhados de forma que seja possível avaliar em uma única população a QVRSG, a QVRSB e as DTMs.^{37,45,68,70} Além do mais, não está definido na literatura como as DTMs se comportam em pacientes classe III com FLP. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi comparar a QV e as DTMs em pacientes Classe III esquelética com ou sem FLP.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Comparar a qualidade de vida e as disfunções temporomandibulares em pacientes Classe III com e sem FLP.

2.2 ESPECÍFICOS

- Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde geral de pacientes Classe III com e sem FLP;
- Comparar qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes Classe III com e sem FLP;
- Comparar as disfunções temporomandibulares de pacientes Classe III com e sem FLP;
- Avaliar se as DTMs influenciam na qualidade de vida desses pacientes.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO

Esse estudo é do tipo caso-controle pareado por sexo.

3.2 POPULAÇÃO

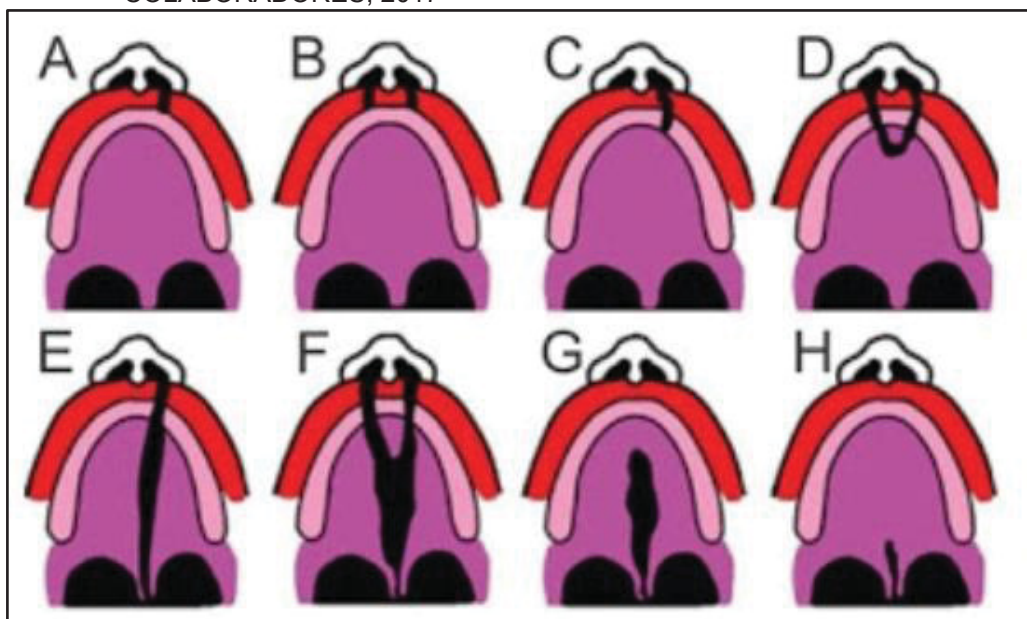
Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Universidade Positivo (CAAE 80846317.8.0000.0093) com anuência da Universidade Federal do Paraná.

Pacientes de ambos os sexos, adultos, de qualquer etnia, com e sem FLP foram convidados a participar desse estudo. Os pacientes aceitaram participar voluntariamente desse estudo após assinarem e concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I).

Os pacientes do grupo caso (com FLP) foram convidados a participar no Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal (CAIF, Curitiba, PR), no período de julho de 2018 à dezembro de 2019. Os seguintes critérios de inclusão foram aplicados: pacientes com fissura lábio palatal (FLP) reparada (classificação das fissuras está ilustrada na figura 1), com DDF Classe III, em preparo para cirurgia ortognática, alfabetizados e não-sindrômicos. Os critérios de exclusão foram: histórico de cirurgia na articulação temporomandibular (ATM), histórico de trauma recente em região de face e cirurgia ortognática prévia.

Os pacientes do grupo controle (sem FLP) foram selecionados a partir de um banco de dados dos Serviços de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da UP e da UFPR (Curitiba, PR). Esse banco de dados compreende pacientes ortocirúrgicos incluídos entre os anos de 2016 e 2019. Os critérios de inclusão foram os mesmos aplicados àqueles pacientes do grupo caso (com exceção da presença de FLP). Além dos critérios de exclusão citados anteriormente, para fins de pareamento por sexo, 20 pacientes Classe III sem FLP foram excluídos por ordem decrescente de inclusão no banco de dados.

FIGURA 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE FISSURA SUGERIDO POR ALLORI E COLABORADORES, 2017



FONTE: Adaptado de Cymrot e colaboradores (2010) e Allori e colaboradores (2017).

NOTAS: (A) Fissura labial esquerda incompleta. (B) fissura labial bilateral incompleta. (C) fissura labial esquerda completa. (D) fissura lábio palatal bilateral incompleta. (E) fissura lábio palatal esquerda completa. (F) fissura lábio palatal bilateral completa. (G) fissura palatal completa. (H) fissura palatal incompleta. Pacientes com fissuras do tipo D, E e F foram incluídos no estudo.

3.3 AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

As variáveis sexo, idade, etnia autorreportada foram coletadas.

3.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A QV foi avaliada através dos questionários *World Health Organization Quality of Life – bref* (WHOQOL-bref) (anexo II) e *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14) (anexo III) antes da intervenção cirúrgica, ou seja, durante a fase de preparo ortodôntico. Os questionários foram respondidos pelos participantes em uma sala reservada. Um pesquisador sempre esteve disponível caso houvessem dúvidas.

3.4.1 WHOQOL-bref

O questionário WHOQOL-bref contém 26 perguntas que foram respondidas com escores de 1 a 5. Para esse questionário, quanto maior o escore atribuído para

a questão, melhor foi a autoavaliação da QVRSG dos pacientes, exceto para as perguntas 3, 4 e 26. Essas perguntas são negativas, por isso, ao ser calculado o valor total da QVRSG e de cada domínio, o escore atribuído foi invertido, como segue: o escore 1 foi convertido para 5; 2 para 4; 3 permaneceu 3; 4 para 2; e 5 para 1. Como o questionário é dividido em 4 domínios (físico, psicológico, relações sociais, ambiente que vive), cada pergunta foi enquadrada em seu devido domínio e os escores resultantes foram somados.

Nesse questionário, as perguntas são distribuídas entre os domínios como segue:

1. domínio 1 – físico (7 perguntas): é composto pelas perguntas de número 3 (dor e desconforto), 4 (energia e fadiga), 10 (sono e repouso), 15 (mobilidade), 16 (atividades da vida cotidiana), 17 (dependência de medicação contínua ou tratamentos) e 18 (capacidade para o trabalho);
2. domínio 2 – psicológico (6 perguntas): 5 (sentimentos positivos), 6 (memória e concentração), 7 (autoestima), 11 (imagem corporal e aparência), 19 (sentimentos negativos) e 26 (espiritualidade, religião e crenças pessoais).
3. domínio 3 – relações sociais (3 perguntas): 20 (relação pessoal), 21 (suporte dos amigos) e 22 (atividade sexual).
4. O domínio 4 – meio ambiente (8 perguntas): 8 (segurança física e pessoal), 9 (ambiente onde vive), 12 (recursos financeiros), 13 (cuidados com a saúde), 14 (acesso à informação), 23 (oportunidade de praticar atividades de lazer), 24 (ambiente de trabalho) e 25 (transporte).
5. Autoavaliação da QV (2 perguntas): as perguntas 1 e 2 são perguntas diretas e avaliam diretamente a QV do participante baseando-se no conceito que o mesmo tem sobre o que é ter QV.

O valor de cada domínio foi atribuído pelo cálculo da média aritmética do mesmo e multiplicado por 4 (mínimo 4, máximo 20). O valor total da QV é igual a média aritmética dos valores atribuídos aos domínios (mínimo 4, máximo 20).

3.4.2 OHIP-14

O questionário OHIP-14 avaliou QVRSB em 14 perguntas e considerando 7 domínios: limitação funcional, dor física, o desconforto psicológico, a incapacidade física, a incapacidade psicológica, a incapacidade social e a deficiência. Cada

domínio é composto por 2 perguntas. O valor total da QVRSB é o resultado da soma dos escores de todas as perguntas (mínimo = 0, máximo = 56) e o valor de cada domínio é o resultado da soma das duas perguntas que o compõem (mínimo = 0, máximo = 8). Ao serem respondidas, o participante atribuiu um escore para as perguntas, que foram codificadas da seguinte maneira: escore 0 para resposta nunca; 1 para raramente; 2, às vezes; 3, repetidamente; e 4, sempre. Quanto maior o valor do somatório dos códigos, pior foi a QVRSB de acordo com a autopercepção do paciente.

No OHIP-14, as perguntas são distribuídas entre os domínios como segue:

1. Domínio 1 – limitação funcional: perguntas 1 (problemas de pronúncia) e 2 (alteração de gosto dos alimentos);
2. Domínio 2 – dor física: perguntas 3 (dor nos dentes ou boca) e 4 (incômodo ao se alimentar);
3. Domínio 3 – desconforto psicológico: perguntas 5 (preocupação com a condição bucal) e 6 (estresse devido a condição bucal);
4. Domínio 4 – incapacidade física: perguntas 7 (alimentação prejudicada) e 8 (parou refeições);
5. Domínio 5 – incapacidade psicológica: perguntas 9 (dificuldade para relaxar devido a condição bucal) e 10 (vergonha dos dentes/boca);
6. Domínio 6 – incapacidade social: perguntas 11 (irritação com outras pessoas) e 12 (dificuldades em realizar atividades diárias);
7. Domínio 7 – deficiência: perguntas 13 (vida ficou pior devido a condição bucal) e 14 (incapacidade de fazer qualquer tarefa diária);

O valor de cada domínio foi calculado pela soma das respostas referentes a cada domínio (mínimo 0, máximo 8 pontos). O valor total foi calculado somando-se os valores de cada questão (mínimo 0, máximo 56 pontos).

3.5 AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

As disfunções temporomandibulares (DTMs) foram avaliadas seguindo-se os Critérios Diagnósticos em Pesquisa para Disfunções Temporomandibulares (RDC/TMD), que é composto por dois eixos.

3.5.1 Eixo I do RDC/TMD

O eixo I, que se refere a um exame clínico guiado, contém 10 itens. Ele foi executado por uma profissional padrão ouro (AMS) e por um profissional treinado (BO) pela mesma, ambos com diploma de graduação em odontologia. O treinamento foi realizado em condições condizentes com aquelas esperadas ao se executar o projeto de pesquisa: em sala reservada, sem poluição sonora, com o paciente sentado numa cadeira odontológica em uma posição confortável. O treinamento ocorreu em pacientes com e sem FLP. Além de mostrar como fazer o exame clínico, a avaliadora AMS observou o avaliador BO enquanto o mesmo executava o exame.

Os instrumentais e materiais utilizados foram luvas, máscara, gorro, caneta, lápis e borracha. Foi perguntado ao paciente se ele sentia dor na face e em quais regiões; foi verificado o padrão de abertura bucal; e a extensão máxima do movimento vertical de abertura (em mm). Em seguida, foram avaliadas as ATMs direita e esquerda, tanto durante a abertura quanto durante o fechamento, em busca de ruídos articulares (estalido, crepitação grosseira ou crepitação fina).

Após essa etapa, a amplitude dos movimentos de lateralidade e protusão foram avaliados, assim como os ruídos articulares, tomando-se nota quanto ao relato de dor articular ou muscular durante os movimentos para ATM esquerda e ATM direita. Finalmente, foi realizada a palpação bilateral nos músculos temporal e masséter (em 3 pontos), na região submandibular e retromandibular e nas ATMs (polo lateral e ligamento posterior). A avaliação da dor muscular intraoral com palpação não foi realizada.

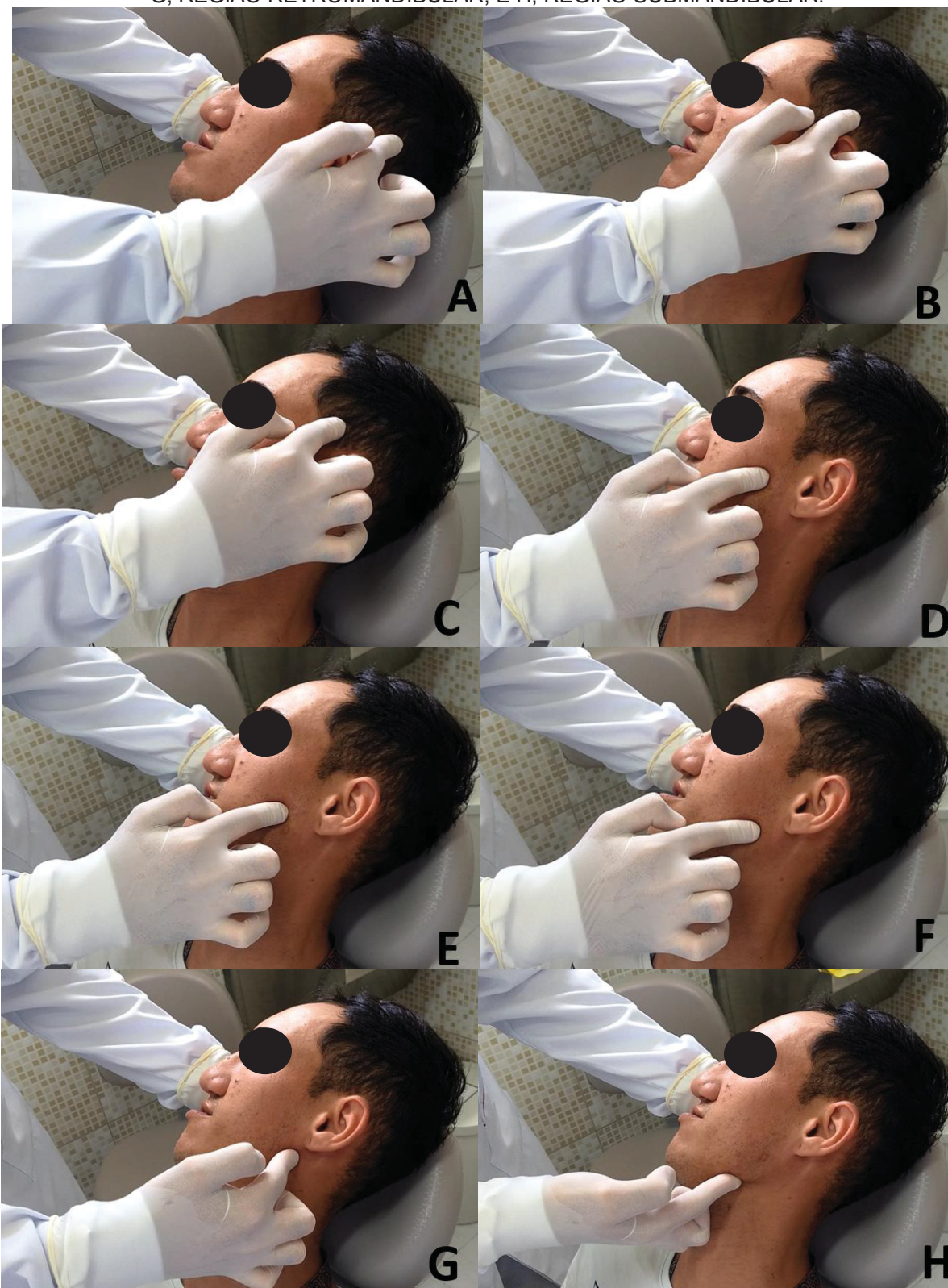
Os resultados do exame clínico em conjunto com a história do paciente (eixo II, ver subitem 3.5.2) foram utilizados dar o diagnóstico referente ao Eixo I do RDC/TMD (essa etapa dispensa a participação do paciente).

Os diagnósticos possíveis presentes no eixo I compreendem 3 grupos. O grupo I trata das disfunções musculares e possui três possibilidades de respostas: “A. Dor miofascial”, “B. Dor miofascial com limitação de abertura de boca”, e “C. Nenhum diagnóstico do grupo I”. O grupo II refere-se ao deslocamento de disco das ATMs direita e esquerda e para cada ATM quatro possibilidade de resposta aparecem: “A. Deslocamento com redução”, “B. Deslocamento sem redução, com limitação de abertura”, “C. Deslocamento sem redução, sem limitação de abertura”,

e “D. Nenhum diagnóstico do Grupo II”. O grupo III avalia as ATMs direita e esquerda de acordo com outras condições, através de 4 alternativas de resposta para cada ATM: “A. Artralgia”, “B. Osteoartrite”, “C. Osteoartrose” e “D. Nenhum diagnóstico do grupo III”. No grupo I apenas uma alternativa será assinalada, enquanto nos grupos II e III duas alternativas puderam ser assinaladas, desde que uma fosse para a ATM direita e a outra para a esquerda. Os critérios para classificação das DTMs na íntegra estão no anexo IV.

A figura 2 e 3 mostram como foi realizada a palpação muscular e articular, respectivamente (itens 8 ao 10 do eixo I do RDC/TMD).

FIGURA 2 – PALPAÇÃO MUSCULAR EXTRAORAL E ARTICULAR. A, B E C MÚSCULO TEMPORAL POSTERIOR, MÉDIO E ANTERIOR, RESPECTIVAMENTE; D, E E F, MÚSCULO MASSETER SUPERIOR, MÉDIO E INFERIOR, RESPECTIVAMENTE; G, REGIÃO RETROMANDIBULAR; E H, REGIÃO SUBMANDIBULAR.



FONTE: O autor (2020).

FIGURA 3 – PALPAÇÃO REGIÃO ATM. A E B, PALPAÇÃO DO POLO LATERAL E LIGAMENTO POSTERIOR, RESPECTIVAMENTE



FONTE: O autor (2020).

3.5.2 Eixo II do RDC/TMD

O eixo II, que se refere ao histórico médico do paciente, é composto por 31 perguntas e busca um diagnóstico psicossocial, além de avaliar a dor crônica (DC) (perguntas 3, 7, 8 e 9), a depressão, os sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEID) e os sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED) (pergunta número 20 e seus subitens). A pergunta 20 é composta pelos itens do *Symptom Checklist 90* (SLC-90). O pesquisador responsável por aplicar o questionário ficou à disposição do participante caso houvessem dúvidas. O RDC/TMD pode ser encontrado na íntegra no anexo IV.

3.5.2.1 Dor Crônica

A variável dor crônica foi obtida através da resposta para a questão 3. Quando a resposta para a questão 3 foi negativa (sem dor nas últimas 4 semanas), o paciente foi considerado sem dor crônica. Quando a resposta foi afirmativa, o paciente foi considerado com dor crônica.

3.5.2.2 Grau de Depressão (GD)

Para que fosse calculado o GD, os itens b, e, f, g, h, i, k, l, m, n, q, v, y, z, aa, bb, cc, dd, ee e ff da questão 20 foram considerados. Sempre que a resposta a algum desses itens foi “nem um pouco”, “um pouco”, “moderadamente”, “muito” e “extremamente”, o valor de 0, 1, 2, 3 e 4 foi somado, respectivamente. O valor

resultante da soma dos itens (VRSI) foi dividido pelo número total de itens somados (NTIS), sendo que o esse não poderia ser menor que 12. Caso fosse, o valor da depressão foi considerado como ausente. Quando o valor do grau de depressão foi inferior a 0,535, os pacientes foram considerados com GD normal; quando foi entre 0,535 e 1,105, o GD foi moderado; e quando foi superior a 1,105, o GD foi severo (mínimo 0, máximo 4 pontos).

$$GD = \frac{VRSI}{NTIS}, \text{ onde } NTIS > 12$$

3.5.2.3 Sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEID)

Para que fosse calculado o valor atribuído aos SFNEID, o valor das respostas dos itens a, c, d, j, o, p, r, s, t, u, w, e x da questão 20 foram somados e dividido pelo NTIS, sendo que o NTIS não poderia ser menor que 8. Quando foi menor que 8, o valor do SFNEID foi considerado ausente. Valores inferiores a 0,5 foram considerados como SFNEID “normal”; valores entre 0,5 e 1,0 foram considerados como SFNEID “moderado”; e valores superior a 1,0 foram considerados como SFNEID “severo” (mínimo 0, máximo 4 pontos).

$$SFNEID = \frac{VRSI}{NTIS} \text{ onde } NTIS > 8$$

3.5.2.4 Sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED)

Para que fosse calculado o atribuído aos SFNEED, o valor das respostas dos itens c, r, s, t, u, w e x da questão 20 foram considerados. VRSI foi dividido pelo número NTIS, sendo que o NTIS não poderia ser menor que 5. Quando NTIS foi menor que 5, o valor do SFNEED foi considerado ausente.

Valores inferiores a 0,428 foram considerados como SFNEED “normal”; valores entre 0,428 e 0,857 foram considerados como SFNEED “moderado”; e valores superior a 0,857 foram considerados como SFNEED “severo” (mínimo 0, máximo 4 pontos).

$$SFNEID = \frac{VRSI}{NTIS} \text{ onde } NTIS > 8$$

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis dependentes foram: escores referentes ao valor total e aos domínios do WHOQOL-bref e OHIP-14, dor miofascial, deslocamento de disco, outras condições articulares, abertura bucal, dor crônica, depressão, SFNEID, SFNEED. As variáveis independentes foram presença e ausência de FLP.

Quanto ao eixo I do RDC/TMD, os indivíduos foram classificados pela presença ou ausência de diagnósticos do grupo I, II e III, como segue:

1. Diagnóstico do grupo I: foram considerados “com dor miofascial” aqueles indivíduos que apresentaram dor miofascial, independentemente de ser com ou sem limitação de abertura bucal.
2. Diagnóstico do grupo II: foram considerados “com deslocamento de disco” aqueles indivíduos que apresentaram, independentemente do acometimento ser apenas na ATM esquerda, direita ou em ambas, as seguintes características: deslocamento de disco com redução; deslocamento de disco sem redução; e deslocamento de disco sem redução, sem limitação de abertura bucal.
3. Diagnóstico do grupo III: foram considerados “com outras condições articulares” aqueles indivíduos diagnosticados com artralgia, osteoartrite ou osteoartrose na ATM esquerda, direita ou em ambas.

As variáveis do eixo II também foram dicotomizadas da seguinte forma:

1. Grau de depressão: foram considerados “sem depressão” aqueles pacientes que apresentaram grau de depressão normal e “com depressão” aqueles com grau de depressão moderado ou severo.
2. Sintomas físicos não específicos incluindo dor (SFNEID): foram considerados “sem SFNEID” aqueles pacientes que apresentaram SFNEID normal e “com SFNEID” aqueles que apresentaram SFNEID moderado ou severo.
3. Sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED): foram considerados “sem SFNEED” aqueles pacientes que apresentaram SFNEED normal e “com SFNEED” aqueles que apresentaram SFNEED moderado ou severo.

A normalidade da distribuição dos dados referentes ao valor total e aos domínios do WHOQOL-bref e OHIP-14, bem como a abertura bucal entre os grupos caso e controle, foram testadas com o teste de Kolmogorov-Smirnov.

Para avaliar o pareamento e similaridade entre os grupos caso e controle em relação às variáveis sexo, idade (numérica) e etnia autodeclarada, foram aplicados os testes Qui-quadrado, U de Mann-Whitney e Exato de Fisher, respectivamente. Ainda, como as variáveis numéricas tiveram distribuição não normal, o teste U de Mann-Whitney foi aplicado para verificar a associação entre essas variáveis e os grupos caso e controle, a saber: valor total do WHOQOL-bref (WHOQOL-bref – total) e seus domínios, valor total para o OHIP-14 (OHIP-14 – total) e seus domínios, e abertura bucal máxima sem auxílio (em mm).

A associação entre presença ou ausência de DTMs e os grupos caso e controle foi verificada pelos testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. O *Odds ratio* (OR) foi calculado e apresentado juntamente com o intervalo de confiança de 95% (IC95%).

O nível de significância foi estabelecido em 95% ($p < 0.05$). As análises descritivas e inferencial foram realizadas com auxílio do *Software IBM® SPSS 20.0* (do inglês, *Statistical Package for Social Sciences*, EUA).

4 ARTIGO

4.1 VERSÃO EM INGLÊS

QUALITY OF LIFE AND TEMPOROMANDIBULAR DISFUNCTIONS ASSESSMENT IN SKELETAL CLASS III PATIENTS WITH AND WITHOUT CLEFT LIP AND PALATE

Abstract

Background: Dentofacial deformities (DFD) and temporomandibular disorders (TMD) can affect all domains of quality of life (QOL). **Objective:** To assess QOL, oral health related QOL (OHRQOL), and TMD of skeletal Class III CLP patients requiring orthognathic surgery. **Methods:** This case-control study included skeletal Class III CLP patients that had the lip and palate repair in the early childhood and skeletal Class III non-CLP patients that served as a control. Both groups, case and control, requires orthognathic surgery. Controls were sex-matched with cases. One hundred thirty-six individuals were included in this study, 68 in each group (1:1 ratio). QOL and OHRQOL were assessed with WHOQOL-bref and OHIP-14, respectively, whereas TMD was assessed with the Research Diagnostic Criteria for TMD. **Results:** No difference was found for WHOQOL-bref scores between cases and controls ($p > 0.05$). CLP patients reported better OHRQOL than non-CLP patients ($p < 0.025$). CLP patients also reported better scores in domains of physical pain, physical disability and psychological disability ($p < 0.05$). Regarding TMDs, CLP patients presented less myofascial pain [OR 0.28 (CI95% 0.11 – 0.71)], other articular conditions [OR 0.24 (CI95% 0.06 – 0.90)] and chronic pain [OR 0.28 (CI95% 0.14 – 0.62)]. It was found that individuals without TMD had better OHRQOL than controls. **Conclusion:** Class III CLP patients have better oral-health related quality of life and present less temporomandibular dysfunctions when compared to Class III non-CLP patients. Temporomandibular dysfunctions negatively impact CLP and non-CLP patients' quality of life.

Key words: Quality of Life; Cleft Palate; Malocclusion, Angle Class III; Temporomandibular Joint Disorders.

Introduction

Dentofacial Deformities (DFD) are skeletal discrepancies in maxilla and/or mandible frequently associated with malocclusion.¹ A usual cause for DFD affecting maxilla is cleft lip and palate (CLP), which is the most common congenital facial deformity.² CLP patients usually have skeletal Class III malocclusion,³ which can be caused by either maxillary growth restriction due to cleft lip and palate surgical repair, or genetic factors, or caused by an association of both.^{4,5} Skeletal Class III deformity³ associated or not to CLP affects aesthetics, speech, chewing, and psychological health, consequently affecting quality of life (QOL) domains.^{1,6-10}

Although QOL is subjective and multifactorial, there are instruments (i.e questionnaires)¹¹⁻¹³ that allow researchers to assess QOL and to compare its self-evaluation between different groups of people with different conditions.¹⁴ One of these instruments is WHOQOL-bref (World Health Organization Quality of Life – bref), which evaluates general QOL based on patients QOL self-evaluation, Physical Health, Psychological Health, Social Relationships and Environment.¹¹ Because there are specific factors such as oral health that play a key role in QOL, the instrument “Oral Health Impact Profile – 14” (OHIP-14) was developed to assess oral health related QOL (OHRQOL).^{8,10,12}

It has been shown that temporomandibular disorders (TMD) can negatively affect OHRQOL.¹⁵ Conditions caused by TMD such as chronic pain and limited mouth opening negatively affect QOL because they are associated with physical, social and psychological disability.¹⁶ An instrument commonly used for diagnostic of TMD is the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)¹³ which has excellent accuracy for myofascial pain and articular conditions diagnose (arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis).¹⁷

QOL, OHRQOL and TMD have been studied before^{10,18-20} but, to the best of authors' knowledge, never in the same large homogeneous sample of CLP patients that are going to be submitted to orthognathic surgery. Thus, the aim of this case-control study was to asses QOL, OHRQOL and TMD of skeletal Class III patients with and without CLP that are going to be submitted to orthognathic surgery.

Material and Methods

Ethical considerations:

This study was approved by the Research Ethics Committee at Positivo University (UP) in accordance with the Research Ethics Committee at Federal University of Paraná (UFPR) (80846317.8.0000.0093) and followed Helsinki declaration for studies in humans. Individuals voluntarily accepted to participate by signing an informed consent. The guidelines Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) was used to report this study.²¹

Study desing and participants:

This study was designed as a case-control study with convenience sampling. The case group was composed by CLP patients and the control group was composed by non-CLP patients. Males and females, with 18 years of age or older, of any race, were included in this study from 2016 to 2019.

Patients in the case group were invited to participate at the Centro para Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal (CAIF, Curitiba, Brazil), from 2018 to 2019. The inclusion criteria were: skeletal Class III malocclusion patients with CLP that are going to be submitted to orthognathic surgery, alphabetized and non-syndromic. Exclusion criteria were medical history of recent temporomandibular trauma or surgery and previous orthognathic surgery.

Patients in the control group were selected from a database of Federal University of Paraná (UFPR) and Positivo University (UP) (Curitiba, PR, Brazil). This database contains data regarding QOL and TMDs of non-CLP orthosurgical patients who were invited to participate in the study from 2016 to 2019. The same inclusion criteria were applied regarding clinical characteristics. In addition to the exclusion criteria mentioned for the CLP group, in this group 20 non-CLP patients were excluded in order of entry in the study due sex-matching.

Data collection:

QOL, OHRQOL, and TMD were assessed through WHOQOL-bref, OHIP-14 and RDC/TMD, respectively.

WHOQOL-bref is a short version of WHOQOL-100 developed by WHOQOL group.¹¹ It assess QOL considering patient's definition of QOL (QOL self-evaluation) and the domains of Physical Health (pain and discomfort), Psychological Health

(body image, self-esteem), Social Relationships (support from peers, family) and Environment (work environment, access to health services). Answers are formulated in a 5-point Likert Scale, being the higher punctuation, the better the QOL.

OHIP-14 measures the impact of oral health in QOL (i.e. OHRQOL) in 14 questions (7 domains).¹² This instrument assess OHRQOL in the light of Functional Limitation (pronunciation), Physical Pain (pain in oral region), Psychological Discomfort (stress due to oral condition), Physical Disability (problems in chewing), Psychological Disability (embarrassment due to oral health), Social Disability (difficulties to perform everyday activities due to oral condition) and Handicap (unable to perform any activity because of problems in dentition). Every two consecutive questions represent one domain and each question has 5 options for answers (from 0 to 4 points). A higher punctuation means a higher impact of oral health in QOL (i.e, poorer OHRQOL).

TMD diagnose followed RDC/TMD axis I and II. RDC/TMD axis I is a guided physical examination of patient's temporomandibular junction (TMJ) whereas axis II measures psychosocial status and pain-related disability (i.e. psychological profile).¹³ From axis I, variables such as myofascial pain, disc displacement, other articular disorders (i.e arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis) and mouth opening (in millimeters) were collected. From axis II, the variables chronic pain (presence or absence), depression (normal, moderate, severe), non-specific physical symptoms including pain (NSPSIP) (normal, moderate, severe), and non-specific physical symptoms excluding pain (NSPSEP) (normal, moderate, severe), were collected.

All three questionnaires were given to the patient in a room where privacy was maintained. One researcher was available for answering patient's doubts regarding the questionnaires. Physical examination (RDC/TMD axis I) was performed by a gold standard researcher (AMS) and a researcher (BO) trained by the gold standard. The training was performed both in CLP and non-CLP patients.

Statistical Analysis

The variables regarding RDC/TMD axis I were dichotomized in presence or absence of group I (myofascial pain), group II (disc displacement), and group III (other articular conditions: arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis) diagnose. The variables from axis II were dichotomized in absence (normal) or presence (moderate and severe) of depression, NSPSIP, and NSPSEP.

The distribution of numerical variables between case and control groups was assessed with Kolmogorov-Smirnov test ($p < 0.05$). Data were non-normally distributed.

Mann-Whitney U test, Chi-square test and Fisher's exact test were performed. Mann-Whitney U test was performed to verify the association of WHOQOL-bref, OHIP-14 and mouth opening values between case and control groups. The analysis of QOL and OHRQOL for patients with TMD was performed with Mann-Whitney U test. Chi-square test and Fisher's exact test were performed to verify the association between presence or absence of myofascial pain, disc displacement, other articular disorders, ICP, depression, NSPSIP and NSPSEP between CLP and non-CLP patients. Odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) were calculated.

An alpha of 5% was considered ($p < 0.05$). Descriptives and inferential analysis were performed using IBM® SPSS (Statistical Package for Social Sciences, USA) Software version 20.0.

Results

In total, 136 Angle Class III patients were included in this study (figure 1), of which 68 (50.0%) with CLP and 68 (50.0%) without CLP (figure 1). Regarding sex, 84 (61.8%) were male and 52 (38.2%) were female. With respect to race, 102 (75.0%) were white, 28 (20.6%) were brown e 6 (4.4%) were black. Both groups, with and without CLP were similar regarding age and race ($p < 0.05$) (table 1).

Figure 1: flowchart showing sample selection

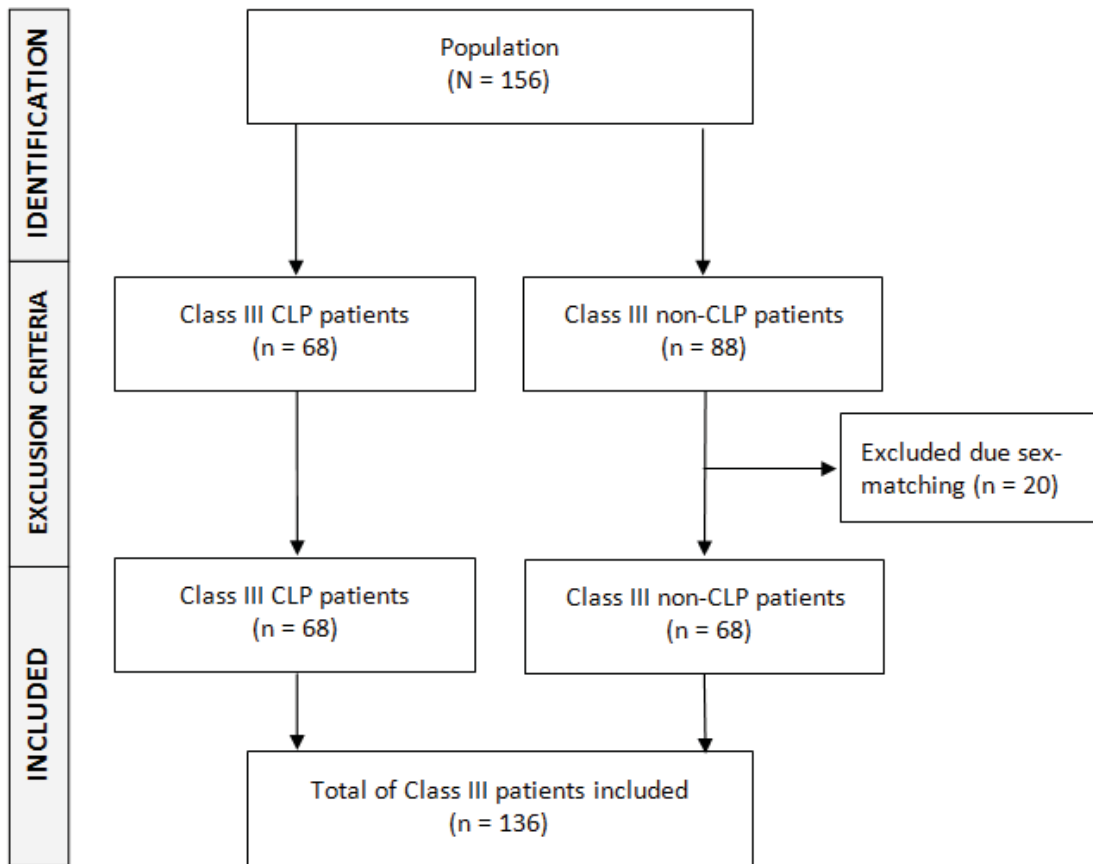


Table 1: distribution of sex, age and race between case and control groups

	With CLP	Without CLP	<i>p</i> value
Sex n (%)			
Male	42 (50.0)	42 (50.0)	1.000 ^a
Female	26 (50.0)	26 (50.0)	
Age – median (min – max)	21 (18 – 32)	23 (18 – 36)	0.104 ^b
Race - n (%)			
White	49 (48.0)	53 (52.0)	0.768 ^c
Brown	16 (42.9)	12 (57.1)	
Black	3 (50.0)	3 (50.0)	

Abbreviations CLP = Cleft lip and palate; min = minimum; max = maximum;

^a Chi-square test; ^b Mann-Whitney U test; ^c Fisher's exact test.

No statistically significant difference was found between case and control groups regarding QOL and its domains ($p < 0.05$). There was statistically significant difference between Class III CLP and non-CLP groups for total OHIP-14 score ($p < 0.025$), being Class III CLP patients reporting lower impact on OHRQOL than non-CLP patients [9.00 (1.00 – 39.00) compared to 13.50 (0.00 – 41.00), respectively]. Regarding the domains of OHIP-14, it was found statistically significant difference in “physical pain” ($p < 0.032$), “physical disability” ($p < 0.004$) and “psychological disability” ($p < 0.024$). Patients with CLP had statistically better OHRQV than non-CLP patients in all aspects mentioned above (table 2).

Table 2: values for WHOQOL-bref, OHIP-14 and RDC/TMD axis I e II between CLP and non-CLP patients

Questionnaire/domain	With CLP Median (min – max)	Non-CLP Median (min – max)	p^a value
WHOQOL-bref - Total	15.69 (10.00 – 19.23)	15.38 (8.61 – 18.00)	0.184
QOL self-evaluation	16.00 (10.00 – 20.00)	16.00 (8.00 – 20.00)	0.221
Domain 1 – Physical health	16.57 (9.14 – 20.00)	16.57 (8.00 – 19.42)	0.060
Domain 2 – Psychological health	15.33 (7.33 – 19.33)	14.66 (8.00 – 18.00)	0.083
Domain 3 – social relationships	16.00 (4.00 – 20.00)	16.00 (8.00 – 20.00)	0.475
Domain 4 – environment	15.00 (9.50 – 19.50)	14.50 (10.00 – 19.33)	0.976
OHIP-14 – total	9.00 (1.00 – 39.00)	13.50 (0.00 – 41.00)	0.025
Domain 1 – functional limitation	2.00 (0.00 – 5.00)	1.00 (0.00 – 7.00)	0.744
Domain 2 – physical pain	2.00 (0.00 – 8.00)	3.00 (0.00 – 8.00)	0.032
Domain 3 – psychological discomfort	2.00 (0.00 – 8.00)	3.50 (0.00 – 8.00)	0.308
Domain 4 – Physical disability	0.00 (0.00 – 6.00)	1.00 (0.00 – 6.00)	0.004
Domain 5 – psychological disability	2.00 (0.00 – 8.00)	3.00 (0.00 – 8.00)	0.024
Domain 6 – social disability	1.00 (0.00 – 8.00)	2.00 (0.00 – 7.00)	0.077
Domain 7 – handicap	0.00 (0.00 – 7.00)	0.00 (0.00 – 7.00)	0.365

Abbreviations: QOL = Quality of Life; CLP = Cleft lip and palate; min = minimum; max = maximum.

^a Mann-Whitney U test. Bold means statistically significant difference.

Regarding TMD, frequencies are shown in table 3. Class III CLP patients presented 0.28 (CI95% 0.11 – 0.71) times the odds for presenting myofascial pain in comparison to non-CLP patients ($p = 0.005$). The odds for having other articular

disorders (i.e arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis) in relation to non-CLP patients was 0.24 (CI95% 0.06 – 0.90) ($p = 0.045$). No difference was found between groups regarding disc displacement ($p = 0.350$). Class III CLP presented less chronic pain [OR = 0.28 (IC95% = 0.14 – 0.62)] in comparison to controls ($p < 0.001$). No difference was found for depression, NSPSIP and NSPSEP.

Table 3: distribution of myofascial pain and articular disorders between CLP and non-CLP patients

Variable			CLP n (%)	Non-CLP n (%)	p value	OR (95%CI)
RDC/TMD AXIS I	Myofascial pain	Yes	7 (10.3)	20 (29.4)	0.005^a	0.28 (0.11 – 0.71)
		No	61 (89.7)	48 (70.6)		
	Disc displacement	Yes	23 (33.8)	18 (26.5)	0.350 ^a	1.42 (0.68 – 2.97)
		No	45 (66.2)	50 (73.5)		
	Other articular disorders (arthralgia, osteoarthritis, osteoarthrosis)	Yes	3 (4.4)	11 (16.2)	0.045^b	0.24 (0.06 – 0.90)
No		65 (95.6)	57 (83.8)			
	Mouth Opening (mm)	-	48.00	52.00	0.075 ^c	-
	Median (min – max)		(33.00 – 65.00)	(37.00 – 72.00)		
RDC/TMD AXIS II	Chronic Pain	Yes	14 (20.9)	32 (47.8)	0.001^a	0.28 (0.14 – 0.62)
		No	53 (79.1)	35 (52.2)		
	Depression	Yes	27 (40.3)	19 (28.4)	0.101 ^a	1.71 (0.83 – 3.51)
		No	40 (59.7)	48 (71.6)		
	NSPSIP	Yes	26 (38.2)	24 (35.8)	0.455 ^a	1.11 (0.55 – 2.23)
		No	42 (61.8)	43 (64.2)		
NSPSEP	Yes	30 (44.1)	22 (33.3)	0.135 ^a	1.58 (0.78 – 3.18)	
	No	38 (55.9)	44 (66.7)			

Abbreviations: CLP = Cleft lip and palate; min = minimum; max = maximum; RDC/TMD = research diagnostic criteria for temporomandibular disorders; CP = Chronic Pain; NSPSIP = Non-Specific Physical Symptoms Including Pain; NSPSEP = Non-Specific Physical Symptoms Excluding Pain.

^a Chi-square test; ^b Fisher's exact test; ^c Mann-Whitney U test

Bold means statistically significant difference.

Table 4 shows an intragroup and intergroup analysis of the impact of TMDs and the psychological profile in QOL and OHRQOL. It was found in the intragroup analysis that the psychological profile negatively affects QOL in Class III non-CLP patients ($p > 0.05$). Furthermore, it was found that both CLP and non-CLP patients' OHRQOL is negatively affected by myofascial pain, chronic pain, depression, NSPSIP and NSPSEP ($p < 0.05$). Regarding the intergroup analysis, it was found that CLP patients without depression or NSPSIP have better QOL than non-CLP patients ($p < 0.05$). It was also found that disc displacement, other articular conditions (arthralgia, osteoarthritis, and osteoarthrosis) and the psychological profile have a lower impact in Class III CLP patients' OHRQOL than in non-CLP patients' OHRQOL ($p < 0.05$).

Table 4: intragroup and intergroup analysis of the impact of TMDs and the psychological profile in QOL and OHRQOL

Variable			CLP	ρ value	Non-CLP	ρ value	ρ value	
			median (min - max)	_{a, b}	median (min - max)	_{a, b}	_{a, c}	
WHOQOL-BREF - TOTAL	RDC/TMD AXIS I	Myofascial pain	Yes	15.69 (10.92 – 17.23)	0.232	15.46 (12.00 – 17.84)	0.786	0.615
			No	15.84 (10.00 – 19.23)		15.37 (8.61 – 18.00)		0.157
		Disc displacement	Yes	15.68 (10.00 – 18.77)	0.352	15.61 (14.00 – 17.84)	0.257	0.832
			No	15.84 (12.15 – 19.23)		15.23 (8.61 – 18.00)		0.106
		Other articular disorders (arthralgia, osteoarthritis, osteoarthrosis)	Yes	13.23 (12.15 – 17.08)	0.531	16.15 (14.76 – 17.84)	0.056	0.373
			No	15.69 (10.00 – 19.23)		15.23 (8.61 – 18.00)		0.073
	RDC/TMD AXIS II	Chronic Pain	Yes	14.62 (10.92 – 18.15)	0.408	15.36 (8.61 – 18.00)	0.464	0.500
			No	16.00 (10.00 – 19.23)		15.53 (12.00 – 17.84)		0.167
		Depression	Yes	14.62 (10.00 – 17.38)	0.878	14.68 (8.61 – 16.61)	0.002	0.451
			No	16.55 (12.15 – 19.23)		15.84 (11.69 – 18.00)		0.030
		NSPSIP	Yes	14.47 (10.00 – 17.23)	0.565	14.92 (8.61 – 16.96)	0.024	0.739
			No	16.55 (12.15 – 19.23)		15.69 (11.69 – 18.00)		0.040
NSPSEP	Yes	14.70 (10.00 – 18.31)	0.921	14.61 (8.61 – 16.96)	0.005	0.558		
	No	16.55 (12.15 – 19.23)		15.77 (11.69 – 18.00)		0.059		
OHIP-14 - TOTAL	RDC/TMD AXIS I	Myofascial pain	Yes	19.00 (8.00 – 39.00)	0.011	20.50 (9.00 – 41.00)	0.004	0.893
			No	9.00 (1.00 – 39.00)		12.00 (0.00 – 38.00)		0.111
		Disc displacement	Yes	13.00 (2.00 – 39.00)	0.183	11.00 (6.00 – 26.00)	0.428	0.823
			No	9.00 (1.00 – 39.00)		14.00 (0.00 – 41.00)		0.012
		Other articular disorders	Yes	16.00 (6.00 – 38.00)	0.356	12.00 (2.00 – 23.00)	0.494	0.659
			No	9.00 (1.00 – 39.00)		14.00 (0.00 – 41.00)		0.014
	RDC/TMD AXIS II	Chronic Pain	Yes	20.00 (3.00 – 39.00)	0.003	15.50 (0.00 – 41.00)	0.021	0.452
			No	8.00 (1.00 – 27.00)		11.00 (2.00 – 33.00)		0.058
		Depression	Yes	16.00 (1.00 – 39.00)	< 0.001	22.00 (0.00 – 41.00)	< 0.001	0.108
			No	7.00 (2.00 – 39.00)		11.50 (2.00 – 33.00)		0.003
		NSPSIP	Yes	18.50 (2.00 – 39.00)	< 0.001	18.00 (0.00 – 41.00)	< 0.001	0.346
			No	8.00 (1.00 – 39.00)		11.00 (2.00 – 33.00)		0.007
NSPSEP	Yes	17.00 (2.00 – 39.00)	< 0.001	17.50 (0.00 – 41.00)	0.002	0.442		
	No	6.00 (1.00 – 27.00)		11.00 (2.00 – 33.00)		0.001		

Abbreviations: CLP = Cleft lip and palate; min = minimum; max = maximum; RDC/TMD = research diagnostic criteria for temporomandibular disorders; NSPSIP = Non-Specific Physical Symptoms Including Pain; NSPSEP = Non-Specific Physical Symptoms Excluding Pain.

^a Mann-Whitney U test; ^b intragroup analysis; ^c intergroup analysis
 Bold means statistically significant difference.

Discussion

The main findings of this study were that Class III CLP patients have better OHRQOL and present less TMD in comparison to Class III non-CLP patients. The exclusivity of this study in comparison to other studies^{10,20} is the homogeneity of the case and control groups, the large sample size of Class III CLP patients, and the analysis of QOL, OHRQOL and TMDs in subjects referred to reference centers for DFD treatment in the same city.

Homogeneity has been reported as important when studying patients with DFD.^{10,18,22,23} This study was sex-matched, age and race were similar between

groups, only patients with CLP were included in the case group, and only Class III patients with DFD severe enough to be indicated to orthognathic surgery were included in both groups. To the best of author's knowledge, no study in the literature had followed the same methodological criteria followed in this study when evaluating QOL, OHRQOL and TMDs in Class III CLP patients.^{10,22} When comparing the aspects of QOL, OHRQOL and TMDs in CLP and non-CLP patients, sex-matching is relevant to avoid a tendency of worst QOL scores and higher prevalence of DTM in non-CLP group.^{8,22,24,25} This tendency exists because women usually present lower QOL scores and higher prevalence of TMD than man.^{8,22,24,25} In addition, including only patients with the same pattern of clinical characteristics reduces the introduction of confounding variables such as differences between clefts phenotypes (i.e., cleft lip, cleft palate, cleft lip and palate)²⁶ and DFD phenotypes (DFD class I, II and III).²⁷

It was found in this study that QOL assessed by WHOQOL-bref does not differ between case and control groups. As said before, WHO considers psychological health as a domain that plays a role in QOL.¹¹ It is included in this domain patient's self-consciousness about body image. In this study, it was expected that a statistically significant difference would be found in this domain due to the cheiloplasty scar.^{5,28,29} Brazil's law guarantees that CLP patients have multidisciplinary health centers specialized exclusively to treat them since the day they are born. These health centers include dentists, plastic surgeons, geneticists, pharmacists, nurses, social workers, and psychologists. This may be the reason why no difference was found between groups for QOL assessed by WHOQOL-bref.

Regarding OHRQOL assessed with OHIP-14, subjects in the case group (i.e. with CLP) showed lower scores for OHIP-14 (i.e. better OHRQOL) than non-CLP patients. The difference was found in total score and domains of physical pain, physical disability, and psychological disability. The study from Barros et al¹⁰ corroborates to our results regarding OHIP-14 total score and it's domains. The domains in which the difference was found are related to toothache, prosthodontics and embarrassment due to oral condition.¹² It is reasonable to say that due to the CLP, patients with this condition have better and easier access to dentists and psychologists than non-CLP patients, leading to better oral-health condition and less embarrassment. Furthermore, CLP patients deal with oral health issues (e.g. speech, chewing, missing teeth) other than DFD since younger ages,²⁹ whereas non-CLP patients may have DFD as theirs main oral health problem. As assumed

before, because DFD in non-CLP patients is a developmental deformity that worsens with age, non-CLP patients may not adjust themselves socially, physically and psychologically as good as CLP patients.¹⁰ Another aspect worth mentioning is that CLP patients are more likely to have relatives with CLP due to the genetic background that plays a role in this condition.³⁰ It may help CLP patients to adjust themselves better to the adversities that orofacial clefts may bring.²⁹

In the context of a public reference health center for treatment of CLP patients, these results showing that CLP patients report better OHRQOL than non-CLP patients are exciting, especially in the domains of physical pain, physical disability and psychological disability. These results mean that the multidisciplinary health team is achieving its goals when it comes to assure the best possible treatment for CLP patients. On the other hand, health care support for non-CLP patients with DFD should be rethought in order to enhance OHRQOL in this population.

To date, no direct comparison between Class III CLP and non-CLP patients regarding TMDs have been made in individuals that are going to be submitted to orthognathic surgery.^{10,22,28} In this study it was found that Class III CLP patients are at lower risk for presenting TMD in comparison to non-CLP. The prevalence of myofascial pain and other articular disorders (arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis) were the opposite from what was found by Marcusson et al.²² Because it is known that TMD is multifactorial and it is associated with psychological factors,^{6,15-17} the lower prevalence of TMD in this study for CLP patients may be related with the lower scores reported by them in the domains of “physical pain” and “psychological disability”. It is important to mention that non-CLP patients reported higher scores for “physical disability”. Physical pain such as pain caused by TMD affects mandibular movements, leading to worse scores in this domain for non-CLP patients.²² Furthermore, Marcusson et al²² found difference between CLP and non-CLP patients regarding mouth opening, which does not corroborate with our results. The results from both studies may have differed because Marcusson et al²² did not matched patients by type of facial deformity. It is known that Class III patients are more prone to present DTM such as myofascial pain, which can cause function limitation.^{19,31,32}

An interesting explanation regarding higher prevalence of TMD in non-CLP patients in comparison to CLP patients have been made.²² The authors justified the

higher prevalence of TMD in non-CLP due to two reasons: firstly, CLP is more prevalent in man than it is in woman (2:1 ratio),³¹ secondly, TMD is associated with female hormones,^{33,34} thus, CLP patients are at a lower risk for presenting TMD.³¹ Although this explanation is clever, it can not explain the results in this study because case and control groups were sex-matched. Thus, further investigations should be performed in CLP patients regarding genetic polymorphisms in serotonergic and dopaminergic pathways because genetic factors have been associated with TMD before in non-CLP patients.^{35,36}

Considering chronic pain, Class III CLP patients reported to feel less chronic pain than non-CLP patients. Once again, due to multidisciplinary treatment since childhood, CLP patients may be more tolerant to chronic pain. Other reason that may explain why non-CLP reported to feel more chronic pain than CLP patients is the high prevalence of DTM in non-CLP subjects.^{19,32,37} Ours results regarding chronic pain diverge from results found in a previous study, where no difference between groups were found.²² The diversion may have happened because patients included by Marcusson et al²² were not patients with DFD. It has been shown that DFD and chronic pain are associated.³⁸

Within the limitations of this study, it is important to mention that the instruments were applied before orthognathic surgery, while patients were in orthodontic treatment. Although other authors recommend that this type of study should not be performed during orthodontic treatment,³⁹ and if it is performed, it should be performed the day before the surgery,²⁵ this study had similar results to other studies that applied questionnaires before orthodontic treatment.¹⁰ Considering TMD, there are updates on the RDC/TMD guidelines where other articular conditions have been added¹³ but for the purpose of this study, the version of RDC/TMD used has shown excellent diagnostic consistency.¹⁷ Furthermore, the new version of RDC/TMD does not have a validated, transcultural translation to Brazilian portuguese. Finally, no sample calculation was performed, but based on other studies that did calculate, our sample had similar or larger sample size and kept the same case-control ratio (1:1).^{10,22}

Conclusion

Class III CLP patients have better OHRQOL and present less myofascial pain, other articular conditions (arthralgia, osteoarthritis and osteoarthrosis) and chronic pain, when compared to Class III non-CLP patients that are going to be submitted to orthognathic surgery. Also, the presence of TMD, chronic pain, depression and non-specific physical symptoms negatively impact CLP and non-CLP patients' QOL and OHRQOL.

References

1. Palomares NB, Celeste RK, Miguel JA. Impact of orthosurgical treatment phases on oral health-related quality of life. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2016;149(2):171-81.
2. Abreu M, Lee K, Luquetti D, Starr J. Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013. *Birth defects research Part A, Clinical and molecular teratology*. 2016;106(9):789-92.
3. Lin Y, Fu Z, Ma L, Li W. Cone-beam computed tomography–synthesized cephalometric study of operated unilateral cleft lip and palate and noncleft children with Class III skeletal relationship. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2016;150(5):802 - 10.
4. Cunha A, Nelson-Filho P, Marañón-Vásquez G, Ramos A, Dantas B, Sebastiani A, et al. Genetic variants in ACTN3 and MYO1H are associated with sagittal and vertical craniofacial skeletal patterns. *Archives of oral biology*. 2019;97:85-90.
5. Capelozza Filho L, Normando A, Silva Filho O. Isolated influences of lip and palate surgery on facial growth: comparison of operated and unoperated male adults with UCLP. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 1996;33(1):51.
6. Frejman MW, Vargas IA, Rosing CK, Closs LQ. Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2013;71(4):763-7.
7. Cadogan J, Bennun I. Face value: an exploration of the psychological impact of orthognathic surgery. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 2011;49(5):376-80.
8. Mani M, Carlsson M, Marcusson A. Quality of life varies with gender and age among adults treated for unilateral cleft lip and palate. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2010;47(5):491-8.
9. Locker D, Jokovic A, Tompson B. Health-related quality of life of children aged 11 to 14 years with orofacial conditions. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2005;42(3):260-6.
10. Barros LAN, Jesuino FAS, de Paiva JB, Rino-Neto J, Valladares-Neto J. An Oral Health-Related Quality of Life Comparison Between Adults With Unilateral Cleft Lip and Palate and Class III Malocclusion. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2019;56(10):1359-65.
11. WHO. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8.

12. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology*. 1997;25(4):284-90.
13. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of oral & facial pain and headache*. 2014;28(1):6-27.
14. Kluthcovsky ACGC, Kluthcovsky FA. WHOQOL-bref, an instrument for quality of life assessment: a systematic review. *Rev psiquiatr Rio Gd Sul*. 2009;31(2):1 - 12.
15. Natu V, Yap A, Su M, Irfan Ali N, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *Journal of oral rehabilitation*. 2018;45(10):756-63.
16. Villa S, Raoul G, Machuron F, Ferri J, Nicot R. Improvement in quality of life after botulinum toxin injection for temporomandibular disorder. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*. 2019;120(1):2-6.
17. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Feng T, Anderson G, Pan W, et al. The Revised Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Methods used to Establish and Validate Revised Axis I Diagnostic Algorithms. *Journal of orofacial pain*. 2010;24(1):63 – 78.
18. Gabardo M, Zielak J, Tortora G, Gerber J, Meger M, Rebellato N, et al. Impact of orthognathic surgery on quality of life: Predisposing clinical and genetic factors. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery*. 2019;47(8):1285-91.
19. Sebastiani A, de Lucas Corso P, Bonotto D, de Souza J, da Costa D, R S, et al. Does orthognathic surgery improve myofacial pain in individuals with skeletal class III? One-year follow-up. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*. 2018;126(4):322-30.
20. Nichols GAL, Antoun JS, Fowler PV, Al-Ani AH, Farella M. Long term changes in oral health-related quality of life of standard, cleft, and surgery patients after orthodontic treatment: a longitudinal study. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2018;153(2):224 - 31.
21. von Elm E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gotsche P, Vandenbroucke J. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. 2007;335(7624):806-8.
22. Marcusson A, List T, Paulin G, Dworkin S. Temporomandibular disorders in adults with repaired cleft lip and palate: a comparison with controls. *Eur J Orthod*. 2001;23(2):193-204.

23. Zhou YH, Hägg U, Rabie ABM. Concerns and motivations of skeletal Class III patients receiving orthodontic-surgical correction. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg.* 2001;16(1).
24. Silva A, Carvalho R, Santos T, Rocha N, Gomes A, Silva E. Evaluation of life quality of patients submitted to orthognathic surgery. *Dental Press J Orthod.* 2013;18(5):107-14.
25. Corso P, Oliveira F, Costa D, Kluppel L, Rebellato N, Scariot R. Evaluation of the impact of orthognathic surgery on quality of life. *Brazilian oral research.* 2016;30(1):1-6.
26. Wong Riff K, Tsangaris E, Forrest C, Goodacre T, Longmire N, Allen G, et al. CLEFT-Q: Detecting Differences in Outcomes among 2434 Patients with Varying Cleft Types. *Plastic and reconstructive surgery.* 2019;144(1):78e-88e.
27. Goelzer JG, Becker OE, Haas Junior OL, Scolari N, Santos Melo MF, Heitz C, et al. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile (OHIP) in patients with different dentofacial deformities undergoing orthognathic surgery. *2014;43(11):1352-9.*
28. Marcusson A, Akerlind I, Paulin G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. *The Cleft palate-craniofacial journal.* 2001;38(4):379-85.
29. Antonarakis GS, Patel RN, Tompson B. Oral health-related quality of life in non-syndromic cleft lip and/or palate patients: a systematic review. *Community dental health.* 2013;30(3):189-95.
30. Leslie EJ, Marazita ML. Genetics of cleft lip and cleft palate. *American journal of medical genetics Part C, Seminars in medical genetics.* 2013;163c(4):246-58.
31. De Carli B, Magro A, Souza-Silva B, Matos Fde S, De Carli J, Paranhos L, et al. The effect of laser and botulinum toxin in the treatment of myofascial pain and mouth opening: A randomized clinical trial. *J Photochem Photobiol B.* 2016;159:120-3.
32. Sebastiani A, Baratto-Filho F, Bonotto D, Kluppel L, Rebellato N, da Costa D, et al. Influence of orthognathic surgery for symptoms of temporomandibular dysfunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;121(2):119-25.
33. Le Resche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Critical Review Oral Biology Medicine.* 1997;8:291-305.
34. Kuchler E, Meger M, Ayumi Omori M, Gerber J, Carneiro Martins Neto E, Silva Machado N, et al. Association between oestrogen receptors and female temporomandibular disorders. *Acta odontologica Scandinavica.* 2019;00(00):1-8.

35. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *Journal of oral rehabilitation*. 2001;28(12):1085-91.
36. Scariot R, Brunet L, Olsson B, Palinkas M, Regalo S, Rebellato N, et al. Single nucleotide polymorphisms in dopamine receptor D2 are associated with bruxism and its circadian phenotypes in children. *Cranio*. 2019;00(00):1-8.
37. Mladenovic I, Dodic S, Stosic S, Petrovic D, Cutovic T, Kozomara R. TMD in Class III patients referred for orthognathic surgery: psychological and dentition-related aspects. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery*. 2014;42(8):1604-9.
38. Silva FCD, Oliveira TM, Almeida ALPF, Bastos RDS, Neppelenbroek KH, Soares S. Impact of Temporomandibular Disorders and Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life of Individuals With Complete Cleft Lip and Palate. *The Journal of craniofacial surgery*. 2018;29(6):1505-8.
39. Meade EA, Inglehart MR. Young patients' treatment motivation and satisfaction with orthognathic surgery outcomes: The role of "possible selves". *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2010;137(1):26-34.

4.2 VERSÃO EM PORTUGUÊS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES EM PACIENTES CLASSE III COM E SEM FISSURA LÁBIO PALATAL

Resumo

Introdução: Deformidades dentofaciais (DDF) e disfunções temporomandibulares (DTM) podem afetar a qualidade de vida (QV) em todos os seus aspectos. **Objetivo:** Avaliar a QV relacionada à saúde geral (QVRSG), à saúde bucal (QVRSB) e as DTMs em pacientes Classe III com e sem fissura lábio palatal (FLP). **Métodos:** Estudo caso-controle no qual os controles foram indivíduos sem FLP, com má oclusão Classe III esquelética, que serão submetidos a cirurgia ortognática. O grupo controle foi pareado pelo sexo com o grupo de casos. Cento e trinta e seis indivíduos foram incluídos nesse estudo, 68 em cada grupo. A QVRSG e a QVRSB foram avaliadas pelos instrumentos *World Health Organization Quality of Life - bref* e *Oral-Health Impact Profile – 14*, respectivamente, enquanto as DTMs foram avaliadas pelo *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorders*. **Resultados:** Não foi encontrada diferença entre os valores atribuídos à QVRSG e seus domínios entre os grupos caso e controle ($p > 0,05$). Pacientes com FLP reportaram melhor escore total referente a QVRSB quando comparados aos pacientes sem FLP ($p < 0,025$). No que se refere aos domínios da QVRSB, os pacientes com FLP reportaram melhores escores para dor física, desvantagem física e desvantagem psicológica ($p < 0,05$). Tratando-se das DTMs, os pacientes com FLP apresentaram menos dor miofascial [OR 0,28 (IC95% 0,11 – 0,71)], outras condições articulares [OR 0,24 (IC95% 0,06 – 0,90)] e dor crônica [OR 0,28 (IC95% 0,14 – 0,62)]. Observou-se que indivíduos sem DTM e com FLP apresentam melhor QVRSB que os controles ($p < 0,05$). **Conclusão:** Pacientes Classe III com FLP têm melhor qualidade de vida relacionada a saúde bucal e apresentam menos DTMs quando comparados a pacientes Classe III sem FLP. As DTMs afetam negativamente a qualidade de vida de pacientes com e sem FLP.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Fissura palatal; Má oclusão de Angle Classe III; Transtornos da articulação temporomandibular; cirurgia ortognática.

Introdução

Deformidades dentofaciais (DDF) são discrepâncias esqueléticas na mandíbula e/ou maxila normalmente associadas à má oclusão dentária.¹ Uma causa comum de DDF envolvendo a maxila são as fissuras de lábio e palato (FLP), que por sua vez são as deformidades faciais congênitas mais comuns.² Pacientes com FLP comumente apresentam má oclusão esquelética Classe III,³ que podem ser decorrentes de fatores genéticos e/ou de fatores locais como as fibroses resultantes das cirurgias de reparo do lábio (queiloplastia) e palato (palatoplastia).^{4, 5} As DDF, tanto em pacientes com ou sem FLP, impactam negativamente a estética facial, a fala, a mastigação e a saúde mental dos indivíduos, por conseguinte, afetam a qualidade de vida (QV) em todos os seus domínios.^{1, 6-10}

Apesar da QV ser subjetiva e multifatorial, existem instrumentos (i.e, questionários)¹¹⁻¹³ que permitem que a mesma seja autoavaliada pela atribuição de escores e então comparada entre diferentes grupos populacionais com distintas condições clínicas.¹⁴ Um desses instrumentos é o *World Health Organization Quality of Life – bref* (WHOQOL-bref), que avalia a qualidade de vida relacionada na saúde geral (QVRSG) considerando o conceito de QV do indivíduo, a saúde física, a saúde mental, as relações interpessoais e o meio ambiente.¹¹ Devido a presença de fatores específicos que afetam diretamente a QV, como a saúde bucal, instrumentos que avaliam a QV relacionada a saúde bucal (QVRSB) também foram desenvolvidos.¹³ O questionário mais utilizado para avaliação da QVRSB é o *Oral-Health Impact Profile – 14* (OHIP-14).^{7, 10, 13}

Nos pacientes com DDF, um dos fatores que já foi demonstrado afetar a qualidade de vida são as desordens temporomandibulares (DTMs),¹⁵ bem como a dor crônica e a limitação de abertura bucal, afetando os aspectos físicos, sociais, emocionais e psicológicos dos indivíduos.¹⁶ Um instrumento comumente utilizado para o diagnóstico de DTMs para fins de pesquisa, assim como de sintomas somáticos relacionados ao perfil psicológico das pessoas, é o *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD).¹² Esse instrumento tem excelente acurácia para diagnósticos relacionados a dores miofasciais e condições articulares como deslocamento disco, artralgia, osteoartrite e osteoartrose.¹⁷

A avaliação da QVRSG, QVRSB e DTMs já foi estudada previamente em pacientes com deformidade dentofacial,^{10, 18-20} contudo, dentro dos limites da busca bibliográfica executada pelos autores desse estudo, nunca avaliada e comparada na

mesma amostra ampla e homogênea de pacientes com ou sem FLP que serão submetidos à cirurgia ortognática para correção de DDF Classe III de Angle. Sendo assim, o objetivo desse estudo caso-controle foi avaliar e comparar a QVRSB, QVRSB e as DTMs de pacientes Classe III com ou sem FLP que serão submetidos à cirurgia ortognática.

Material e Métodos

Considerações éticas:

Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Positivo (UP) com anuência do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Paraná (UFPR) (80846317.8.0000.0093) e seguiu a Declaração de Helsinki para estudos em seres humanos. Os indivíduos aceitaram participar da pesquisa voluntariamente e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. As orientações para reporte de estudos observacionais foram seguidos (STROBE, do inglês *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*).²¹

Desenho do estudo e participantes:

Esse estudo caso-controle pareado por sexo, com amostragem por conveniência, foi composto por dois grupos de pacientes: um com FLP (caso) e outro sem FLP (controle). Pacientes de ambos os sexos, adultos, de qualquer etnia, com e sem FLP foram convidados a participar desse estudo e assinaram e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os pacientes do grupo caso foram convidados a participar no Centro de Atendimento Integral ao Fissurado Lábio Palatal (CAIF, Curitiba, PR), no período de julho de 2018 à dezembro de 2019. Os seguintes critérios de inclusão foram aplicados: pacientes com fissura lábio palatal (FLP) reparada, com DDF Classe III, em preparo para cirurgia ortognática, alfabetizados e não-sindrômicos. Os critérios de exclusão foram: histórico de cirurgia na articulação temporomandibular (ATM), histórico de trauma recente em região de face e cirurgia ortognática prévia.

Os pacientes do grupo controle (sem FLP) foram selecionados a partir de um banco de dados dos Serviços de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da UP e da UFPR (Curitiba, PR). Esse banco de dados compreende pacientes ortocirúrgicos incluídos entre os anos de 2016 e 2019. Os critérios de inclusão foram os

mesmos aplicados àqueles pacientes do grupo caso (com excessão da presença de FLP). Além dos critérios de exclusão citados anteriormente, para fins de pareamento por sexo, 20 pacientes Classe III sem FLP foram excluídos por ordem decrescente de inclusão no banco de dados

Coleta dos dados:

A QVRSG, a QVRSB, e as DTMs foram avaliadas com os questionários WHOQOL-bref, OHIP-14 e RDC/TMD, respectivamente.

WHOQOL-bref é uma versão abreviada do questionário WHOQOL-100 que foi desenvolvido pelo grupo WHOQOL.¹¹ Essa ferramenta avalia a QVRSG considerando a definição do paciente de QV (como você avalia a sua QV?) e os domínios saúde física (dor e desconforto), saúde psicológica (imagem corporal e autoestima), relações sociais (suporte de amigos e família) e meio ambiente (ambiente de trabalho, acesso a serviços de saúde). As respostas são formuladas no formato de uma escala de 5 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a QVRSG.

O OHIP-14 avalia o impacto da saúde bucal na QV (i.e QVRSB) em 14 perguntas divididas em sete domínios.¹³ Esse instrumento avalia a QVRSB considerando limitações funcionais (pronúncia), dor física (dores na região oral), desvantagem psicológica (estresse causado pela condição bucal), desvantagem física (problemas na mastigação), desvantagem psicológica (vergonha devido a condição bucal), desvantagem social (dificuldade em executar atividades diárias ou ficar irritado com outras pessoas devido a condição bucal) e desvantagem geral (impossibilidade de desempenhar qualquer função devido a condição bucal). Cada domínio é composto por duas questões consecutivas que possuem 5 alternativas de resposta (0 – 4). Quanto maior a pontuação atribuída, maior é o impacto negativo da saúde bucal na QV, ou seja, pior é a QVRSB.

O diagnóstico de DTM seguiu os eixos I e II do RDC/TMD. O eixo I do RDC/TMD é um exame físico guiado da ATM do paciente, enquanto o eixo II avalia o estado psicossocial e desvantagens relacionadas a dor.¹² Do eixo I foram avaliadas as variáveis “dor miofascial”, “deslocamento de disco”, “outras condições articulares” (artralgia, osteoartrite e osteoartrose), e abertura bucal em milímetros (mm). Do eixo II foram avaliadas as variáveis “dor crônica” (presença ou ausência), “grau de depressão” (normal, moderado, severo), sintomas físicos não específicos

incluindo dor (SFNEID) (normal, moderado, severo) e sintomas físicos não específicos excluindo dor (SFNEED) (normal, moderado, severo).

Todos os questionários foram entregues ao participante ao mesmo tempo, em uma sala onde a sua privacidade foi mantida. Um pesquisador esteve disponível a todo momento para sanar dúvidas caso fosse necessário. O eixo I do RDC/TMD foi realizado por um examinador padrão ouro e por um examinador treinado pelo padrão ouro.

Análise estatística

As variáveis referentes ao eixo I do RDC/TMD foram dicotomizadas em presença ou ausência de diagnósticos do grupo I (dor miofascial), II (deslocamento de disco) e III (outras condições articulares: artralgia, osteoartrite, osteoartrose). Enquanto as variáveis do eixo II, depressão, SFNEID, SFNEED, foram dicotomizadas em presença (grau moderado ou severo) ou ausência (grau normal) dessas condições.

A normalidade dos dados foi avaliada com o teste de Kolmogorov-Smirnov.

Os testes Qui-quadrado, U de Mann-Whitney e Exato de Fisher foram realizados. O teste U de Mann-Whitney avaliou a associação entre as medianas das variáveis numéricas (WHOQOL-bref e domínios, OHIP-14 e domínios, e abertura bucal) entre os grupos caso e controle. O teste de Qui-quadrado e exato de Fisher avaliaram a associação entre as variáveis dicotômicas e os grupos caso e controle. A razão de chances (OR, do inglês *Odds ratio*) e o intervalo de confiança de 95% (IC) foram calculados.

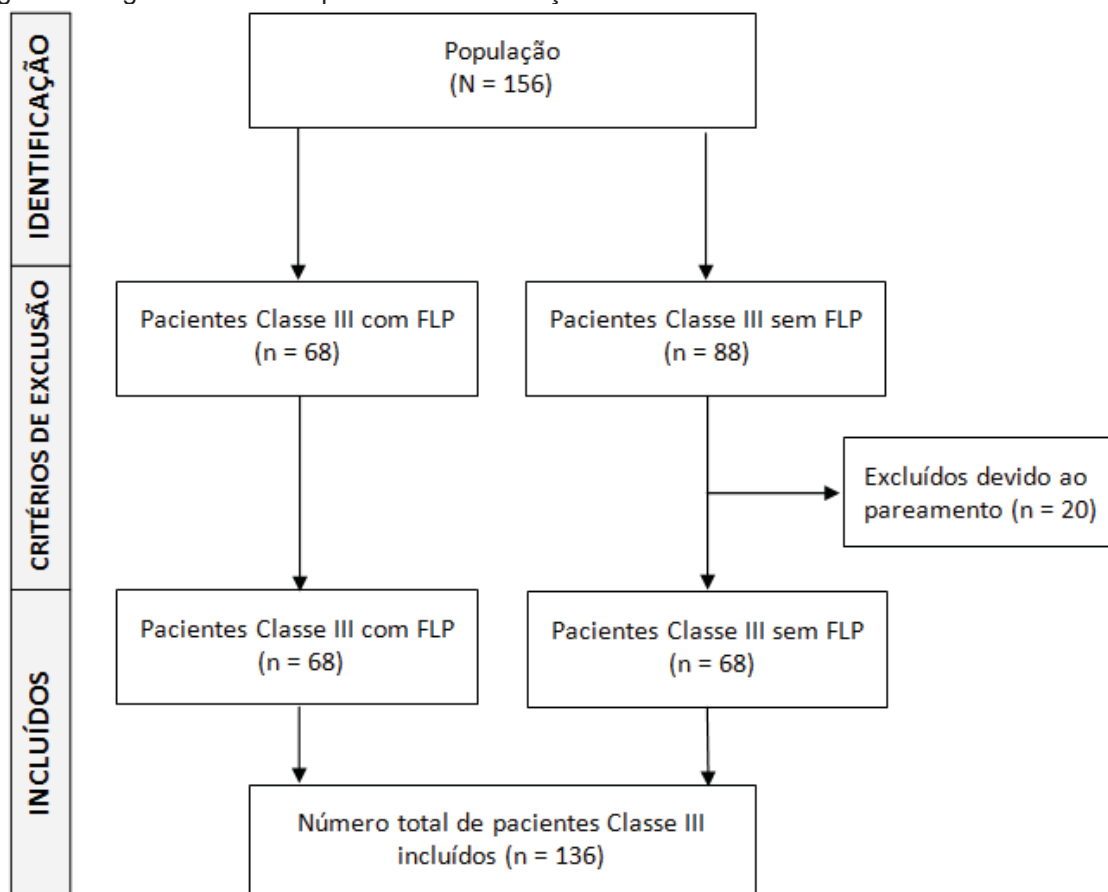
O nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$). A análise descritiva e inferencial foi realizada com auxílio da versão 20.0 do *software* IBM® SPSS (do inglês, *Statistical Package for Social Sciences*, EUA).

Resultados

No total, 136 pacientes com DDF classe III foram incluídos nesse estudo, sendo 68 com FLP e 68 sem FLP (figura 1). No que se refere ao sexo, 84 (61,8%) participantes eram do sexo masculino e 52 (38,2%) do sexo feminino. A mediana (mínima e máxima) da idade dos grupos caso e controle foi 21 (18-32) e 23 (18-36), respectivamente. Em relação à raça autorreportada, a amostra foi composta por 102

(75,0%) brancos, 28 (20,6%) mulatos e 6 (4,4%) pretos. Os grupos caso e controle foram similares para as variáveis idade e raça ($p < 0,05$) (tabela 1).

Figura 1: diagrama de fluxo apresentando a seleção da amostra



Abreviação: FLP, fissura lábio palatal.

Tabela 1: distribuição da amostra quanto ao sexo, idade, e raça autorreportada entre os grupos caso e controle

	Com FLP	Sem FLP	Valor de p
Sexo n (%)			
Masculino	42 (50,0)	42 (50,0)	$p = 1,000^a$
Feminino	26 (50,0)	26 (50,0)	
Idade – mediana (mín – máx)	21 (18 – 32)	23 (18 – 36)	$p = 0,104^b$
Raça – n (%)			
Branca	49 (48,0)	53 (52,0)	$p = 0,768^c$
Mulato	16 (42,9)	12 (57,1)	
Negro	3 (50,0)	3 (50,0)	

Abreviações: FLP = Fissura lábio palatal; mín = mínimo; máx = máximo;

^a Teste Qui-quadrado; ^b Teste U de Mann-Whitney; ^c Teste exato de Fisher.

No que se refere a QVRSG, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os escores dos grupos caso e controle ($p > 0,05$). Houve diferença estatisticamente significativa entre os escores totais atribuídos para a QVRSB e 3

de seus domínios. Considerando o escore total do OHIP-14, os pacientes com FLP apresentaram menores valores [9,00 (1,00 – 39,00)] quando comparados aos pacientes sem FLP [13,50 (0,00 – 41,00)] ($p < 0,025$). Referente aos domínios do OHIP-14, foi encontrada diferença para “dor física” ($p < 0,032$), “desvantagem física” ($p < 0,004$) e “desvantagem psicológica” ($p < 0,024$). Em todos os domínios onde houve diferença, os escores foram menores (i.e melhor QVRSB) no grupo caso em relação ao grupo controle (tabela 2).

Tabela 2: valores dos escores do WHOQOL-bref e OHIP-14 entre pacientes com e sem FLP

Questionário/domínio	Com FLP	Sem-FLP	Valor de p^a
	Mediana (mín – máx)	Mediana (mín – máx)	
Escore total WHOQOL-bref	15,69 (10,00 – 19,23)	15,38 (8,61 – 18,00)	0,184
Autoavaliação da QV	16,00 (10,00 – 20,00)	16,00 (8,00 – 20,00)	0,221
Domínio 1 – Saúde física	16,57 (9,14 – 20,00)	16,57 (8,00 – 19,42)	0,060
Domínio 2 – Saúde psicológica	15,33 (7,33 – 19,33)	14,66 (8,00 – 18,00)	0,083
Domínio 3 – Relações sociais	16,00 (4,00 – 20,00)	16,00 (8,00 – 20,00)	0,475
Domínio 4 – Ambiente	15,00 (9,50 – 19,50)	14,50 (10,00 – 19,33)	0,976
Escore OHIP-14 - total	9,00 (1,00 – 39,00)	13,50 (0,00 – 41,00)	0,025
Domínio 1 – Limitação funcional	2,00 (0,00 – 5,00)	1,00 (0,00 – 7,00)	0,744
Domínio 2 – Dor física	2,00 (0,00 – 8,00)	3,00 (0,00 – 8,00)	0,032
Domínio 3 – Desconforto psicológico	2,00 (0,00 – 8,00)	3,50 (0,00 – 8,00)	0,308
Domínio 4 – Desvantagem física	0,00 (0,00 – 6,00)	1,00 (0,00 – 6,00)	0,004
Domínio 5 – Desvantagem psicológica	2,00 (0,00 – 8,00)	3,00 (0,00 – 8,00)	0,024
Domínio 6 – Desvantagem social	1,00 (0,00 – 8,00)	2,00 (0,00 – 7,00)	0,077
Domínio 7 – Deficiência	0,00 (0,00 – 7,00)	0,00 (0,00 – 7,00)	0,365

Abreviações: FLP = Fissura lábio palatal; mín = mínimo; máx = máximo;

^a Teste U de Mann-Whitney. Negrito significa que há diferença estatisticamente significativa.

Na avaliação das DTMs, os pacientes com FLP apresentaram menos dor miofascial [OR = 0,28 (IC95% 0,11 – 0,71)], para outras condições articulares (artralgia, osteoartrite e osteoartrose) [OR = 0,24 (CI95% 0,06 – 0,90)] e para dor crônica [OR = 0,28 (IC95% = 0,14 – 0,62)] em relação aos pacientes sem FLP. Não houve diferença no que se refere ao deslocamento de disco, abertura bucal,

depressão, SFNEID e SFNEED ($p > 0,05$). Resultados estão apresentados na tabela 3.

Tabela 3: distribuição das frequências das variáveis coletadas pelos eixo I e II do RDC/TMD [mediana (mínima - máxima)] e abertura bucal entre os grupos caso e controle

Variável		FLP n (%)	Sem FLP n (%)	Valor de p	OR (IC 95%)
EIXO I RDC/TMD	Dor miofascial	Sim 7 (10,3)	20 (29,4)	0,005^a	0,28 (0,11 – 0,71)
		Não 61 (89,7)	48 (70,6)		
	Deslocamento de disco	Sim 23 (33,8)	18 (26,5)	0,350 ^a	1,42 (0,68 – 2,97)
		Não 45 (66,2)	50 (73,5)		
	Outras condições articulares (artralgia, osteoartrite, osteoartrose)	Sim 3 (4,4)	11 (16,2)	0,045^b	0,24 (0,06 – 0,90)
		Não 65 (95,6)	57 (83,8)		
	Abertura bucal (mm)	48,00	52,00	0,075 ^c	-
	Mediana (mín – máx)	(33,00 – 65,00)	(37,00 – 72,00)		
EIXO II RDC/TMD	Dor Crônica	Sim 14 (20,9)	32 (47,8)	0,001^a	0,28 (0,14 – 0,62)
		Não 53 (79,1)	35 (52,2)		
	Depressão	Sim 27 (40,3)	19 (28,4)	0,101 ^a	1,71 (0,83 – 3,51)
		Não 42 (61,8)	43 (64,2)		
	SFNEID	Sim 26 (38,2)	24 (35,8)	0,455 ^a	1,11 (0,55 – 2,23)
		Não 42 (61,8)	43 (64,2)		
SFNEED	Sim 30 (44,1)	22 (33,3)	0,135 ^a	1,58 (0,78 – 3,18)	
	Não 38 (55,9)	44 (66,7)			

Abreviações: FLP = Fissura lábio palatal; mín = mínimo; máx = máximo; SFNEID = Sintomas físicos não específicos incluindo dor; SFNEED = Sintomas físicos não específicos excluindo dor.

^a teste qui-quadrado; ^b teste exato de Fisher; ^c Teste U de Mann-Whitney.

Negrito significa diferença estatisticamente significativa.

A tabela 4 mostra uma análise intragrupo e intergrupo do impacto das DTMs e do perfil psicológico na QVRSG e na QVRSB. Foi observado na análise intragrupo que o perfil psicológico afeta negativamente a QVRSG de pacientes Classe III sem FLP ($p < 0,05$). Ainda na análise intragrupo, foi visto que a QVRSB dos pacientes com e sem FLP é afetada negativamente pelas dor miofascial e pelo perfil psicológico analisado pelo eixo II do RDC/TMD ($p < 0,05$). Na análise intergrupos foi observado que na ausência de depressão e SFNEID, os indivíduos com FLP apresentam melhor QVRSG que os indivíduos sem FLP. Ainda na mesma análise, encontrou-se que o deslocamento de disco e outras condições articulares (artralgia, osteoartrite, osteoartrose), assim como na ausência de condições relacionadas ao perfil psicológico analisado pelo RDC (depressão, sintomas físicos não específicos), os pacientes com FLP apresentam melhor QVRSB ($p < 0,05$).

Tabela 4: Análise intragrupo e intergrupo do impacto das DTMs e do perfil psicológico na QVRSG e na QVRSB

Variável		Com FLP		p valor ^{a,b}	Sem FLP		p valor ^{a,b}	p valor ^{a,c}
		mediana (mín - máx)			mediana (mín - máx)			
WHOQOL-BREF - TOTAL	RDC/TMD EIXO I	Dor miofascial	Sim	15,69 (10,92 – 17,23)	0,232	15,46 (12,00 – 17,84)	0,786	0,615
			Não	15,84 (10,00 – 19,23)		15,37 (8,61 – 18,00)		0,157
		Deslocamento de disco	Sim	15,68 (10,00 – 18,77)	0,352	15,61 (14,00 – 17,84)	0,257	0,832
			Não	15,84 (12,15 – 19,23)		15,23 (8,61 – 18,00)		0,106
	RDC/TMD EIXO II	Outras condições articulares (artralgia, osteoartrite, osteoartrite)	Sim	13,23 (12,15 – 17,08)	0,531	16,15 (14,76 – 17,84)	0,056	0,373
			Não	15,69 (10,00 – 19,23)		15,23 (8,61 – 18,00)		0,073
		Dor crônica	Sim	14,62 (10,92 – 18,15)	0,408	15,36 (8,61 – 18,00)	0,464	0,500
			Não	16,00 (10,00 – 19,23)		15,53 (12,00 – 17,84)		0,167
	SFNEID	Sim	14,62 (10,00 – 17,38)	0,878	14,68 (8,61 – 16,61)	0,002	0,451	
		Não	16,55 (12,15 – 19,23)		15,84 (11,69 – 18,00)		0,030	
		Sim	14,47 (10,00 – 17,23)	0,565	14,92 (8,61 – 16,96)	0,024	0,739	
		Não	16,55 (12,15 – 19,23)		15,69 (11,69 – 18,00)		0,040	
	SFNEED	Sim	14,70 (10,00 – 18,31)	0,921	14,61 (8,61 – 16,96)	0,005	0,558	
		Não	16,55 (12,15 – 19,23)		15,77 (11,69 – 18,00)		0,059	
OHIP-14 - TOTAL	RDC/TMD EIXO I	Dor miofascial	Sim	19,00 (8,00 – 39,00)	0,011	20,50 (9,00 – 41,00)	0,004	0,893
			Não	9,00 (1,00 – 39,00)		12,00 (0,00 – 38,00)		0,111
		Deslocamento de disco	Sim	13,00 (2,00 – 39,00)	0,183	11,00 (6,00 – 26,00)	0,428	0,823
			Não	9,00 (1,00 – 39,00)		14,00 (0,00 – 41,00)		0,012
	RDC/TMD EIXO II	Outras condições articulares	Sim	16,00 (6,00 – 38,00)	0,356	12,00 (2,00 – 23,00)	0,494	0,659
			Não	9,00 (1,00 – 39,00)		14,00 (0,00 – 41,00)		0,014
		Dor crônica	Sim	20,00 (3,00 – 39,00)	0,003	15,50 (0,00 – 41,00)	0,021	0,452
			Não	8,00 (1,00 – 27,00)		11,00 (2,00 – 33,00)		0,058
	SFNEID	Sim	16,00 (1,00 – 39,00)	< 0,001	22,00 (0,00 – 41,00)	< 0,001	0,108	
		Não	7,00 (2,00 – 39,00)		11,50 (2,00 – 33,00)		0,003	
		Sim	18,50 (2,00 – 39,00)	< 0,001	18,00 (0,00 – 41,00)	< 0,001	0,346	
		Não	8,00 (1,00 – 39,00)		11,00 (2,00 – 33,00)		0,007	
	SFNEED	Sim	17,00 (2,00 – 39,00)	< 0,001	17,50 (0,00 – 41,00)	0,002	0,442	
		Não	6,00 (1,00 – 27,00)		11,00 (2,00 – 33,00)		0,001	

Abreviações: FLP = Fissura lábio palatal; mín = mínimo; máx = máximo; RDC/TMD = research diagnostic criteria for temporomandibular disorders; SFNEID = Sintomas físicos não específicos incluindo dor; SFNEED = Sintomas físicos não específicos excluindo dor.

^a Teste U de Mann-Whitney; ^b Análise intragrupo; ^c Análise intergrupo.

Negrito corresponde a diferença estatisticamente significativa.

Discussão

Os principais achados desse estudo foram que pacientes Classe III com FLP apresentam melhor QVRSB e têm menos DTM em comparação aos pacientes Classe III sem FLP. Os aspectos importantes desse estudo em comparação a outros estudos^{10,20} são a homogeneidade dos grupos caso e controle, o tamanho da amostra, além de analisar em conjunto as variáveis QVRSG, QVRSB e DTMs no mesmo grupo de pacientes.

A homogeneidade é um fator importante em estudos com pacientes com DDF, pois grande parte desses estudos avaliam em conjunto diferentes tipos de DDF.^{18,22,23} O presente estudo foi pareado pelo sexo; raça e idade foram similares;

incluiu apenas pacientes com fissuras que afetam o lábio e o palato (i.e FLP); e finalmente, apenas pacientes com DDF classe III severa o suficiente para ser corrigida cirurgicamente foram incluídos em ambos os grupos. Até onde se sabe, não há estudos na literatura que tenham empregado a mesma metodologia empregada nesse estudo para avaliar a QVRSG, QVRSB e DTMs.^{10,22} A importância de parear os grupos quanto ao sexo é porque diversos estudos já demonstraram diferenças para QV e DTMs entre os sexos.^{8,22,24,25} Mulheres apresentam piores escores para QV e também apresentam maior prevalência de DTMs.^{8,22,24,25} Em relação às características clínicas, o fenótipo da fissura (fissura labial, fissura palatal, e fissura lábio palatal)²⁶ e fenótipo da DDF (Classe I, II e III)²⁷ são potenciais variáveis de confundimento, por isso apenas pacientes com FLP e Classe III foram incluídos.

Não foi encontrada diferença entre os escores para QVRSG avaliada pelo WHOQOL-bref. Como dito anteriormente, a Organização Mundial da Saúde considera a saúde psicológica como um domínio que influencia a QVRSG.¹¹ Nesse domínio estão incluídas perguntas referentes a autoavaliação do paciente em relação a sua imagem corporal. Nesse estudo, foi esperado que houvesse diferença nesse domínio devido a cicatriz oriunda da queiloplastia.^{5,28,29} A lei brasileira garante que os pacientes com FLP tenham centros de tratamento exclusivos e especializados para seu tratamento tão cedo quanto o dia de seu nascimento. Esses centros de tratamento incluem dentistas, cirurgiões plásticos, geneticistas, farmacêuticos, enfermeiros, assistentes sociais, fonoaudiólogos e psicólogos. Além do apoio de uma equipe multidisciplinar, outro motivo que pode ter sido responsável por não haver diferença nesse domínio é que todos os pacientes tinham o mesmo perfil facial.

A respeito da QVRSB avaliada com o OHIP-14, os indivíduos do grupo com FLP apresentaram menores escores (i.e melhor QVRSB) em comparação aos sem FLP. A diferença foi encontrada no valor total e nos domínios da dor física, desvantagem física e desvantagem psicológica. O estudo de Barros et al¹⁰ corrobora com esses resultados. Os domínios nos quais a diferença foi encontrada são referentes a dores na região orofacial, limitações funcionais e vergonha quanto a condição bucal.¹² É razoável dizer que devido à fissura, os pacientes com essa condição tem maior facilidade de acessar dentistas no serviço público quando comparado aos pacientes sem essa condição. Isso leva à um melhor cuidado da

condição bucal, resultando a menos dores de origem odontogênica e melhor aceitação da condição bucal. Outra razão pela qual os pacientes com FLP terem reportado melhores escores para QVRSB é a característica congênita do problema. Esses pacientes lidam com problemas relacionados a saúde bucal (fala, mastigação, dentes faltantes) desde a infância,²⁹ o que provavelmente não acontece com pacientes sem FLP, tornando aqueles pacientes mais tolerantes a outros problemas que possam aparecer. Barros et al¹⁰ discutem que pacientes sem FLP não se ajustam socialmente, fisicamente e psicologicamente tão bem quanto pacientes com FLP. Outro aspecto importante que deve ser mencionado é que pessoas com FLP tem maior chance de ter familiares com FLP devido ao fator genético ligado à essa deformidade.³⁰ Ter pessoas dentro da própria família com essa má formação facial congênita pode ajudar os indivíduos a se adaptarem melhor às adversidades que a FLP pode trazer.²⁹

Dentro do contexto de sistemas públicos de saúde que são referência para tratamento de pessoas com FLP, os resultados aqui apresentados podem ser animadores, especialmente por se tratarem de domínios que envolvem fatores físicos e psicológicos. Esses resultados significam que a equipe multidisciplinar está atingindo os seus objetivos, que é oferecer e garantir o tratamento integral, resolutivo e eficaz para essa população. Por outro lado, o tratamento de pacientes sem FLP deve ser repensado e readequado para que se possa superar as desvantagens pelas quais esses pacientes estão submetidos.^{1, 10, 20, 27, 29}

Pelo que se sabe, não há relatos na literatura da comparação direta entre DTM em pacientes classe III com e sem FLP que serão submetidos a cirurgia ortognática.^{10,22,28} No presente estudo, foi encontrado que pacientes Classe III apresentam menos DTMs em comparação ao grupo controle. A prevalência de dor miofascial e outras condições articulares (artralgia, osteoartrite e osteoartrose) foram o oposto do que foi encontrado por Marcusson e colaboradores.²² Essa diferença pode ter ocorrido porque Marcusson e colaboradores não incluíram apenas pacientes com DDF Classe III. Sabe-se que pacientes Classe III estão mais propensos a apresentarem DTMs.^{19,31,32}

Uma explicação interessante referente à maior prevalência de DTM em pacientes sem FLP em comparação aos pacientes com FLP foi relatada.²² Os autores justificaram a maior prevalência devido a duas razões: primeiro, FLP é mais prevalente em homens (2:1);³¹ segundo, DTMs são mais prevalentes em

mulheres.^{33,34} Sendo assim, pacientes com FLP têm menor chance de apresentarem DTMs. Apesar dessa explicação ser coerente, ela não pode ser usada nesse estudo, pois os grupos casos e controle foram pareados por sexo, eliminando assim o sexo como variável de confundimento. Como fatores genéticos já foram associados às DTMs em pacientes sem FLP,^{35,36} estudos comparando esses fatores em pacientes com e sem FLP são necessários.

Os resultados referentes a dor miofascial e outras condições articulares (artralgia, osteoartrite e osteoartrose) também foram divergentes quando comparados ao estudo de Marcusson et al.²⁵ Nesse estudo foi encontrado que pacientes com FLP apresentam fator de proteção para as condições clínicas citadas anteriormente. Como se sabe, as DTMs são multifatoriais e um desses fatores é o fator psicológico,^{9, 15-17} a menor prevalência de pacientes com DTMs no grupo de pessoas com FLP pode estar associada com a menor desvantagem psicológica que esses pacientes reportaram nesse estudo e em outro.¹⁰ Uma interessante explicação a respeito da menor prevalência de DTM em pacientes com FLP foi feita baseando em duas características de pacientes com e sem FLP:²⁵ primeiramente, a prevalência de FLP é maior em homens (2:1),³³ em segundo lugar, DTMs são associadas a hormônios femininos,^{35, 36} assim, pacientes com FLP apresentam fator de proteção para DTMs. Futuros trabalhos devem ser realizados em pacientes com FLP a respeito de polimorfismos genéticos nas vias da serotonina e dopamina, pois já foi relatado anteriormente que polimorfismos nessas vias estão associados à DTMs em pacientes sem FLP.^{37, 38}

Nesse estudo, os pacientes Classe III com FLP apresentaram menor prevalência de dor crônica quando comparados aos pacientes sem FLP. Como dito anteriormente, devido ao acompanhamento desde a infância por uma equipe multidisciplinar e por passarem por múltiplos procedimentos cirúrgicos,^{4,5} pacientes com FLP podem ser mais tolerantes a presença de dor crônica. Além do mais, dor crônica tem sido associada com a presença de DTM.^{19,32,37} Os resultados desse estudo divergem dos resultados de Marcusson et al.²² Essa discondância ocorreu provavelmente porque esse autor não incluiu apenas pacientes com DDF, condição que tem sido associada a dor crônica.³⁸

Dentro das limitações desse estudo, é importante mencionar que os questionários foram aplicados antes do procedimento cirúrgico, durante a fase de preparo ortodôntico. Apesar de outros autores recomendarem que esse tipo de

metodologia não seja empregada em pacientes que estão em tratamento ortodôntico,³⁹ e que, se for feito, o mesmo deve ser realizado no dia antes da cirurgia ortognática,²⁵ esse estudo teve resultados muito similares ao estudo de Barros et al¹⁰ que fez a avaliação dos pacientes antes mesmo do tratamento ortodôntico ser iniciado. Considerando a avaliação das DTMs, a versão utilizada do RDC/TMD apresenta algumas limitações que foram superadas em uma nova versão,¹³ porém, para as variáveis avaliadas nesse estudo, a versão utilizada tem mostrado excelente consistência diagnóstica.¹⁷ Além do mais, a versão atualizada do RDC/TMD ainda não foi traduzida, adaptada e validada transculturalmente para o português do Brasil. Finalmente, apesar da amostra ter sido obtida por conveniência e não ter sido feito cálculo amostral, a amostra desse estudo tem número de participantes similar a outros estudos que também avaliaram QV¹⁰ e DTMs de pacientes com e sem FLP,²⁵ mantendo a mesma proporção caso-controle (1:1).

Conclusão

Pacientes Classe III com FLP tem melhor qualidade de vida relacionada a saúde bucal e apresentam menos dor miofascial, outras condições articulares e dor crônica quando comparados a pacientes Classe III sem FLP que serão submetidos à cirurgia ortognática. Além disso, a presença de disfunções temporomandibulares, dor crônica, depressão, e sintomas físicos não específicos impactam negativamente a qualidade de vida relacionada a saúde geral e a qualidade de vida relacionada a saúde bucal de pacientes com ou sem FLP.

Referências

1. Palomares NB, Celeste RK, Miguel JA. Impact of orthosurgical treatment phases on oral health-related quality of life. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2016;149(2):171-81.
2. Abreu M, Lee K, Luquetti D, Starr J. Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013. *Birth defects research Part A, Clinical and molecular teratology*. 2016;106(9):789-92.
3. Lin Y, Fu Z, Ma L, Li W. Cone-beam computed tomography–synthesized cephalometric study of operated unilateral cleft lip and palate and noncleft children with Class III skeletal relationship. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*. 2016;150(5):802 - 10.
4. Cunha A, Nelson-Filho P, Marañón-Vásquez G, Ramos A, Dantas B, Sebastiani A, et al. Genetic variants in ACTN3 and MYO1H are associated with sagittal and vertical craniofacial skeletal patterns. *Archives of oral biology*. 2019;97:85-90.
5. Capelozza Filho L, Normando A, Silva Filho O. Isolated influences of lip and palate surgery on facial growth: comparison of operated and unoperated male adults with UCLP. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 1996;33(1):51.
6. Frejman MW, Vargas IA, Rosing CK, Closs LQ. Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2013;71(4):763-7.
7. Cadogan J, Bennun I. Face value: an exploration of the psychological impact of orthognathic surgery. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 2011;49(5):376-80.
8. Mani M, Carlsson M, Marcusson A. Quality of life varies with gender and age among adults treated for unilateral cleft lip and palate. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2010;47(5):491-8.
9. Locker D, Jokovic A, Tompson B. Health-related quality of life of children aged 11 to 14 years with orofacial conditions. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2005;42(3):260-6.
10. Barros LAN, Jesuino FAS, de Paiva JB, Rino-Neto J, Valladares-Neto J. An Oral Health-Related Quality of Life Comparison Between Adults With Unilateral Cleft Lip and Palate and Class III Malocclusion. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2019;56(10):1359-65.

11. WHO. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med.* 1998;28(3):551-8.
12. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology.* 1997;25(4):284-90.
13. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of oral & facial pain and headache.* 2014;28(1):6-27.
14. Kluthcovsky ACGC, Kluthcovsky FA. WHOQOL-bref, an instrument for quality of life assessment: a systematic review. *Rev psiquiatr Rio Gd Sul.* 2009;31(2):1 - 12.
15. Natu V, Yap A, Su M, Irfan Ali N, Ansari A. Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *Journal of oral rehabilitation.* 2018;45(10):756-63.
16. Villa S, Raoul G, Machuron F, Ferri J, Nicot R. Improvement in quality of life after botulinum toxin injection for temporomandibular disorder. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery.* 2019;120(1):2-6.
17. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Feng T, Anderson G, Pan W, et al. The Revised Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Methods used to Establish and Validate Revised Axis I Diagnostic Algorithms. *Journal of orofacial pain.* 2010;24(1):63 – 78.
18. Gabardo M, Zielak J, Tortora G, Gerber J, Meger M, Rebellato N, et al. Impact of orthognathic surgery on quality of life: Predisposing clinical and genetic factors. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery.* 2019;47(8):1285-91.
19. Sebastiani A, de Lucas Corso P, Bonotto D, de Souza J, da Costa D, R S, et al. Does orthognathic surgery improve myofacial pain in individuals with skeletal class III? One-year follow-up. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology.* 2018;126(4):322-30.
20. Nichols GAL, Antoun JS, Fowler PV, Al-Ani AH, Farella M. Long term changes in oral health-related quality of life of standard, cleft, and surgery patients after orthodontic treatment: a longitudinal study. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics.* 2018;153(2):224 - 31.
21. von Elm E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gotsche P, Vandenbroucke J. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ.* 2007;335(7624):806-8.
22. Marcusson A, List T, Paulin G, Dworkin S. Temporomandibular disorders in adults with repaired cleft lip and palate: a comparison with controls. *Eur J Orthod.* 2001;23(2):193-204.

23. Zhou YH, Hägg U, Rabie ABM. Concerns and motivations of skeletal Class III patients receiving orthodontic-surgical correction. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg.* 2001;16(1).
24. Silva A, Carvalho R, Santos T, Rocha N, Gomes A, Silva E. Evaluation of life quality of patients submitted to orthognathic surgery. *Dental Press J Orthod.* 2013;18(5):107-14.
25. Corso P, Oliveira F, Costa D, Kluppel L, Rebellato N, Scariot R. Evaluation of the impact of orthognathic surgery on quality of life. *Brazilian oral research.* 2016;30(1):1-6.
26. Wong Riff K, Tsangaris E, Forrest C, Goodacre T, Longmire N, Allen G, et al. CLEFT-Q: Detecting Differences in Outcomes among 2434 Patients with Varying Cleft Types. *Plastic and reconstructive surgery.* 2019;144(1):78e-88e.
27. Goelzer JG, Becker OE, Haas Junior OL, Scolari N, Santos Melo MF, Heitz C, et al. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile (OHIP) in patients with different dentofacial deformities undergoing orthognathic surgery. *2014;43(11):1352-9.*
28. Marcusson A, Akerlind I, Paulin G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. *The Cleft palate-craniofacial journal.* 2001;38(4):379-85.
29. Antonarakis GS, Patel RN, Tompson B. Oral health-related quality of life in non-syndromic cleft lip and/or palate patients: a systematic review. *Community dental health.* 2013;30(3):189-95.
30. Leslie EJ, Marazita ML. Genetics of cleft lip and cleft palate. *American journal of medical genetics Part C, Seminars in medical genetics.* 2013;163c(4):246-58.
31. De Carli B, Magro A, Souza-Silva B, Matos Fde S, De Carli J, Paranhos L, et al. The effect of laser and botulinum toxin in the treatment of myofascial pain and mouth opening: A randomized clinical trial. *J Photochem Photobiol B.* 2016;159:120-3.
32. Sebastiani A, Baratto-Filho F, Bonotto D, Kluppel L, Rebellato N, da Costa D, et al. Influence of orthognathic surgery for symptoms of temporomandibular dysfunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;121(2):119-25.
33. Le Resche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Critical Review Oral Biology Medicine.* 1997;8:291-305.
34. KÜchler E, Meger M, Ayumi Omori M, Gerber J, Carneiro Martins Neto E, Silva Machado N, et al. Association between oestrogen receptors and female temporomandibular disorders. *Acta odontologica Scandinavica.* 2019;00(00):1-8.

35. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *Journal of oral rehabilitation*. 2001;28(12):1085-91.
36. Scariot R, Brunet L, Olsson B, Palinkas M, Regalo S, Rebellato N, et al. Single nucleotide polymorphisms in dopamine receptor D2 are associated with bruxism and its circadian phenotypes in children. *Cranio*. 2019;00(00):1-8.
37. Mladenovic I, Dodic S, Stosic S, Petrovic D, Cutovic T, Kozomara R. TMD in Class III patients referred for orthognathic surgery: psychological and dentition-related aspects. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery*. 2014;42(8):1604-9.
38. Silva FCD, Oliveira TM, Almeida ALPF, Bastos RDS, Neppelenbroek KH, Soares S. Impact of Temporomandibular Disorders and Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life of Individuals With Complete Cleft Lip and Palate. *The Journal of craniofacial surgery*. 2018;29(6):1505-8.
39. Meade EA, Inglehart MR. Young patients' treatment motivation and satisfaction with orthognathic surgery outcomes: The role of "possible selves". *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2010;137(1):26-34.

5 CONCLUSÃO

Pacientes Classe III com FLP tem melhor qualidade de vida relacionada a saúde bucal e apresentam menos dor miofascial, outras condições articulares e dor crônica quando comparados a pacientes Classe III sem FLP que serão submetidos à cirurgia ortognática. Além disso, a presença de disfunções temporomandibulares, dor crônica, depressão, e sintomas físicos não específicos impactam negativamente a qualidade de vida relacionada a saúde geral e a qualidade de vida relacionada a saúde bucal de pacientes com ou sem FLP.

REFERÊNCIAS

1. PALOMARES, N. B.; CELESTE R. K.; MIGUEL J. A.; Impact of orthosurgical treatment phases on oral health-related quality of life. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 149, n. 2, p. 171-181, 2016
2. FREJMAN M. W. et al. Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 71, n. 4, p. 763-767, 2013.
3. CADOGAN J.; BENNUN I. Face value: an exploration of the psychological impact of orthognathic surgery. **The British journal of oral & maxillofacial surgery**, v. 49, n. 5, p.376-380, 2011.
4. OBWEGESER J. Maxillary and midface deformities: characteristics and treatment strategies. **Clinics in plastic surgery**, v. 3, n. 34, p. 519-533, 2007.
5. ANGLE E. Classification of Malocclusion. **Dental Cosmos**. v. 41, n. 1/6, p.248-264, 1899.
6. HARAGUCHI S.; TAKADA K.; YASUDA Y.; Facial asymmetry in subjects with skeletal Class III deformity. **The Angle orthodontist**, v. 72, n. 1, p.28-35, 2002.
7. GOELZER J. G. et al. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile (OHIP) in patients with different dentofacial deformities undergoing orthognathic surgery: a before and after comparison. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 43, n. 11, p. 1352-1359, 2014.
8. CHOI S. et al. Impact of malocclusion and common oral diseases on oral health-related quality of life in young adults. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 147, n. 5, p. 587-95, 2015.
9. SOH C. L.; NARAYANAN V. Quality of life assessment in patients with dentofacial deformity undergoing orthognathic surgery--a systematic review. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 42, n. 8, p. 974-980, 2013.
10. CUNNINGHAM S. J.; GILTHORPE M. S.; HUNT N. P. Are orthognathic patients different? **European journal of orthodontics**, v. 22, n. 2, p. 195-202, 2000.
11. BRASIL. **Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 20 dez. 2019.
12. GABARDO M. et al. Impact of orthognathic surgery on quality of life: Predisposing clinical and genetic factors. **Journal of cranio-maxillo-facial surgery**, v. 47, n. 8, p. 1285-1291, 2019.

13. MENDES DE PAULA GOMES A. et al. Dentofacial Deformities and Implications on Quality of Life: A Presurgical Multifactorial Analysis in Patients Seeking Orthognathic Surgical Treatment. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 77, n. 2, p. e1-e9, 2019.
14. SEBASTIANI A. et al. Does orthognathic surgery improve myofacial pain in individuals with skeletal class III? One-year follow-up. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, v. 126, n. 4, p. 322-330, 2018.
15. FRONGIA G. et al. Changes in electric activity of masseter and anterior temporalis muscles before and after orthognathic surgery in skeletal class III patients. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, v. 116, n. 4, p. 398-401, 2013.
16. ABREU M. H. et al. Temporal trend in the reported birth prevalence of cleft lip and/or cleft palate in Brazil, 2000 to 2013. **Birth defects research Part A, Clinical and molecular teratology**, v. 106, n. 9, p. 789-792, 2016.
17. BAROUDI R. Embriologia da face. In: Lessa S, Carreirão S, editors. **Tratamento das fissuras lábio-palatinas**. 1. Rio de Janeiro, RJ: Interamericana, p. 1-16, 1981.
18. MURRAY J. C. Gene/environment causes of cleft lip and/or palate. **Clinical genetics**, v. 61, n. 4, p. 248-256, 2002.
19. VERMEIJ-KEERS C. et al. Subphenotyping and Classification of Cleft Lip and Alveolus in Adult Unoperated Patients: A New Embryological Approach. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 55, n. 9, p. 1267-1276, 2018.
20. ALVAREZ C. W. **Fissura pré-forame incisivo uni/bilateral e fissura pós-forame incisivo associadas: estudo genético-clínico**. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação): Universidade de São Paulo, Bauru (SP), 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61132/tde-27012011-100819/pt-br.php>. Acesso em 2 dez. 2019.
21. SPINA V. et al. Classification of cleft lip and cleft palate. Suggested changes. **Revista do Hospital das Clínicas**, v. 27, n. 1, p. 5-9, 1972.
22. ALLORI A. et al. Classification of Cleft Lip/Palate: Then and Now. **Cleft Palate Craniofac J**, v. 54, n. 2 p. 175-88, 2017.
23. SHI B.; LOSEE J. E.; The impact of cleft lip and palate repair on maxillofacial growth. **International Journal of Oral Science**, v. 7, n. 1 p. 14-7, 2015.
24. JAEGER M. R. O.; HERSCOVITZ A.; NETO N. A.; Experiência com a modelagem nasoalveolar precoce em um recém-nascido portador de fissura lábio-alveolar. **AMRIGS**, v. 54, n. 4, p. 405 - 409, 2009.

25. LOCKER D.; JOKOVIC A.; TOMPSON B. Health-related quality of life of children aged 11 to 14 years with orofacial conditions. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 42, n. 3, p. 260-266, 2005.
26. ERICKSON RP. Genes, environment, and orofacial clefting: N-acetyltransferase and folic acid. **The Journal of craniofacial surgery**, v. 21, n. 5, p. 1384-1387, 2010.
27. DIXON M. J.; Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. **Nature reviews Genetics**. v. 12, n. 3, p. 167-78, 2011.
28. PAPI P. et al. Oral health related quality of life in cleft lip and palate patients rehabilitated with conventional prostheses or dental implants. **Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry**. v. 5, n. 6, p. 482-487, 2015.
29. CAPELOZZA FILHO L.; NORMANDO A.; SILVA FILHO O. Isolated influences of lip and palate surgery on facial growth: comparison of operated and unoperated male adults with UCLP. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 33, n. 1, p. 51-56, 1996
30. LEE J. et al. Maxillary hypoplasia in the cleft patient: contribution of orthodontic dental space closure to orthognathic surgery. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 133, n. 2, p. 355-61, 2014.
31. LIN Y. et al. Cone-beam computed tomography–synthesized cephalometric study of operated unilateral cleft lip and palate and noncleft children with Class III skeletal relationship. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 150, n. 5, p. 802-810, 2016.
32. BARROS L. A. N. et al. An Oral Health-Related Quality of Life Comparison Between Adults With Unilateral Cleft Lip and Palate and Class III Malocclusion. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 56, n. 10, p. 1359-1365, 2019.
33. WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Health statistics and information systems. WHOQOL: Measuring Quality of Life. 2018**. Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>. Acesso 15 nov. 2018.
34. EMEKA C. I.; ADEYEMO W. L. A comparative study of quality of life of families with children born with cleft lip and/or palate before and after surgical treatment. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**, v. 43, n. 4, p. 247-55, 2017.
35. MARIANO N. C.R. et al. Impact of Orofacial Dysfunction on the Quality of Life of Adult Patients With Cleft Lip and Palate. **American Cleft Palate-Craniofacial Association**, v. 5, n. 8, p. 1-7, 2018.
36. KATO T. Periodontal disease among older people and its impact on oral health-related quality of life. **Gerodontology**, v. 35, n. 4, p. 382-390, 2018.

37. SILVA F. C. D. et al. Impact of Temporomandibular Disorders and Sleep Bruxism on Oral Health-Related Quality of Life of Individuals With Complete Cleft Lip and Palate. **The Journal of craniofacial surgery**, v. 29, n. 6, p. 1505-8, 2018.
38. WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. **Psychol Med**, v. 28, n. 3, p. 551-8, 1998.
39. STITES S. D. et al. Relationships Between Cognitive Complaints and Quality of Life in Older Adults With Mild Cognitive Impairment, Mild Alzheimer Disease Dementia, and Normal Cognition. **Alzheimer disease and associated disorders**, v. 32, n. 4, p. 276-83, 2018.
40. IRER B. et al. Evaluation of Sexual Dysfunction, Lower Urinary Tract Symptoms and Quality of Life in Men with Obstructive Sleep Apnea Syndrome and The Efficacy of Continuous Positive Airway Pressure Therapy. **Urology**, v. 212, p. 86-92, 2018.
41. GARDSJORD E. S. et al. Depression and functioning are important to subjective quality of life after a first episode psychosis. **Comprehensive psychiatry**, n. 86, p.107-14, 2018.
42. BROERS D. L. M.; VAN DER HEIJDEN G. Do patients benefit from orthognathic surgery? A systematic review on the effects of elective orthognathic surgery on psychosocial functioning and patient satisfaction. **Eur J Oral Sci**, v. 125, n. 6, p. 411-8, 2017.
43. NAROS A. Health-related quality of life in cleft lip and/or palate patients - A cross-sectional study from preschool age until adolescence. **Journal of cranio-maxillo-facial surgery**, v. 46, n. 10, p. 1758-63, 2018.
44. RANDO G. M. et al. Oral health-related quality of life of children with oral clefts and their families. **Journal of applied oral science**, v. 26, n. 0, p. 1-6, 2018.
45. ANTONARAKIS GS, PATEL RN, TOMPSON B. Oral health-related quality of life in non-syndromic cleft lip and/or palate patients: a systematic review. **Community dental health**, v. 30, n. 3, p. 189-95, 2013.
46. QUEIROZ HERKRATH A. P. et al. Measurement of health-related and oral health-related quality of life among individuals with nonsyndromic orofacial clefts: a systematic review and meta-analysis. **Cleft Palate Craniofac J**, v. 52, n. 2, p. 157-72, 2015.
47. FOO P. et. al. General health-related quality of life and oral health impact among Australians with cleft compared with population norms; age and gender differences. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 49, n. 4, p. 406-413, 2012.
48. MARCUSSON A.; AKERLIND I.; PAULIN G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. **The Cleft palate-craniofacial journal**, v. 38, n. 4, p. 379-385, 2001.

49. Choi W. S. et al. Change in quality of life after combined orthodontic-surgical treatment of dentofacial deformities. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics**, v. 109, n. 1, p. 46-51, 2010.
50. DA SILVA M. et al. Temporomandibular disorders and quality of life among 12-year-old schoolchildren. **Cranio**, v. 35, n. 6, p. 392-6, 2017.
51. RESENDE C. et al. Relationship between anxiety, quality of life, and sociodemographic characteristics and temporomandibular disorder. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, v. 129, n. 2, p. 125-132, 2019.
52. KLUTHCOVSKY A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY F. A. WHOQOL-bref, an instrument for quality of life assessment: a systematic review. **Rev psiquiatr Rio Gd Sul**, v. 31, n. 2, p. 1-12, 2009.
53. SLADE G. D.; SPENCER A. J.; Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. **Community dental health**. v. 11, n. 1, p. 3-11, 1994.
54. SLADE G. D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 25, n. 4, p. 284-90, 1997.
55. YI J. et al. Effect of conventional combined orthodontic-surgical treatment on oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 156, n. 1, p. 29-43, 2019.
56. RIBEIRO-NETO C. et al. Dentofacial deformities and the quality of life of patients with these conditions: a comparative study. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 126, n. 6, p. 457-62, 2018.
57. GREENE C. S. Managing the care of patients with temporomandibular disorders: a new guideline for care. **Journal of the American Dental Association (1939)**,v. 141, n. 9, p. 1086-8, 2010.
58. KÜCHLER E. et al. Association between oestrogen receptors and female temporomandibular disorders. **Acta odontologica Scandinavica**. 2019. DOI: 10.1080/00016357.2019.1675904.
59. YAMADA T.; SUGIYAMA G.; MORI Y. Masticatory muscle function affects the pathological conditions of dentofacial deformities. **Jpn Dent Sci Rev**, v. 56, n. 1, p. 56-61, 2020.
60. AL-AHMAD H. T.; AL-BITAR Z. B. The effect of temporomandibular disorders on condition-specific quality of life in patients with dentofacial deformities. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology**, v. 117, p. 293-301, 2014.
61. BAYAT M. et al. Oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders: A case-control study considering psychological aspects. **Int J Dent Hyg**, v. 16, n. 1, p. 165-70, 2018.

62. PECK C. C. et al. Expanding the Taxonomy of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD). **Journal of oral rehabilitation**, v. 41, n. 1, p. 2-23, 2014.
63. FRANCO-MICHELONI A. L. et al. Temporomandibular disorders among Brazilian adolescents: reliability and validity of a screening questionnaire. **Journal of applied oral science**, v. 22, n. 4, p. 314-22, 2014.
64. GATCHEL R. J. et al. Efficacy of an early intervention for patients with acute temporomandibular disorder-related pain: a one-year outcome study. **Journal of the American Dental Association (1939)**, v.137, n. 3, p. 339-47, 2006.
65. SCHIFFMAN E. et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Groupdagger. **Journal of oral & facial pain and headache**, v. 28, n. 1, p. 6-27, 2014.
66. DWORKIN S. F.; LERESCHE L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. **Journal of craniomandibular disorders**, v. 6, n. 4, p 301-355, 1992.
67. DE LA TORRE CANALES G. et al. Prevalence of psychosocial impairment in temporomandibular disorder patients: A systematic review. **Journal of oral rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 881-889, 2018.
68. MARCUSSON A. et al. Temporomandibular disorders in adults with repaired cleft lip and palate: a comparison with controls. **Eur J Orthod**, v. 23, n. 2, p. 193-204, 2001.
69. YIM S, BAEK S. Difference in Degrees of Satisfaction with Orthognathic Surgery and Orthodontic Treatment between Skeletal Class III and Cleft Patients. **The Journal of craniofacial surgery**. v. 30, n. 4, p. 985-91, 2019.
70. NICHOLS G. A. L. et al. Long term changes in oral health-related quality of life of standard, cleft, and surgery patients after orthodontic treatment: a longitudinal study. **American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics**, v. 153, n. 2, p. 224-31, 2018.

ANEXO I - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Rafaela Scariot de Moraes da Universidade Positivo (UP) e meus colaboradores abaixo citados, estamos convidando você, paciente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais da UP, Hospital do Trabalhador (HT) ou Centro de Atendimento Integral ao Fissurado/Hospital do Trabalhador (CAIF/HT) a participar de um estudo intitulado “**Avaliação Clínica e Genética das Desordens Temporomandibulares em Pacientes Submetidos à Cirurgia Ortognática**”. É através das pesquisas clínicas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas, e sua participação é fundamental.

- a) O objetivo desta pesquisa é descobrir se ocorrem modificações nas células de sua boca em função da deformidade dentofacial (DDF). Além disso, descobrir se a causa desta doença está associada aos genes que participam da resposta de defesa do seu corpo.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário fazer um bochecho com uma água adoçada por 2 minutos e depois passaremos suavemente uma espátula de madeira, a mesma utilizada pelos médicos para ver a garganta, em sua bochecha para colhermos as suas células. Para tanto você deverá comparecer no Ambulatório da UP, HT ou CAIF para uma consulta de acompanhamento por aproximadamente 40 minutos.
- c) É possível que você experimente algum desconforto. No entanto, esses procedimentos não oferecerem qualquer tipo de risco ou dor ao participante. A coleta da sua saliva e o suave esfregasso com a espátula de madeira não são capazes de provocar nenhum risco a sua saúde.
- d) Poder determinar através de questionários se houve mudança ou não na sua autopercepção de qualidade de vida após a cirurgia ortognática é de grande relevância clínica, principalmente quando se pode correlacionar esses dados com as suas

características genéticas. Saber se você tem alguma alteração genética que limita a sua autopercepção da qualidade de vida ou que aumenta a sua percepção de dor, não trará um tratamento diferenciado para você, porém você poderá compreender melhor o porquê do resultado percebido por você não ser tão bom ou tão ruim quanto o resultado relatado por algum conhecido seu. Indo além, conhecer essa relação, abrirá novas linhas de pesquisa que visem buscar um tratamento diferenciado para pessoas que tenham alterações genéticas.

- e) Você também irá participar preenchendo dois formulários. Esses formulários nos permitirão saber como você vê a sua qualidade de vida dentro das limitações que as DFF trazem para você. Os benefícios que você poderá ter ao preencher esses formulários são: conhecer qual o impacto da sua DDF na sua qualidade de vida, facilitar o desenvolvimento de novos tratamentos que busquem diminuir o impacto que essas DDF causam e, principalmente, esclarecer a você e mostrar-lhe os possíveis tratamentos para a sua condição.
- f) A qualquer momento, você poderá solicitar a mim informações sobre a pesquisa, inclusive os resultados dos questionários. Este termo será feito em duas vias originais e uma delas ficará com você.
- g) A sua participação neste estudo é voluntária. Contudo, se você não quiser mais fazer parte da pesquisa, não implicará na interrupção de seu atendimento e/ou tratamento, que está assegurado. Você não terá custo e nem vantagem financeira pela sua participação nesta pesquisa, e nem indenização, pois não haverá danos causados pela pesquisa.
- h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas pelos pesquisadores que executam a pesquisa e pelas autoridades legais. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua **identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade**. Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código de identificação.

- i) Existe o risco desses formulários serem roubados, furtados ou extraviados, porém suas informações, como dito anteriormente, estarão codificadas, não oferecendo risco a sua privacidade.
- j) A pesquisadora Rafaela Scariot de Moraes, responsável por este estudo, poderá ser localizada no CAIF, na Avenida República Argentina, número 4334, bairro Novo Mundo, Curitiba, PR – CEP: 81.050-000, no andar térreo, na sala da diretoria ou no centro de odontologia todas as quintas-feiras no período matutino e sextas-feiras no período vespertino. Também poderá entrar em contato com a Dra. Rafaela através do e-mail: rafaela_scariot@yahoo.com.br e dos telefones (41) 3317-3454 e (41) 3212-9200.
- k) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Positivo, pelo telefone 3317-3260. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Pesquisadora principal e responsável (Prof.^a Dra. Rafaela Scariot de Moraes)

Eu _____, fui esclarecido sobre a pesquisa citada acima e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma. Ao assinar esse documento, declaro que estou ciente dos riscos e benefícios, e também que aceito participar voluntariamente deste estudo.

Assinatura: _____
R.G.: _____
Telefone: _____
E-mail: _____ Curitiba/PR, ____ de
____ de 20__.

Contatos Importantes:

Pesquisadora: Rafaela S. de Moraes: (41) 3317-3454 – e-mail: rafaela_scariot@yahoo.com.br

Pesquisador: Nelson L. B. Rebellato: (41) 99127-8058 – e-mail: rebelato@ufpr.br

Pesquisadora: Michelle N. Meger: (41) 98454-8244 – e-mail: michellemeger@hotmail.com

Pesquisadora: Aline M. Sebastiani: (41) 99693-6973 – e-mail: sebastiani.aline@gmail.com

Pesquisador: Rafael C. Cavalcante: (41) 99910-8118 – e-mail: rafaelcorreia14@gmail.com

Pesquisador: Bernardo Olsson: (47) 9 9600-9773 – e-mail: bernardo.olsson@ufpr.br

Comitê de Ética em Pesquisa CEP/SD: (41) 3317-3260 – e-mail: comite.etica@up.edu.br

Conselho Nacional de Ética em Pesquisa: (61) 3315-5878 – e-mail:

conep.cep@saude.gov.br

ANEXO II – WHOQOL-BREF

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil

Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck
Professor Adjunto
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – RS - Brasil

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões**. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		mu to ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	mu to boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		mu to insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	mu to satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	mu to pouco	mais ou menos	bastante	extrema- mente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	Freqüen- -tamente	muito frequentement e	sempr e
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO III – VERSÃO TRADUZIDA TRANSCULTURALMENTE DO OHIP-14

QUESTIONÁRIO PARA MENSURAR O IMPACTO DA SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA (OHIP-14)

Agora serão feitas perguntas sobre como a saúde de sua boca e dentes afetam o seu dia-a-dia. Responda cada uma das questões de acordo com a frequência com que elas interferem na sua vida, ou seja, nunca, raramente, às vezes, constantemente ou sempre, em relação ao último mês. Para cada questão só deve ser dada uma única resposta. Não se preocupe, pois nenhuma resposta é mais certa do que a outra. Responda aquilo que você realmente pensa.

Perguntas	Respostas				
	0	1	2	3	4
1.Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
2.Você sentiu que o sabor dos alimentos ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
3.Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?					
4.Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
5.Você ficou preocupado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
6.Você se sentiu estressado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
7.Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
8.Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
9.Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
10.Você sentiu-se envergonhado por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
11.Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
12.Você teve dificuldades em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
13.Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com sua boca ou dentes?					
14.Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com sua boca ou dentes?					

0=NUNCA 1=RARAMENTE 2=OCASIONALMENTE 3=QUASE SEMPRE 4=SEMPRE

ANEXO IV – RDC/TMD

Critérios de Diagnóstico para Pesquisa das Desordens Temporomandibulares RDC / DTM

**Editado por
Francisco J. Pereira Jr. – DDS, MS, PhD**

**Colaboradores
Kimberly H. Huggins – RDH, BS
Samuel F. Dworkin – DDS, PhD
Richard Ohrbach – DDS, PhD**


Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
Edited by: Samuel F. Dworkin, DDS, PhD and Linda LeResche, ScD
(see language translation at website: RDC-TMDinternational.org)

**Back-translation
Eduardo Favilla, DDS**

Revised April 8, 2009

Contents of this document:

1. Patient History Questionnaire	✓
2. RDC-TMD Clinical Examination Form	✓
3. Clinical Examination Specifications	✓
4. Verbal Instructions for Examiner	
5. Axis I Diagnostic Criteria	✓
6. Axis II: Disability & Psychological Status	
-Scoring Graded Chronic Pain	✓
-Scoring the Distress Scale Items	✓
-Addendum: Age-Sex Adjusted Norms for Distress Scale Items	
7. Summary of Patient Results	✓

 RDC - TMD Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders Português – BRASIL		
Nome	Prontuário / Matrícula n°	RDC n°
Examinador	Data ____ / ____ / ____	
HISTÓRIA - QUESTIONÁRIO		
Por favor, leia cada pergunta e marque somente a resposta que achar mais correta.		
1. Como você classifica sua saúde em geral?		
<input type="checkbox"/> 1	Excelente	
<input type="checkbox"/> 2	Muito boa	
<input type="checkbox"/> 3	Boa	
<input type="checkbox"/> 4	Razoável	
<input type="checkbox"/> 5	Ruim	
2. Como você classifica a saúde da sua boca?		
<input type="checkbox"/> 1	Excelente	
<input type="checkbox"/> 2	Muito boa	
<input type="checkbox"/> 3	Boa	
<input type="checkbox"/> 4	Razoável	
<input type="checkbox"/> 5	Ruim	
3. Você sentiu dor na face, em locais como na região das bochechas (maxilares), nos lados da cabeça, na frente do ouvido ou no ouvido, nas últimas 4 semanas?		
<input type="checkbox"/> 0	Não	
<input type="checkbox"/> 1	Sim	
[Se sua resposta foi não, PULE para a pergunta 14.a] [Se a sua resposta foi sim, PASSE para a próxima pergunta]		
4. Há quanto tempo a sua dor na face começou pela primeira vez?		
[Se começou há um ano ou mais, responda a pergunta 4.a] [Se começou há menos de um ano, responda a pergunta 4.b]		
4.a. Há quantos anos a sua dor na face começou pela primeira vez?		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ano(s)
4.b. Há quantos meses a sua dor na face começou pela primeira vez?		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Mês(es)
5. A dor na face ocorre?		
<input type="checkbox"/> 1	O tempo todo	
<input type="checkbox"/> 2	Aparece e desaparece	
<input type="checkbox"/> 3	Ocorreu somente uma vez	
6. Você já procurou algum profissional de saúde (médico, cirurgião-dentista, fisioterapeuta, etc.) para tratar a sua dor na face?		
<input type="checkbox"/> 1	Não	
<input type="checkbox"/> 2	Sim, nos últimos seis meses.	
<input type="checkbox"/> 3	Sim, há mais de seis meses.	

7. Em uma escala de 0 a 10, se você tivesse que dar uma nota para sua dor na face agora, NESTE EXATO MOMENTO, que nota você daria, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?												
NENHUMA DOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A PIOR DOR POSSÍVEL
8. Pense na pior dor na face que você já sentiu nos últimos seis meses, dê uma nota pra ela de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?												
NENHUMA DOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A PIOR DOR POSSÍVEL
9. Pense em todas as dores na face que você já sentiu nos últimos seis meses, qual o valor médio você daria para essas dores, utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma dor” e 10 é “a pior dor possível”?												
NENHUMA DOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A PIOR DOR POSSÍVEL
10. Aproximadamente quantos dias nos últimos seis meses você esteve afastado de suas atividades diárias como: trabalho, escola e serviço doméstico, devido a sua dor na face?												
<input type="text"/> <input type="text"/> Dias												
11. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face interferiu nas suas atividades diárias utilizando uma escala de 0 a 10, onde 0 é “nenhuma interferência” e 10 é “incapaz de realizar qualquer atividade”?												
NENHUMA INTERFERÊNCIA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	INCAPAZ DE REALIZAR QUALQUER ATIVIDADE
12. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face mudou a sua disposição de participar de atividades de lazer, sociais e familiares, onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?												
NENHUMA MUDANÇA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MUDANÇA EXTREMA
13. Nos últimos seis meses, o quanto esta dor na face mudou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviços domésticos) onde 0 é “nenhuma mudança” e 10 é “mudança extrema”?												
NENHUMA MUDANÇA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MUDANÇA EXTREMA
14.a. Alguma vez sua mandíbula (boca) já ficou travada de forma que você não conseguiu abrir totalmente a boca?												
<input type="checkbox"/> 0 Não												
<input type="checkbox"/> 1 Sim												
[Se você nunca teve travamento da mandíbula, PULE para a pergunta 15.a] [Se já teve travamento da mandíbula, PASSE para a próxima pergunta]												
14.b. Este travamento da mandíbula (boca) foi grave a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar?												
<input type="checkbox"/> 0 Não												
<input type="checkbox"/> 1 Sim												
15.a. Você ouve estalos quando mastiga, abre ou fecha a boca?												
<input type="checkbox"/> 0 Não												
<input type="checkbox"/> 1 Sim												
15.b. Quando você mastiga, abre ou fecha a boca, você ouve um barulho (rangido) na frente do ouvido como se fosse osso contra osso?												
<input type="checkbox"/> 0 Não												
<input type="checkbox"/> 1 Sim												

<p>15.c. Você já percebeu ou alguém falou que você range (ringi) ou aperta os seus dentes quando está dormindo?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>15.d. Durante o dia, você range (ringi) ou aperta os seus dentes?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>15.e. Você sente a sua mandíbula (boca) “cansada” ou dolorida quando você acorda pela manhã?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>15.f. Você ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>15.g. Você sente que a forma como os seus dentes se encostam é desconfortável ou diferente/ estranha?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença que afeta muitas articulações (juntas) do seu corpo?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>16.b. Você sabe se alguém na sua família, isto é seus avós, pais, irmãos, etc. já teve artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença que afeta várias articulações (juntas) do corpo?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>16.c. Você já teve ou tem alguma articulação (junta) que fica dolorida ou incha sem ser a articulação (junta) perto do ouvido (ATM)?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p> <p>[Se você não teve dor ou inchaço, PULE para a pergunta 17.a.] [Se você já teve dor ou inchaço, PASSE para a próxima pergunta]</p>
<p>16.d. A dor ou inchaço que você sente nessa articulação (junta) apareceu várias vezes nos últimos 12 meses (1 ano)?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>17.a. Você teve recentemente alguma pancada ou trauma na face ou na mandíbula (queixo)?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p> <p>[Se sua resposta foi não, PULE para a pergunta 18] [Se sua resposta foi sim, PASSE para a próxima pergunta]</p>
<p>17.b. A sua dor na face (em locais como a região das bochechas (maxilares), nos lados da cabeça, na frente do ouvido ou no ouvido) já existia antes da pancada ou trauma?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>
<p>18. Durante os últimos seis meses você tem tido problemas de dor de cabeça ou enxaquecas?</p> <p><input type="checkbox"/> 0 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p>

19. Quais atividades a sua dor na face ou problema na mandíbula (queixo), impedem, limitam ou prejudicam?			NÃO	SIM
a. Mastigar	0	1		
b. Beber (tomar líquidos)	0	1		
c. Fazer exercícios físicos ou ginástica	0	1		
d. Comer alimentos duros	0	1		
e. Comer alimentos moles	0	1		
f. Sorrir/gargalhar	0	1		
g. Atividade sexual	0	1		
h. Limpar os dentes ou a face	0	1		
i. Bocejar	0	1		
j. Engolir	0	1		
k. Conversar	0	1		
l. Ficar com o rosto normal: sem a aparência de dor ou triste	0	1		

20. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou preocupado:					
	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
a. Por sentir dores de cabeça	0	1	2	3	4
b. Pela perda de interesse ou prazer sexual	0	1	2	3	4
c. Por ter fraqueza ou tontura	0	1	2	3	4
d. Por sentir dor ou "aperto" no peito ou coração	0	1	2	3	4
e. Pela sensação de falta de energia ou lentidão	0	1	2	3	4
f. Por ter pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	0	1	2	3	4
g. Por ter falta de apetite	0	1	2	3	4
h. Por chorar facilmente	0	1	2	3	4
i. Por se culpar pelas coisas que acontecem ao seu redor	0	1	2	3	4
j. Por sentir dores na parte inferior das costas	0	1	2	3	4
k. Por se sentir só	0	1	2	3	4
l. Por se sentir triste	0	1	2	3	4
m. Por se preocupar muito com as coisas	0	1	2	3	4
n. Por não sentir interesse pelas coisas	0	1	2	3	4
o. Por ter enjôo ou problemas no estômago	0	1	2	3	4
p. Por ter músculos doloridos	0	1	2	3	4
q. Por ter dificuldade em adormecer	0	1	2	3	4
r. Por ter dificuldade em respirar	0	1	2	3	4
s. Por sentir de vez em quando calor ou frio	0	1	2	3	4
t. Por sentir dormência ou formigamento em partes do corpo	0	1	2	3	4
u. Por sentir um "nó na garganta"	0	1	2	3	4
v. Por se sentir desanimado sobre o futuro	0	1	2	3	4
w. Por se sentir fraco em partes do corpo	0	1	2	3	4
x. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	0	1	2	3	4
y. Por ter pensamentos sobre acabar com a sua vida	0	1	2	3	4
z. Por comer demais	0	1	2	3	4
aa. Por acordar de madrugada	0	1	2	3	4
bb. Por ter sono agitado ou perturbado	0	1	2	3	4
cc. Pela sensação de que tudo é um esforço/sacrifício	0	1	2	3	4
dd. Por se sentir inútil	0	1	2	3	4
ee. Pela sensação de ser enganado ou iludido	0	1	2	3	4
ff. Por ter sentimentos de culpa	0	1	2	3	4

21. Como você classificaria os cuidados que tem tomado com a sua saúde de uma forma geral?	
<input type="checkbox"/> 1	Excelente
<input type="checkbox"/> 2	Muito bom
<input type="checkbox"/> 3	Bom
<input type="checkbox"/> 4	Razoável
<input type="checkbox"/> 5	Ruim
22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado com a saúde da sua boca?	
<input type="checkbox"/> 1	Excelente
<input type="checkbox"/> 2	Muito bom
<input type="checkbox"/> 3	Bom
<input type="checkbox"/> 4	Razoável
<input type="checkbox"/> 5	Ruim
23. Qual a data do seu nascimento?	
Dia <input type="text"/> <input type="text"/> Mês <input type="text"/> <input type="text"/> Ano <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
24. Qual seu sexo?	
<input type="checkbox"/> 1	Masculino
<input type="checkbox"/> 2	Feminino
25. Qual a sua cor ou raça?	
<input type="checkbox"/> 1	Aleútas, Esquimó ou Índio Americano
<input type="checkbox"/> 2	Asiático ou Insulano Pacífico
<input type="checkbox"/> 3	Preta
<input type="checkbox"/> 4	Branca
<input type="checkbox"/> 5	Outra [Se sua resposta foi outra , PASSE para as próximas alternativas sobre sua cor ou raça]
<input type="checkbox"/> 6	Parda
<input type="checkbox"/> 7	Amarela
<input type="checkbox"/> 8	Indígena
26. Qual a sua origem ou de seus familiares?	
<input type="checkbox"/> 1	Porto Riquenho
<input type="checkbox"/> 2	Cubano
<input type="checkbox"/> 3	Mexicano
<input type="checkbox"/> 4	Mexicano Americano
<input type="checkbox"/> 5	Chicano
<input type="checkbox"/> 6	Outro Latino Americano
<input type="checkbox"/> 7	Outro Espanhol
<input type="checkbox"/> 8	Nenhuma acima [Se sua resposta foi nenhuma acima , PASSE para as próximas alternativas sobre sua origem ou de seus familiares]
<input type="checkbox"/> 9	Índio
<input type="checkbox"/> 10	Português
<input type="checkbox"/> 11	Francês
<input type="checkbox"/> 12	Holandês
<input type="checkbox"/> 13	Espanhol
<input type="checkbox"/> 14	Africano
<input type="checkbox"/> 15	Italiano
<input type="checkbox"/> 16	Japonês
<input type="checkbox"/> 17	Alemão
<input type="checkbox"/> 18	Árabe
<input type="checkbox"/> 19	Outra, favor especificar
<input type="checkbox"/> 20	Não sabe especificar

27. Até que ano da escola / faculdade você frequentou?		
Nunca frequentei a escola		0
Ensino fundamental (primário)	1ª Série	1
	2ª Série	2
	3ª Série	3
	4ª Série	4
Ensino fundamental (ginásio)	5ª Série	5
	6ª Série	6
	7ª Série	7
	8ª Série	8
Ensino médio (científico)	1º ano	9
	2º ano	10
	3º ano	11
Ensino superior (faculdade ou pós-graduação)	1º ano	12
	2º ano	13
	3º ano	14
	4º ano	15
	5º ano	16
	6º ano	17

28a. Durante as 2 últimas semanas, você trabalhou no emprego ou em negócio pago ou não (não incluindo trabalho em casa)?

0 Não

1 Sim

[Se a sua resposta foi **sim**, PULE para a **pergunta 29**]
 [Se a sua resposta foi **não**, PASSE para a **próxima pergunta**]

28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio?

0 Não

1 Sim

[Se a sua resposta foi **sim**, PULE para a **pergunta 29**]
 [Se a sua resposta foi **não**, PASSE para a **próxima pergunta**]

28c. Você estava procurando emprego ou afastado temporariamente do trabalho, durante as 2 últimas semanas?

1 Sim, procurando emprego

2 Sim, afastado temporariamente do trabalho

3 Sim, os dois, procurando emprego e afastado temporariamente do trabalho

4 Não

29. Qual o seu estado civil?

1 Casado (a) esposa (o) morando na mesma casa

2 Casado (a) esposa (o) não morando na mesma casa

3 Viúvo (a)

4 Divorciado (a)

5 Separado (a)

6 Nunca casei

7 Morando junto

EXAME CLÍNICO

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados?

- 0 Nenhum
 1 Direito
 2 Esquerdo
 3 Ambos

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor ?

Direito	Esquerdo
<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1 Articulação	<input type="checkbox"/> 1 Articulação
<input type="checkbox"/> 2 Músculos	<input type="checkbox"/> 2 Músculos
<input type="checkbox"/> 3 Ambos	<input type="checkbox"/> 3 Ambos

3. Padrão de abertura:

- 0 Reto
 1 Desvio lateral direito (não corrigido)
 2 Desvio lateral direito corrigido ("S")
 3 Desvio lateral esquerdo (não corrigido)
 4 Desvio lateral esquerdo corrigido ("S")
 5 Outro tipo _____
(Especifique)

4. Extensão de movimento vertical

Incisivo superior utilizado 11 21

a. Abertura sem auxílio sem dor mm

b. Abertura máxima sem auxílio mm

Dor Muscular	Dor Articular
<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1 Direito	<input type="checkbox"/> 1 Direito
<input type="checkbox"/> 2 Esquerdo	<input type="checkbox"/> 2 Esquerdo
<input type="checkbox"/> 3 Ambos	<input type="checkbox"/> 3 Ambos

c. Abertura máxima com auxílio mm

Dor Muscular	Dor Articular
<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1 Direito	<input type="checkbox"/> 1 Direito
<input type="checkbox"/> 2 Esquerdo	<input type="checkbox"/> 2 Esquerdo
<input type="checkbox"/> 3 Ambos	<input type="checkbox"/> 3 Ambos

d. Trespasse incisal vertical mm

5. Ruídos articulares (palpação)

a. abertura

Direito		Esquerdo	
<input type="checkbox"/> 0	Nenhum	<input type="checkbox"/> 0	Nenhum
<input type="checkbox"/> 1	Estalido	<input type="checkbox"/> 1	Estalido
<input type="checkbox"/> 2	Crepitação grosseira	<input type="checkbox"/> 2	Crepitação grosseira
<input type="checkbox"/> 3	Crepitação fina	<input type="checkbox"/> 3	Crepitação fina
<input type="text"/> <input type="text"/> mm		<input type="text"/> <input type="text"/> mm	
<i>(Medida do estalido na abertura)</i>			

b. Fechamento

Direito		Esquerdo	
<input type="checkbox"/> 0	Nenhum	<input type="checkbox"/> 0	Nenhum
<input type="checkbox"/> 1	Estalido	<input type="checkbox"/> 1	Estalido
<input type="checkbox"/> 2	Crepitação grosseira	<input type="checkbox"/> 2	Crepitação grosseira
<input type="checkbox"/> 3	Crepitação fina	<input type="checkbox"/> 3	Crepitação fina
<input type="text"/> <input type="text"/> mm		<input type="text"/> <input type="text"/> mm	
<i>(Medida do estalido no fechamento)</i>			

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

Direito		Esquerdo	
<input type="checkbox"/> 0	Não	<input type="checkbox"/> 0	Não
<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 1	Sim
<input type="checkbox"/> 8	NA	<input type="checkbox"/> 8	NA
<i>(NA: Nenhuma das opções acima)</i>			

6. Excursões

a. Excursão lateral direita mm

Dor Muscular		Dor Articular	
<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1	Direito	<input type="checkbox"/> 1	Direito
<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo	<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo
<input type="checkbox"/> 3	Ambos	<input type="checkbox"/> 3	Ambos

b. Excursão lateral esquerda mm

Dor Muscular		Dor Articular	
<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1	Direito	<input type="checkbox"/> 1	Direito
<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo	<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo
<input type="checkbox"/> 3	Ambos	<input type="checkbox"/> 3	Ambos

c. Protrusão mm

Dor Muscular		Dor Articular	
<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma	<input type="checkbox"/> 0	Nenhuma
<input type="checkbox"/> 1	Direito	<input type="checkbox"/> 1	Direito
<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo	<input type="checkbox"/> 2	Esquerdo
<input type="checkbox"/> 3	Ambos	<input type="checkbox"/> 3	Ambos

d. Desvio de linha média mm

1 Direito

2 Esquerdo

8 NA

(NA: Nenhuma das opções acima)

7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direito

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação fina
7.a Excursão Direita	0	1	2	3
7.b Excursão Esquerda	0	1	2	3
7.c Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação fina
7.d Excursão Direita	0	1	2	3
7.e Excursão Esquerda	0	1	2	3
7.f Protrusão	0	1	2	3

INSTRUÇÕES, ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpações de acordo com a escala abaixo. Marque o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

0 = Somente pressão (sem dor)
1 = dor leve
2 = dor moderada
3 = dor severa

8. Dor muscular extraoral com palpação	Direita				Esquerda				
a. Temporal posterior (1,0 Kg.) "Parte de trás da têmpora (atrás e imediatamente acima das orelhas)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
b. Temporal médio (1,0 Kg.) "Meio da têmpora (4 a 5 cm lateral à margem lateral das sobrancelhas)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
c. Temporal anterior (1,0 Kg.) "Parte anterior da têmpora (superior a fossa infratemporal e imediatamente acima do processo zigomático)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
d. Masseter superior (1,0 Kg.) "Bochecha/ abaixo do zigoma (comece 1 cm a frente da ATM e imediatamente abaixo do arco zigomático, palpando o músculo anteriormente)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
e. Masseter médio (1,0 Kg.) "Bochecha/ lado da face (palpe da borda anterior descendo até o ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
f. Masseter inferior (1,0 Kg.) "Bochecha/ linha da mandíbula (1 cm superior e anterior ao ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
g. Região mandibular posterior (estilo-hióideo/ região posterior do digástrico) (0,5 Kg.) "Mandíbula/ região da garganta (área entre a inserção do esternocleidomastóideo e borda posterior da mandíbula. Palpe imediatamente medial e posterior ao ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
h. Região submandibular (ptergóideo medial/ supra-hióideo/ região anterior do digástrico) (0,5 Kg.) "abaixo da mandíbula (2 cm a frente do ângulo da mandíbula)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
9. Dor articular com palpação									
a. Polo lateral (0,5 Kg.) "Por fora (anterior ao trago e sobre a ATM)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
b. Ligamento posterior (0,5 Kg.) "Dentro do ouvido (pressione o dedo na direção anterior e medial enquanto o paciente está com a boca fechada)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
10. Dor muscular intraoral com palpação									
a. Área do pterigóideo lateral (0,5 Kg.) "Atrás dos molares superiores (coloque o dedo mínimo na margem alveolar acima do último molar superior. Mova o dedo para distal, para cima e em seguida para medial para palpar)."	0	1	2	3	0	1	2	3	
b. Tendão do temporal (0,5 Kg.) "Tendão (com o dedo sobre a borda anterior do processo coronóide, mova-o para cima. Palpe a área mais superior do processo)."	0	1	2	3	0	1	2	3	

Especificações para os Exames de DTM

A. Instruções Gerais para os Exames

1. Todos os itens do questionário e do exame devem ser preenchidos, a menos que o indivíduo se recuse ou seja incapaz de colaborar. Neste caso, escreva “SR” (indivíduo se recusou) em letras maiúsculas ao lado do item do exame, e anote o porquê da recusa ou incapacidade.
2. Todas as medidas serão conduzidas com os músculos mandibulares em estado passivo, a menos que o exame especifique o contrário. As articulações e músculos não deverão receber carga adicional ou pressão, em nenhum momento.
3. Todos os registros milimétricos serão feitos com um ou dois dígitos. Se a medida só tiver um dígito, coloque 0 antes. Se uma medida estiver entre duas marcas milimétricas, registre o valor mais baixo.
4. Os indivíduos sentarão na cadeira em uma posição aproximada de 90 graus em relação ao examinador.
5. Os examinadores usarão luvas durante todo o exame.
6. Os indivíduos com próteses removíveis serão examinados com as próteses na boca, exceto quando for necessário avaliar a mucosa e gengiva, e para realizar as palpações intra-orais. Placas intra-orais ou outros aparelhos que não substituam dentes deverão ser removidas para o exame.
7. Se o indivíduo tiver barba, colar ou outra barreira física em potencial que possa interferir com a palpação muscular ou articular, indique na ficha.
8. Realize os procedimentos na ordem da ficha e registre todas as medidas nos espaços adequados da ficha.
9. Os itens 4.d, Overbite, e 6.d, Desvio de linha média são incluídos para que as correções das medidas dos itens 4 e 6, respectivamente, possam ser feitas para se determinar os valores reais de abertura e das excursões. Para os itens 4.a a 4.c, o valor de overbite (4.d) deve ser somado às medidas para se determinar o valor real de abertura. Para os itens 6.a e 6.b, se o desvio de linha média (6.d) for maior do que 0, esta medida deverá ser acrescida a um lado da excursão lateral e subtraída do outro lado.

[Nota do tradutor: o desvio de linha média tem de ser registrado com os dentes ocluídos em máxima intercuspidação habitual (MIH). Portanto, não confundir com desvio de abertura.]

Por exemplo: Se um indivíduo tiver um desvio de 2 mm para a direita, subtraia 2 mm do valor para a excursão lateral para a direita, e some 2 mm ao valor da excursão lateral para a esquerda.

[Nota do Tradutor: Itens 4a a 4c: anotar apenas a distância interincisal neste momento, não levando o overbite em consideração. Itens 6a e 6b: medir a distância do nicho labioincisal entre os incisivos centrais superiores até o nicho labioincisal entre os incisivos centrais inferiores não se importando com o desvio de linha média em MIH, neste momento. Sendo assim, os itens 4a a 4c e 6a e 6b devem ser registrados na ficha sem os descontos respectivos de overbite e desvio de linha média. Os valores de overbite e desvio de linha média deverão ser registrados nos itens 4d e 6d, respectivamente, e serão somados/subtraídos somente nas páginas dos algoritmos para o correto fechamento dos diagnósticos.]

Nota: Como os critérios de diagnóstico para pesquisa (RDC) exige um auto-relato do local da dor, verificados pelo examinador, estes itens (1 e 2) foram transportados do questionário para o exame clínico. Isto permitirá que o examinador confirme o tipo e localização da dor.

B. Exame

1. Circule a resposta apropriada. Se o indivíduo indicar dor na linha média registre como “Ambos”.
2. Circule a resposta apropriada. Se o relato do indivíduo, quanto ao local da dor, não for claro para o examinador (músculo ou articulação), pressione a área levemente para identificar o sítio anatômico. Por exemplo, se o indivíduo relatar dor na articulação, mas o examinador identificar o local da dor em um músculo, o achado do examinador é que será registrado.
3. Padrão de Abertura. Instrução Geral: Peça para o indivíduo posicionar a mandíbula em uma posição de conforto (“Posicione sua boca em uma posição confortável, com os dentes levemente em contato.”). Posicione seu polegar logo abaixo do lábio inferior do indivíduo de maneira a revelar os dentes inferiores. Isto irá facilitar a observação do desvio da linha média. Peça para o indivíduo abrir a boca o máximo possível, mesmo que ele/ela sinta dor (“Abra sua boca o máximo que você puder, mesmo que seja um pouco doloroso”). Se o grau de desvio não for claro, use uma régua milimetrada em posição vertical entre os nichos dos incisivos superiores e inferiores (ou marque o incisivo inferior se as linhas médias não se corresponderem), como um guia. Peça para o indivíduo abrir três vezes. Se o indivíduo exibir mais de um padrão de abertura, peça que ele repita as três aberturas e registre de acordo com os seguintes critérios (*nota:* será avaliado somente o padrão de abertura):
 - a. *Reto:* Se não houver desvio perceptível durante a abertura.
 - b. *Desvio Lateral para a esquerda ou direita:* Para os desvios que são perceptíveis visualmente para um lado na abertura máxima, registre o lado para o qual o desvio ocorre.
 - c. *Desvio corrigido (desvio em “S”):* O indivíduo apresenta um desvio perceptível para a direita ou esquerda, que é corrigido para a linha média antes ou ao alcançar a abertura máxima sem auxílio.
 - d. *Outro:* O indivíduo apresenta uma abertura em solavancos (não é suave ou contínua) ou tem uma abertura diferente das fornecidas; indique na ficha esta ocorrência e o tipo de desvio. Se o indivíduo apresentar mais de um padrão de abertura, use esta categoria e escreva “mais de um”.
4. *Extensão vertical de movimento mandibular.* Se o indivíduo estiver usando uma prótese e esta estiver solta, aperte-a contra o rebordo antes de iniciar todas as medidas de abertura.
 - a. *Abertura sem auxílio sem dor*
 - i. *Obtendo a medida.* Peça para o indivíduo posicionar a mandíbula em uma posição confortável. (“Coloque a

sua boca em uma posição de conforto.”) Peça para o paciente abrir a boca o máximo possível (sem auxílio), sem sentir dor. (“Eu gostaria que você abrisse a boca o máximo possível, mas sem provocar dor.”) Posicione a ponta da régua milimetrada na incisal do incisivo central superior que estiver mais vertical e meça verticalmente até a incisal do incisivo inferior oposto; registre esta medida. Indique na ficha qual incisivo superior foi utilizado. Se o indivíduo não abriu pelo menos 30 mm, repita a abertura para confirmar que o paciente compreendeu a instrução. Se a segunda abertura não ultrapassar 30 mm, registre a medida.

b. Abertura máxima sem auxílio

- i. *Obtendo a medida.* Peça para o indivíduo posicionar a mandíbula em uma posição confortável. Então peça para o indivíduo abrir a boca o máximo possível, mesmo que ele/ela sinta dor (“Gostaria que você abrisse a boca o máximo possível, mesmo que seja um pouco desconfortável”). Posicione a ponta da régua milimetrada na incisal do incisivo central superior que estiver mais vertical e meça verticalmente até a incisal do incisivo inferior oposto; registre esta medida.
- ii. *Dor.* Pergunte para o indivíduo se ele/ela sentiu dor na abertura máxima sem auxílio (“Quando você abriu a boca desta vez, sentiu alguma dor?”). Registre se houve dor e a sua localização. A anotação se dá de duas maneiras: pelo lado esquerdo ou direito, e mais especificamente se a dor foi ou não na articulação. Dois registros são necessários nos itens 4.b e 4.c para avaliar a dor: registre o lado da dor como “nenhum” (0), “direito” (1), “esquerdo” (2), ou “ambos” (3). Também registre a dor na articulação como “presente” (1) ou “ausente” (0). Se o indivíduo não sentir dor, circule “NA” (9) para o local. Se ele/ela indicar pressão ou tensão, registre como “nenhum”.

c. Abertura máxima com auxílio

- i. *Obtendo a medida.* Peça para o indivíduo posicionar a mandíbula em uma posição confortável. Peça para o indivíduo abrir a boca o máximo possível, mesmo que ele/ela sinta dor. Depois que o indivíduo abriu a boca, posicione seu polegar nos incisivos centrais superiores do indivíduo, e cruze seu dedo indicador em direção aos incisivos centrais inferiores do indivíduo. Nesta posição você terá a ação de alavanca necessária para forçar a abertura de boca do indivíduo. Use pressão moderada, mas não force uma abertura muito exagerada (“Estou

checando para ver se consigo abrir mais a boca e irei parar se você levantar a mão”). Meça verticalmente da incisal do mesmo incisivo central superior usado antes até a incisal do incisivo inferior com a régua milimetrada; registre a medida.

ii. *Dor.* Registre se o indivíduo sentiu dor e a sua localização (“Você sentiu dor enquanto eu tentei abrir mais a sua boca com meus dedos?”). Registre o local da dor como na abertura máxima sem auxílio. Se o indivíduo relatar pressão ou tensão, registre como “Sem dor”.

d. *Overbite.* Peça para o paciente ocluir os dentes completamente. Com uma caneta ou a unha, marque a linha onde a incisal do mesmo incisivo central superior utilizado antes transpassa o incisivo inferior. Meça a distância da incisal do incisivo inferior até a linha demarcada e registre a medida.

5. *Ruídos da ATM na palpação para extensão vertical de movimento.*

Instruções Gerais: Os indivíduos indicarão a presença ou ausência de ruídos; se presente, os examinadores registrarão o tipo de ruído. Posicione o dedo indicador esquerdo sobre a ATM direita do paciente e o dedo indicador direito sobre a ATM esquerda do paciente (área pré-auricular).

A polpa do dedo direito é colocada logo à frente do tragus. Peça para que o paciente abra lentamente a boca o máximo possível, mesmo se causar dor. Cada fechamento deverá trazer os dentes para a posição de máxima intercuspidação habitual (MIH). Pergunte ao indivíduo: “Enquanto eu mantiver meus dedos sobre sua articulação, eu gostaria que você abrisse sua boca o máximo que você pudesse e, então, fechasse vagarosamente até que seus dentes oclussem por completo.” Peça para o paciente abrir e fechar três vezes. Registre a ação/ruído que a articulação produzir na abertura e fechamento conforme detectada durante a palpação e como definido abaixo.

a. *Definição dos ruídos*

0= *Nenhum*

1= *Estalido.* Um ruído distinto, de duração rápida e muito limitada, com começo e final nítidos, que geralmente soa como um “estalido”.

Circule este item somente se o estalido for reproduzível em duas de três aberturas/fechamentos.

2= *Crepitação grosseira.* Um ruído contínuo, por um longo período durante o movimento. Não é rápido como um estalo; o ruído pode produzir barulhos contínuos e simultâneos. Não é um ruído abafado; é um ruído de osso esfregando em osso ou pedra contra pedra.

3= *Crepitação fina.* Um rangido fino que é contínuo por um longo período durante o movimento de abertura ou fechamento. Não é breve como um estalido; este ruído pode ser composto de vários

barulhos simultâneos. Pode ser descrito como um ruído de algo se esfregando contra uma superfície áspera.

- b. *Pontuação dos ruídos*. Enquanto que muitos dos seguintes tipos de ruídos não sejam pertinentes para os critérios diagnósticos específicos, esta exaustiva lista de definições é fornecida para melhor delinear como os tipos de ruídos necessários para RDC podem diferir de outros sons.
- i. *Estalo reproduzível na abertura*. Se durante a abertura e fechamento em MIH for observado um estalo em dois de três movimentos de abertura, registre positivo para estalo na abertura.
 - ii. *Estalo reproduzível no fechamento*. Um estalo presente em dois de três movimentos de fechamento mandibular.
 - iii. *Estalo recíproco reproduzível*. Este ruído é determinado pela medida milimétrica dos estalos na abertura e fechamento e da eliminação de ambos os estalos quando o indivíduo abre e fecha a partir de uma posição protruída. Com a régua milimetrada, meça a distância interincisal de quando os primeiros estalos de abertura e fechamento são escutados. Meça da borda incisal do incisivo central superior, já identificado no item 4, até a borda incisal do incisivo inferior oposto. Se o estalo cessar e, por isso, não puder ser medido, deixe os espaços da ficha em branco. [*Nota do tradutor: isto é, na ausência de estalo, as lacunas de preenchimento dos itens 5a e 5b permanecem em branco*] (A análise computadorizada irá indicar que este não é um estalido recíproco; mesmo que o estalido *estivesse* presente, ele não *continuou* presente.) Avalie a eliminação dos estalos na abertura protrusiva pedindo para que o indivíduo primeiro protrua a mandíbula ao máximo. Em seguida, peça para que o indivíduo abra e feche desta posição mandibular protruída. Os estalos de abertura e fechamento serão naturalmente eliminados. Circule “Sim” (1) se durante abertura e fechamento o estalo puder ser eliminado na posição mais protruída ou mais anterior da mandíbula. Se o estalo não for eliminado, circule “Não” (0). Se o indivíduo não apresentar estalos reproduzíveis na abertura ou fechamento, circule “NA”.
 - iv. *Estalo não-reproduzível* (não registre). Um estalo não-reproduzível está presente se o ruído só é demonstrado periodicamente durante abertura ou fechamento; não pode ser reproduzido em pelo menos dois de três movimentos inteiros. Mais de um ruído pode ser circulado para abertura (a), fechamento (b). Se o item Nenhum (0), for circulado, nenhuma outra resposta poderá ser circulada.

6. *Movimentos Mandibulares Excursivos.*

a. *Excursão Lateral Direita*

- i. *Obtendo as medidas.* Peça para o indivíduo abrir um pouco a boca e mover a mandíbula o máximo possível para a direita, mesmo se for desconfortável. Se necessário, repetir o movimento. (*Exemplo:* “mova sua mandíbula o máximo para a direita, mesmo que seja desconfortável, e retorne com a sua mandíbula para a posição normal. Mova sua mandíbula novamente para o lado direito.”) Com os dentes levemente separados, use uma régua milimetrada para medir do nicho labioincisal entre os incisivos centrais superiores até o nicho labioincisal entre os incisivos centrais inferiores; registre a medida.
- ii. *Dor.* Pergunte ao indivíduo se ele/ela sentiu dor. Registre se o indivíduo sentiu dor e o seu local. A localização é registrada de duas maneiras: lado esquerdo e/ou direito, e especificamente se sentiu dor na articulação. Dois registros são necessários para os itens 6.a ao 6.c para avaliar a dor: registre o lado da dor como “nenhum” (0), “direito” (1), “esquerdo” (2), ou “ambos” (3). Também registre se a dor está presente (1) ou ausente (0). Se o indivíduo não sentir dor, circule “NA” (9). (“Você sentiu dor quando moveu a mandíbula para o lado?”) Se o indivíduo relatar pressão ou tensão registre como “Nenhum”.

b. *Excursão Lateral Esquerda*

- i. *Obtendo a Medida.* Peça para o indivíduo mover a mandíbula o máximo possível para o lado esquerdo. (“Agora eu gostaria que você movimentasse a mandíbula o máximo possível para o outro lado e retornasse a posição normal.”) Registre esta medida da mesma maneira como para a excursão lateral direita.
- ii. *Dor.* Pergunte ao indivíduo se ele/ela sentiu dor e o seu local. (“Você sentiu dor quando moveu a mandíbula para o lado?”) Registre os locais de dor como na excursão lateral direita. Se o indivíduo relatar pressão ou tensão, registre como “Nenhum”.

c. *Protrusão*

- a. *Obtendo a Medida.* Peça para o indivíduo abrir um pouco a boca e protruir a mandíbula. (“Deslize a sua mandíbula para frente o máximo possível, mesmo que seja desconfortável.”) Se o paciente tem um trespasse vertical exagerado, peça a ele/ela para abrir ainda mais de forma que ele/ela faça protrusão sem interferência dos incisivos superiores.

- ii. *Dor.* Pergunte ao indivíduo se ele/ela sentiu dor. Registre se o indivíduo sentiu dor e o local. (“Você sentiu dor quando movimentou sua mandíbula para frente?”). Registre os locais de dor conforme durante a excursão lateral direita. Se o indivíduo relatar pressão ou tensão, registre como “Nenhum”.
 - d. *Desvio de Linha Média.* Se os nichos entre os incisivos centrais superiores e inferiores não estiverem alinhados verticalmente, determine a diferença horizontal entre os dois enquanto o indivíduo estiver em MIH. Meça em milímetros a distância do nicho inferior para o nicho superior e em qual lado o nicho inferior está localizado. Se o desvio de linha média for menor do que 1mm, ou não houver desvio, registre “00”.
7. *Ruídos da ATM a Palpação Durante Excursão Lateral e Protrusão.*
Peça para o indivíduo mover a mandíbula para a direita, esquerda e para frente (ver item 6).
- a. *Definição dos Ruídos.* Ver item 5
 - b. *Pontuação dos Estalidos.*
 - i. *Estalido Laterotrusivo ou Protrusivo Reproduzível.*
Ocorre quando a ATM estala em dois a cada três movimentos laterais ou protrusivos da mandíbula respectivamente.
 - ii. *Estalido Laterotrusivo ou Protrusivo Não-reproduzível.*
Um estalido não-reproduzível está presente quando este ocorre somente periodicamente durante os movimentos laterotrusivos ou protrusivos, mas não podem ser reproduzidos em pelo menos dois de três movimentos. Não registrar.

C. Instrução Geral para Palpação Muscular e Articular

1. O exame dos músculos e cápsulas articulares para avaliar sensibilidade necessita que você pressione o local específico utilizando a ponta do dedo indicador e do terceiro dedo com uma pressão padronizada: as palpações serão feitas com 1 kg de pressão para os músculos extra-orais e 0,5 kg de pressão para as articulações e músculos intra-orais. Palpe os músculos utilizando a mão oposta para abraçar a cabeça, obtendo estabilidade. A mandíbula do indivíduo deve estar em repouso, sem contato entre os dentes. Palpe enquanto os músculos estiverem em estado passivo. Se necessário, peça para o paciente apertar os dentes e relaxar para que você possa identificar e garantir que você esteja palpando o local correto do músculo (“Vou pressionar alguns músculos. Gostaria que você apertasse os dentes e relaxasse, e em seguida mantivesse seus dentes levemente afastados”). Primeiro localize o sítio de palpação usando os guias descritos e pressione. Como o local de sensibilidade máxima pode variar de indivíduo para indivíduo e é localizado, é importante que você pressione várias áreas de uma região específica para determinar se a sensibilidade

existe. Antes de começar a palpação, diga: “Nesta parte do exame, gostaria que me dissesse se sentiu dor ou pressão enquanto eu palpo algumas partes da sua cabeça e face.” Pergunte ao indivíduo para dizer se a palpação é dolorosa ou se ele/ela sente apenas uma pressão. Se o indivíduo relatar dor, pergunte se é leve, moderada ou severa. Registre qualquer resposta equivocada ou relato de pressão como “Sem Dor”.

2. *Descrição dos Sítios Musculares Extra-orais (pressão digital de 1 kg).*
 - a. *Temporal (Posterior).* Palpe as fibras posteriores desde a área de trás das orelhas até acima das orelhas. Peça para o indivíduo apertar os dentes e relaxar para ajudar a identificar o músculo. Percorra os dedos em direção a face do indivíduo (medialmente) até a borda anterior da orelha.
 - b. *Temporal (Médio).* Palpe as fibras na depressão em torno de 4-5cm lateralmente à borda lateral da sobrancelha.
 - c. *Temporal (Anterior).* Palpe as fibras na fossa infratemporal, imediatamente acima do processo zigomático. Peça para o indivíduo apertar os dentes e relaxar para ajudar a identificar o músculo.
 - d. *Origem do Masseter.* Peça para o indivíduo apertar os dentes e relaxar para você observar o local do masseter. Palpe a origem do músculo começando pela área 1cm à frente da ATM e imediatamente abaixo do arco zigomático, e palpe anteriormente até a borda do músculo.
 - e. *Corpo do Masseter.* Comece logo abaixo do processo zigomático na borda anterior do músculo. Palpe desta região para baixo e para trás em direção ao ângulo da mandíbula em uma região de mais ou menos dois dedos de largura.
 - f. *Inserção do Masseter.* Palpe a área 1cm superior e anterior ao ângulo da mandíbula.
 - g. *Região Mandibular Posterior (Estilo-hióideo/Digástrico Posterior)* (pressão digital: 0,5 kg). Peça para o indivíduo inclinar a cabeça um pouco para trás. Localize a área entre a inserção do músculo esternocleidomastóideo e a borda posterior da mandíbula. Posicione o dedo em uma direção medial e para cima (e não na mandíbula). Palpe a área imediatamente medial e posterior ao ângulo da mandíbula.
 - h. *Região Submandibular (Pterigóideo Medial, Supra-hióideos, Digástrico Anterior)* (pressão digital: 0,5 kg). Localize o sítio abaixo da mandíbula em um ponto 2cm anterior ao ângulo da mandíbula. Palpe superiormente, em direção a mandíbula. Se o indivíduo sentir muita dor nesta área, tente determinar se ele/ela está relatando dor muscular ou nodular. Se forem os nódulos, indique na ficha.
3. *Descrição de Sítios de Palpação Articulares Específicos* (pressão digital: 0,5 kg).

- a. *Pólo Lateral*. Posicione seu dedo indicador imediatamente anterior ao trágus da orelha e sobre a ATM do indivíduo. Peça para o indivíduo abrir um pouco a boca até que você sinta o pólo lateral do côndilo transladar para frente. Use 0,5 kg de pressão no lado que está sendo palpado, segurando a cabeça com a mão oposta.
 - b. *Ligamento Posterior*. Este sítio pode ser palpado pelo meato acústico. Posicione a ponta do dedo mínimo direito no meato externo esquerdo do indivíduo e a ponta do dedo mínimo esquerdo no meato externo direito do indivíduo. Aponte os dedos em direção ao examinador e peça para o indivíduo abrir a boca levemente (ou de forma mais ampla se necessário) para assegurar que o movimento articular seja sentido com as pontas dos dedos. Pressione firmemente o lado direito e o esquerdo enquanto o paciente estiver em MIH. (Trocar as luvas de procedimento).
4. *Descrição dos Sítios de Palpação Intra-orais Específicos* (pressão digital: 0,5 kg). Explique para o indivíduo que você agora palpará áreas dentro da boca. Peça para o paciente manter a mandíbula em uma posição relaxada.
- a. *Área do Pterigóideo Lateral*. Antes da palpação, certifique-se que as unhas dos dedos estão curtas para evitar falso-positivo. Peça para o indivíduo abrir a boca e mover a mandíbula para o lado que está sendo examinado. (“Mova a mandíbula em direção a minha mão”). Posicione o dedo indicador na porção lateral do rebordo alveolar acima dos molares superiores do lado direito. Mova o dedo distalmente, para cima, e medialmente para a palpação. Se o dedo indicador for muito grande, use o dedo mínimo.
 - b. *Tendão do Temporal*. Após completar a palpação do pterigóideo lateral, rotacione o dedo indicador lateralmente próximo ao processo coronóide, peça para o indivíduo abrir a boca levemente, e mova seu dedo para cima em direção a borda anterior do processo coronóide. Palpe a porção mais superior do processo. *Nota*: É difícil determinar em alguns indivíduos se eles estão sentindo dor no pterigóideo lateral ou no tendão do temporal. Rotacione e palpe com o dedo indicador medialmente e então lateralmente. Se ainda estiver difícil, o pterigóideo lateral é geralmente o mais sensível dos dois.

Esta Tradução é parte da seguinte publicação

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomand Disord* 1992;6:339-342.

Tradução

Professor Francisco J. Pereira Jr. – Em caso de dúvidas ou sugestões contatar francisco@oclusaoedtm.com.br

CRITÉRIOS de DIAGNÓSTICO em PESQUISA

A. Eixo 1: Condições Clínicas de DTM

As vantagens e desvantagens das várias classificações para as DTM foram discutidas na Parte I. O objetivo da classificação proposta nesta seção é de fornecer critérios padronizados para fins de pesquisa, baseados no estágio atual do conhecimento sobre as DTM. É importante enfatizar que os critérios de classificação e os métodos de avaliação foram criados para maximizar a confiabilidade das pesquisas e minimizar a variabilidade nos métodos de exame e no julgamento clínico que possam influenciar o processo de classificação. Sendo assim, os critérios de classificação são para fins de pesquisas clínicas e epidemiológicas. As vantagens e limitações destes critérios para a prática clínica não foram consideradas.

Os seguintes aspectos da classificação proposta são desenhados para aumentar a padronização dos diagnósticos das pesquisas:

1. Foi feita uma tentativa de não se utilizar termos suscetíveis a interpretações ambíguas. Palavras como “raramente” ou “freqüentemente” foram evitadas. As frases como “abertura limitada” foram substituídas por medidas específicas, por exemplo, “abertura máxima sem auxílio menor ou igual a 35mm.”
2. Cada critério está relacionado a um grupo específico de itens de exame e/ou entrevista, que podem ser encontrados nos materiais de avaliação propostos (ver Parte III na história, exame e especificações). Para cada item do exame, especificações detalhadas são fornecidas para a realização dos procedimentos clínicos utilizados para obtenção da medida. Usando as especificações fornecidas, os examinadores (dentistas ou THD) podem ser calibrados a níveis confiáveis para obtenção de cada medida.
3. Os critérios têm sido testados para confirmação de sua consistência interna e lógica através de sua aplicação a bases de dados de exames e entrevistas já existentes com milhares de casos e controles de DTM. (Estas análises estão sendo preparadas para publicação.) Este exercício nos assegura que os critérios podem, de fato, ser operacionalizados e que eles produzem prevalências razoavelmente semelhantes, padrões lógicos de diagnósticos múltiplos e uma diferenciação de populações com diagnósticos dito como mutuamente exclusivos. É possível que ambigüidades ou inconsistências persistam mesmo com estas precauções. Se forem encontradas por um investigador usando estes critérios, os autores gostariam de ser informados para que sejam feitas mudanças nas próximas versões. É essencial reconhecer que a validação destes critérios de diagnóstico (em termos de mecanismos causais, prognóstico, resposta ao tratamento, consistência interna de achados objetivos e outros critérios de validação) ainda deverá ser avaliada através de sua aplicação em pesquisas.

Este sistema de diagnóstico, como é proposto, não é hierárquico e permite a possibilidade de múltiplos diagnósticos para um mesmo indivíduo. Os diagnósticos são divididos em três grupos:

- I. Diagnósticos musculares

- a. Dor miofascial
- b. Dor miofascial com abertura limitada
- II. Deslocamento de disco
 - a. Deslocamento de disco com redução
 - b. Deslocamento de disco sem redução, com abertura limitada
 - c. Deslocamento de disco sem redução, sem abertura limitada
- III. Artralgia, artrite, artrose
 - a. Artralgia
 - b. Osteoartrite da ATM
 - c. Osteoartrose da ATM

Este sistema de diagnóstico não é abrangente; ainda existe uma falta de informação quanto à confiabilidade dos critérios e métodos de avaliação para que desordens mais raras possam ser incluídas com o intuito de se desenvolver um sistema de classificação mais abrangente. Ao invés disso, os participantes concordaram que um sistema de classificação padronizado para as DTM mais comuns deveria ser a prioridade neste momento.

As regras para os diagnósticos são: Um *indivíduo* poderá receber no máximo um diagnóstico muscular (Grupo I) (ou dor miofascial ou dor miofascial com limitação de abertura, mas não ambos). Além disso, cada *articulação* poderá conter no máximo um diagnóstico do Grupo II e um do Grupo III. *Isto é, os diagnósticos dentro de qualquer grupo são mutuamente exclusivos.* Isto significa que um indivíduo pode receber desde nenhum diagnóstico (sem condições articulares ou musculares) até cinco diagnósticos (um diagnóstico muscular + um diagnóstico do Grupo II e um diagnóstico do Grupo III para cada articulação). Na prática, os casos com mais de três diagnósticos são muito raros.

As sessões seguintes listam os critérios para cada desordem. Os itens dados após cada critério referem-se ao item do exame (E) e/ou questionário (Q) utilizados para se avaliar aquele critério.

Grupo I: Desordens Musculares

As desordens musculares incluem tanto as desordens dolorosas como as não-dolorosas. Esta classificação lida somente com as desordens dolorosas mais comuns associadas as DTM. Ao usar esta classificação, as seguintes condições menos comuns deverão ser excluídas: espasmo muscular, miosite e contratura. Os critérios para estas desordens estão incluídos no Apêndice ao final dos critérios para o Eixo I.

I.a. Dor Miofascial: Dor de origem muscular, incluindo uma reclamação de dor, assim como dor associada a áreas localizadas sensíveis a palpação do músculo.

1. Relato de dor na mandíbula, têmporas, face, área pré-auricular, ou dentro da orelha em repouso ou durante a função (Q3); mais

2. Dor relatada pelo indivíduo em resposta a palpação de três ou mais dos 20 sítios musculares seguintes (os lados esquerdo e direito contam como sítios separados para cada músculo): temporal posterior, temporal médio, temporal anterior, origem do masseter, corpo do masseter, inserção do masseter, região posterior de mandíbula, região submandibular, área do pterigóideo lateral e tendão

do temporal. Pelo menos um dos sítios deve estar no mesmo lado da queixa de dor. (E 1, 8, 10).

I.b. Dor Miofascial com Abertura Limitada: Movimento limitado e rigidez do músculo durante o alongamento na presença de uma dor miofascial.

1. Dor miofascial conforme definida no item I.a; mais
2. Abertura sem auxílio e sem dor < 40 mm (E 4a, 4d); mais
3. Abertura máxima com auxílio (extensão passiva) de 5 mm ou mais, maior que a abertura sem auxílio e sem dor (E 4a, 4c, 4d).

Grupo II: Deslocamentos do Disco

II.a. Deslocamento do Disco Com Redução: O disco está deslocado de sua posição entre o côndilo e a eminência para uma posição anterior e medial ou lateral, mas há uma redução na abertura, freqüentemente resultando em um ruído. Note que quando este diagnóstico for acompanhado de dor na articulação, um diagnóstico de artralgia (III.a) ou osteoartrite (III.b) também deverá ser considerado.

1. Ou:
 - a. Estalido recíproco na ATM (estalido em abertura e fechamento verticais, sendo que o estalido na abertura ocorre em uma distância interincisal pelo menos 5 mm maior que à distância interincisal na qual ocorre o estalido durante o fechamento e considerando-se que o estalido é eliminado durante a abertura protrusiva), reproduzível em dois de três experimentos consecutivos (E5); ou
 - b. Estalido da ATM em um dos movimentos verticais (abertura ou fechamento), reproduzível em dois de três experimentos consecutivos e estalido durante excursão lateral ou protrusão, reproduzível em dois de três experimentos consecutivos. (E 5a, 5b, 7).

II.b. Deslocamento do Disco Sem Redução, Com Abertura Limitada: Uma condição na qual o disco é deslocado da posição normal entre o côndilo e a fossa para uma posição anterior e medial ou lateral, associado com abertura mandibular limitada.

1. História de limitação significativa de abertura (Q 14 – ambas as partes); mais
2. Abertura máxima sem auxílio menor ou igual a 35 mm (E 4b, 4d); mais
3. Abertura com auxílio aumenta a abertura máxima em 4 mm ou menos (E 4b, 4c, 4d); mais
4. Excursão contralateral < 7 mm e/ou desvio sem correção para o lado ipsilateral durante abertura (E 3, 6a ou 6b, 6d); mais
5. Ou: (a) ausência de ruídos articulares, ou (b) presença de ruídos articulares não concordando com os critérios para o deslocamento de disco com redução (ver II.a) (E 5, 7).

II.c. Deslocamento do Disco Sem Redução, Sem Abertura Limitada: Uma condição na qual o disco é deslocado de sua posição entre o côndilo e a eminência para uma posição anterior e medial ou lateral, não associada com abertura limitada.

1. História de limitação significativa de abertura mandibular (Q14 – ambas as partes); mais
2. Abertura máxima sem auxílio > 35 mm (E 4b, 4d); mais
3. Abertura com auxílio aumenta a abertura em 5mm ou mais (E 4b, 4c, 4d); mais
4. Excursão contralateral maior ou igual a 7mm (E 6a ou 6b, 6d); mais
5. Presença de ruídos articulares não concordando com os critérios de deslocamento de disco com redução (ver II.a) (E 5, 7).
6. (Nos estudos que permitem uso de imagens, os critérios associados às imagens também devem coincidir. O investigador deve relatar se o diagnóstico foi dado com a utilização de imagem ou se foi baseado somente em critérios clínicos e história). Imagens por artrografia ou ressonância magnética (IRM) revelam deslocamento do disco sem redução.
 - a. *Artrografia:* (1) Na posição de MIH, o compartimento anterior parece ser maior e mais marcado com contraste do que em uma articulação normal; (2) durante a abertura, uma quantidade significativa de contraste é retida anteriormente.
 - b. *IRM:* (1) Em MIH, a banda posterior do disco está claramente localizada anterior à posição de 12:00, pelo menos na posição de 11:30; (2) em abertura completa, a banda posterior permanece anterior a posição de 12:00.

Grupo III: Artralgia, Artrite, Artrose

Ao fazer diagnósticos das desordens deste grupo, as poliartrites, as injúrias traumáticas agudas e infecções na articulação devem antes ser excluídas, como descrito na página 330.

III.a. Artralgia: Dor e sensibilidade na cápsula articular e/ou no revestimento sinovial da ATM.

1. Dor em um ou ambos sítios articulares (pólo lateral e/ou ligamento posterior) durante a palpação (E9); mais
2. Um ou mais dos seguintes auto-relatos de dor: dor na região da articulação, dor na articulação durante abertura máxima sem auxílio, dor na articulação durante abertura com auxílio, dor na articulação durante excursão lateral. (E 2, 4b, 4c, 4d, 6a, 6b)
3. Para o diagnóstico de artralgia simples, uma crepitação grosseira deve estar ausente. (E 5, 7).

III.b. Osteoartrite da ATM: Uma condição inflamatória dentro da articulação que resulta de uma condição degenerativa das estruturas articulares.

1. Artralgia (ver III.a); mais

2. a ou b (ou ambos):
 - a. Crepitação grosseira na articulação (E 5,7).
 - b. *Imagem* - Tomogramas mostram um ou mais dos seguintes: erosão do delineamento cortical normal, esclerose de partes ou de todo o côndilo e eminência articular, achatamento das superfícies articulares, presença de osteofito.

III.c. Osteoartrose da ATM: Uma desordem degenerativa da articulação na qual a forma e estrutura articulares estão anormais.

1. Ausência de todos os sinais de artralgia, isto é, ausência de dor na região da articulação e ausência de dor a palpação na articulação, durante abertura máxima sem auxílio e nas excursões laterais (ver III.a); mais
2. a ou b (ou ambos):
 - a. Crepitação grosseira na articulação (E 5,7).
 - b. *Imagem* - tomogramas mostram um ou mais dos seguintes: erosão do delineamento cortical normal, esclerose de partes ou de todo o côndilo e eminência articular, achatamento das superfícies articulares, presença de osteofito.

APENDICE DO EIXO I: Descartando Condições Articulares e Musculares Antes do Uso dos Critérios do RDC

I. Espasmo Muscular, Miosite e Contratura.

Enquanto os critérios de diagnóstico para espasmos musculares, miosite e contratura não são precisos, as seguintes diretrizes gerais são oferecidas: o *espasmo muscular* é caracterizado por uma contração muscular contínua; a *miosite* é caracterizada por uma sensibilidade generalizada em um músculo específico associado com um trauma ou infecção conhecida; a *contratura* é caracterizada por uma limitação de movimentos e rigidez durante a extensão passiva. Estes critérios são menos específicos do que aqueles oferecidos para as categorias principais do RDC devido à falta de pesquisa destas condições menos comuns.

- ##### **II. Poliartrites, Injúria Traumática Aguda.** Os casos de artralgia da ATM e envolvimento sintomático de outras articulações do corpo sem evidência traumática devem ser avaliados por um reumatologista, em relação à presença ou ausência de uma condição *poliartrítica* específica, como a artrite reumatóide, artrite reumatóide juvenil, doenças articulares induzidas pelo depósito de cristais, doença de Lyme, ou outras condições sistêmicas relativamente raras que afetam as articulações. Por causa da falta de uma abordagem bem definida para o diagnóstico, e a eficácia limitada dos testes diagnósticos disponíveis, diferentes reumatologistas podem usar critérios diferentes para definir a presença ou ausência de tal poliartrite. O diagnóstico do reumatologista deve ser visto como “padrão ouro”. Os casos com diagnóstico de um envolvimento poliartrítico sistêmico não devem ser agrupados com qualquer outra subentidade

listada em “Outras Condições Articulares”. Um item para as poliartrites foi incluído como questão 16 do questionário. Se a resposta para a parte a ou b da questão 16 for “sim”, ou se ambas as partes c e d forem respondidas com “sim”, o caso deve ser avaliado por um reumatologista.

Os casos *agudos* de exposição traumática da face ou mandíbula devem ser examinados para uma possível artropatia traumática aguda da ATM. O quadro clínico é caracterizado por dor e sensibilidade da ATM afetada, limitação de movimento devido à dor e perda ou uma diminuição de contatos oclusais no lado afetado devido ao aumento da pressão intra-articular. Esta categoria diagnóstica não deve ser incluída nas subentidades listadas em “Outras Condições Articulares”. Um item para a artrite traumática aguda foi incluído como questão 17 do questionário.

Esta Tradução é parte da seguinte publicação

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. J Craniomand Disord 1992;6:327-330.

Tradução

Professor Francisco J. Pereira Jr. – Em caso de dúvidas ou sugestões contatar francisco@oclusaoedtm.com.br

RDC / TMD

AXIS II: PROTOCOLO DE PONTUAÇÃO PARA DOR CRÔNICA AVALIADA
--

Nº de ID _____

Data: -----/-----/-----

ALGUMA DOR POR DTM RELATADA NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS? (*Questionário, Questão 3*)

Se NÃO, Dor Crônica Avaliada (DCA) = 0

Se SIM, Continuar

INTENSIDADE CARACTERÍSTICA DA DOR (ICD): (*Escala DCA, Questões 7, 8, e 9*). Calcular abaixo:

$$\text{ICD} = \frac{\text{_____}}{\text{(Questão \#7)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(Questão \#8)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(Questão \#9)}} = \text{_____} \text{ dividir por } 3 = \text{_____} \times 10 = \boxed{\text{_____}}$$

PONTOS DE INCAPACIDADE:**Dias de Incapacidade:** (*Escala DCA, Questão 10*)Número de dias incapacitados = _____
(*Questão \#10*)**Pontuação de Incapacidade:**(*Escala DCA, Questões 11, 12 e 13*)

$$\frac{\text{_____}}{\text{(Questão 11)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(Questão 12)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(Questão 13)}} = \text{_____}$$

dividir por 3 = _____

x 10 = _____

0-6 dias = 0 Pontos de incapacidade**7-14** dias = 1 Ponto de incapacidade**15 - 30** dias = 2 Pontos de incapacidade**31+** dias = 3 Pontos de incapacidadePontuação de **0 - 29** = 0 Pontos de incapacidadePontuação de **30- 49** = 1 Ponto de incapacidadePontuação de **50- 69** = 2 Pontos de incapacidadePontuação de **≥ 70** = 3 Pontos de incapacidade

$$\frac{\text{_____}}{\text{(Pontos por dias de incapacidade)}} + \frac{\text{_____}}{\text{(Pontos por pontuação de incapacidade)}} = \boxed{\text{_____}} \text{ (PONTOS DE INCAPACIDADE)}$$

CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DA DOR CRÔNICA:**Grau 0** Sem dor por DTM nos últimos 6 meses

Baixa Incapacidade

Grau I Baixa Intensidade Intensidade Característica da Dor < 50, e menos do que 3 Pontos de Incapacidade**Grau II Alta Intensidade** Intensidade Característica da Dor ≥ 50, e menos do que 3 Pontos de Incapacidade

Alta Incapacidade

Grau III Limitação Moderada 3 a 4 Pontos de Incapacidade, independente da Intensidade Característica da dor**Grau IV Limitação Severa** 5 a 6 Pontos de Incapacidade, independente da Intensidade Característica da dor

RDC / TMD

AXIS II: PONTUANDO OS ITENS DA ESCALA
--

- 1) Somar o número de itens respondidos (N.T. mesmo que a resposta seja = 0). Anote o "Total de Itens" respondidos abaixo na terceira coluna. Se o número "Total de Itens" for menor do que 2/3 do número mínimo indicado na primeira coluna, a escala não poderá ser pontuada e deverá ser registrada como "nula". (N.T. os números mínimos estão indicados no rodapé)
- 2) Some os itens respondidos para todos os itens respondidos: Nem um pouco = 0; um pouco = 1; Moderadamente = 2; Muito = 3; Extremamente = 4. Anote a "Pontuação total" abaixo.
- 3) Divida a pontuação obtida pelo número de itens respondidos. Anote a "Pontuação da Escala" abaixo.
- 4) Utilize o guia abaixo para classificar o paciente em cada escala.

	Número Mínimo	Pontuação Total	[dividido por]	Total de Itens	[igual a]	Pontuação da Escala
Depressão: (20)						
Itens: b, e, h, i, k, l, m, n, v, y, cc, dd, ee, f, g, q, z, aa, bb, ff		<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

Sintomas físicos não específicos (incluindo itens de dor): (12)		<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Itens: a, c, d, j, o, p, r, s, t, u, w, x						

Sintomas físicos não específicos (excluindo itens de dor): (7)		<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Itens: c, r, s, t, u, w, x						

N.T. 2/3 do número mínimo para: Depressão = 12; Sintomas físicos não específicos (incluindo itens de dor) = 8; Sintomas físicos não específicos (excluindo itens de dor) = 5.

Tradução:
 Marcio Lima Grossi - DDS, MS, PhD – Professor Associado, PUC, Rio Grande do Sul, RS
 Caio Marcelo Panitz Selaimen - DDS, MS, PhD - Professor Associado, PUC, Rio Grande do Sul, RS

Revisão:
 Francisco J. Pereira Jr. - CD, MS, PhD

RDC/TMD

RESUMO DOS DADOS OBTIDOS DO PACIENTE/INDIVÍDUO

Nº de Identificação: _____ (Tipo: _____)

Dados Demográficos:

Nome: _____

Idade _____ Sexo _____ Etnia _____ Raça _____

Escolaridade _____ Renda Familiar Anual _____

Características Relatadas pelo Paciente:

Estalido	Sim	Não	Mordida Desconfortável / Não habitual	Sim	Não
Crepitação	Sim	Não	Rigidez pela Manhã	Sim	Não
Apertamento/Rangido Noturno	Sim	Não	Zumbido nos ouvidos	Sim	Não
Apertamento / Rangido Diurno	Sim	Não			

Eixo I - Diagnóstico

Grupo I. Desordens Musculares (Circule somente uma resposta para o Grupo I)

- A. Dor Miofascial (I.a.)
- B. Dor Miofascial com Limitação de Abertura (I.b.)
- C. Sem diagnóstico no Grupo I

Grupo II. Deslocamento do Disco (Circule somente uma resposta para cada articulação para o Grupo II)

Articulação Direita	Articulação Esquerda
A. Deslocamento do Disco com Redução (II.a.)	A. Deslocamento do Disco com Redução (II.a.)
B. Deslocamento do Disco sem Redução, Com Limitação de Abertura (II.b.)	B. Deslocamento do Disco sem Redução, Com Limitação de Abertura (II.b.)
C. Deslocamento do Disco sem Redução, Sem Limitação de Abertura (II.c.)	C. Deslocamento do Disco sem Redução, Sem Limitação de Abertura (II.c.)
D. Sem Diagnóstico para ATM Direita no Grupo II	D. Sem Diagnóstico para ATM Esquerda no Grupo II

Grupo III. Outras Condições Articulares (Circule somente uma resposta para cada articulação para o Grupo III)

Articulação Direita	Articulação Esquerda
A. Artralgia (III.a.)	A. Artralgia (III.a.)
B. Osteoartrite da ATM (III.b)	B. Osteoartrite da ATM (III.b)
C. Osteoartrose da ATM (III.c)	C. Osteoartrose da ATM (III.c)
D. Sem Diagnóstico para ATM Direita no Grupo III	D. Sem Diagnóstico para ATM Esquerda no Grupo III

Eixo II - Perfil

1. Grau da Dor Crônica Avaliada

(I – IV) _____

2. Grau de Depressão

Normal Moderado Severo

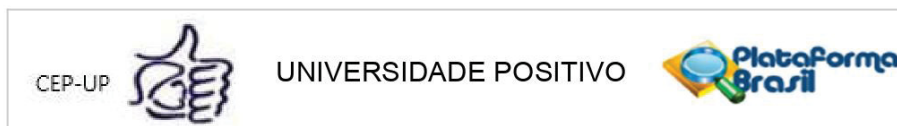
3. Graduação dos Sintomas Físicos Não Específicos Incluindo Dor

Normal Moderado Severo

4. Limitações Relacionadas ao Funcionamento Mandibular

(Nº de respostas positivas/ Nº de itens respondidos) _____

ANEXO V – PARECER CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO CLÍNICA E GENÉTICA DAS DESORDENS TEMPOROMANDIBULARES DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA ORTOGNÁTICA

Pesquisador: Rafaela Scariot de Moraes

Área Temática: Genética Humana:
(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP;);

Versão: 8

CAAE: 80846317.8.0000.0093

Instituição Proponente: CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES POSITIVO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

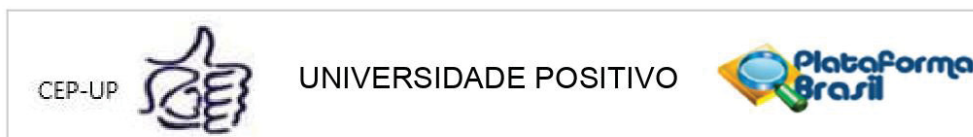
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.758.501

Apresentação do Projeto:

Deformidades dentofaciais são discrepâncias esqueléticas associadas a má oclusão que afetam negativamente a estética, a função oral, a personalidade e o comportamento social, gerando desarmonia facial e afetando a saúde relacionado com a qualidade de vida. O objetivo é avaliar a prevalência de sinais e sintomas clínicos relacionados a desordens temporomandibulares e a qualidade de vida de pacientes portadores de deformidades dento-faciais com e sem fissura lábio-palatina (FLP) que serão submetidos à cirurgia ortognática. O trabalho será desenvolvido em pacientes portadores dessas deformidades que serão submetidos à cirurgia ortognática pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-MaxiloFaciais da Universidade Positivo e UFPR, a partir do momento da aprovação no comitê de ética até outubro de 2020 e que aceitarem participar da pesquisa. Inicialmente serão coletados os seguintes dados epidemiológicos: idade, raça, gênero, tipo da deformidade e movimentos ósseos que serão realizados na cirurgia ortognática. Nesse estudo será realizado a aplicação de questionários de qualidade de vida em diferentes tempos (T0 - uma semana antes da cirurgia ortognática; T1 - quatro semanas após a cirurgia ortognática; T2 - seis meses após cirurgia ortognática e T3 - um ano após cirurgia ortognática). Também serão aplicados os questionários Research Diagnostic Criteria

Endereço: Rua Profº Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
Bairro: Campo Comprido **CEP:** 81.280-300
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3317-3260 **Fax:** (41)3317-3030 **E-mail:** cep@up.edu.br



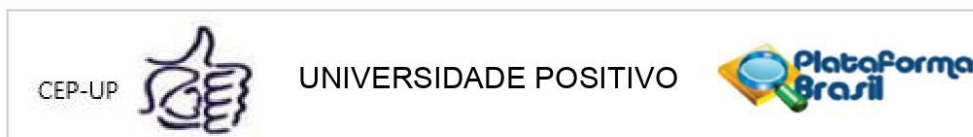
Continuação do Parecer: 3.758.501

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1482652_E6.pdf	01/12/2019 12:40:20		Aceito
Outros	NOVO_JUSTIFICATIVA_ADENDO_SAQ_OQOL_PSPSQ.docx	01/12/2019 12:38:02	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	NOVO_PROJETO_4_1_12_2019.docx	01/12/2019 12:37:18	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
Outros	RESPOSTAS_AO_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_3482222.docx	02/08/2019 10:46:01	BERNARDO OLSSON	Aceito
Parecer Anterior	PARECER_CEPUP3261359.pdf	12/04/2019 10:54:19	BERNARDO OLSSON	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CEPSD_3007305.pdf	12/04/2019 10:49:14	BERNARDO OLSSON	Aceito
Declaração de Pesquisadores	EMENDA_COM_RELATORIO_E_RESPOSTAS_AO_PARECER_3007305_1_1.docx	12/04/2019 10:47:56	BERNARDO OLSSON	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_RESPOSTAS_E_RELATORIO_PARCIAL.docx	08/03/2019 10:02:27	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
Outros	RELATORIO_PARCIAL_PARA_O_CEP_SD.docx	07/12/2018 09:35:56	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_DA_EMENDA_E_RESPOSTAS_AO_PARECER.docx	07/12/2018 09:33:46	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NOVO_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_DE_ACORDO_COM_PARECER_UFPR_1.docx	07/12/2018 09:31:16	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NOVO_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	28/09/2018 17:29:01	BERNARDO OLSSON	Aceito
Folha de Rosto	NOVA_FOLHA_DE_ROSTO_2.pdf	11/09/2018 09:16:27	BERNARDO OLSSON	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_E_OBJETIVO_DA_EMENDA.docx	06/09/2018 22:40:41	BERNARDO OLSSON	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CONCORDANCIA_DOS_SERVICOS_E_NVOLVIDOS_ASSINADO.pdf	06/09/2018 22:37:43	BERNARDO OLSSON	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizaoup.pdf	06/12/2017 21:21:52	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito

Endereço: Rua Profª Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
Bairro: Campo Comprido **CEP:** 81.280-300
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3317-3260 **Fax:** (41)3317-3030 **E-mail:** cep@up.edu.br



Continuação do Parecer: 3.758.501

for Temporomandibular Disorders (RDC) e o Índice Anamnésico de Fonseca, em diferentes tempos (T0, T2 e T3). Além disso, será aplicada a Escala Visual Analógica semanalmente até trinta dias de pós-operatório. Após a coleta de dados epidemiológicos e aplicação dos questionários, será realizada a coleta de DNA através de bochechos com solução de glicose a 3% por 2 minutos, seguido de raspagem leve de mucosa jugal com espátula de madeira estéril a fim de correlacionar possíveis polimorfismos genéticos em pacientes portadores de deformidade dentofacial com e sem FLP com alterações da articulação temporo-mandibular, bem como seu impacto na qualidade de vida desses pacientes. Os dados obtidos serão catalogados e submetidos à análise estatística descritiva e inferencial dos dados.

Objetivo da Pesquisa:

Correlacionar deformidade dentofacial em pacientes com e sem FLP, qualidade de vida e distúrbios temporomandibulares, buscando explicações através de questionários de qualidade de vida, avaliação das ATM, avaliação de fatores relacionados ao sono e avaliação de polimorfismos genéticos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

o riscos relacionados à pesquisa em si visto que o paciente será operado de forma individual por outra equipe, exonerando o grupo de pesquisadores dessa responsabilidade cirúrgica. Pode-se perguntar quanto a integridade privativa do paciente caso os formulários sejam extraviados ou roubados/furtados. O participante não corre o risco de ter sua privacidade exposta ao público pois os formulários são codificados, não contém informações como nome, endereço, CPF e RG. Benefícios:

Através dessa pesquisa se busca definição, a partir da genética, da predisposição ou não ao desenvolvimento da dor articular, permitindo que o paciente e o profissional decidam pela melhor conduta diante do caso.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

pesquisa de relevancia

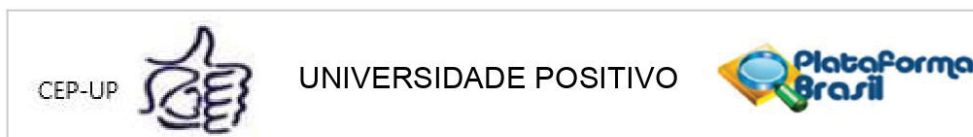
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

recomendo a sua aprovação

Endereço: Rua Profº Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
Bairro: Campo Comprido **CEP:** 81.280-300
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3317-3260 **Fax:** (41)3317-3030 **E-mail:** cep@up.edu.br



Continuação do Parecer: 3.758.501

Declaração de Instituição e Infraestrutura	CartaparceriaUFPR.pdf	06/12/2017 21:13:18	Rafaela Scariot de Moraes	Aceito
--	-----------------------	------------------------	------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 10 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Wellington Menyrval Zaitter
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Profº Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
Bairro: Campo Comprido **CEP:** 81.280-300
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3317-3260 **Fax:** (41)3317-3030 **E-mail:** cep@up.edu.br

ANEXO VI – NORMAS DO PERIÓDICO

Revista: The Cleft Palate-Craniofacial Journal

Qualis: A4 (B1 qualis 2013-2016)

ISSN: 1545 – 1569

Manuscript Submission Guidelines:

This Journal is a member of the Committee on Publication Ethics.

This Journal recommends that authors follow the Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals formulated by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Please read the guidelines below then visit the Journal's submission site <https://mc.manuscriptcentral.com/cpcj> to upload your manuscript. Please note that manuscripts not conforming to these guidelines may be returned.

Only manuscripts of sufficient quality that meet the aims and scope of *The Cleft Palate-Craniofacial Journal (CPCJ)* will be reviewed. *CPCJ* is directed to a multidisciplinary readership of clinicians and scientists interested in craniofacial anomalies, including cleft lip and cleft palate. The *CPCJ* publishes original research articles, clinical reports, brief communications, articles related to new ideas or innovations, letters to the editor, editorials, invited book reviews, and meeting announcements.

There are no fees payable to submit or publish in this journal.

As part of the submission process you will be required to warrant that you are submitting your original work, that you have the rights in the work, and that you are submitting the work for first publication in the Journal (except as an abstract). You will also need to warrant that your submission is not being considered for publication elsewhere, has not already been published elsewhere, and that you have obtained and can supply all necessary permissions for the reproduction of any copyright works not owned by you. Please see our guidelines on prior publication and note that *CPCJ* may accept submissions of papers that have been posted on pre-print servers; please alert the Editorial Office when submitting (contact details are at the end of these guidelines) and include the DOI for the preprint in the designated field in the manuscript submission system. Authors should not post an updated version of their paper on the preprint server while it is being peer reviewed for possible

publication in the journal. If the article is accepted for publication, the author may re-use their work according to the journal's author archiving policy. If your paper is accepted, you must include a link on your preprint to the final version of your paper.

If you have any questions about publishing with SAGE, please visit the [SAGE Journal Solutions Portal](#)

1. What do we publish?

1.1 Aims & Scope

Before submitting your manuscript to *CPCJ*, please ensure you have read the [Aims & Scope](#). *CPCJ* publishes manuscripts of the highest scientific quality on all topics related to orofacial clefts and other craniofacial anomalies in order to advance the global education of scientists and clinicians

1.2 Article Types

Original Articles: 7 typeset pages as they appear in the journal (about 7,000 words, with up to 6 figures or tables combined)

What I (We) Do: 2 typeset pages as they appear in the journal (about 1,000 words, with up to 3 figures or tables combined and up to 5 references)

Case Reports: 4 typeset pages as they appear in the journal (about 4,000 words, with up to 6 figures or tables combined)

Ethics / Health Policy / Ideas and Innovations / Brief Communications: 3 typeset pages as they appear in the journal (about 3,000 words, with up to 3 figures or tables combined)

Perspectives / Letters to the Editor / Editorials: Should provide thoughtful, scientific, constructive commentary pertaining to articles or research published in *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 1.5 typeset pages as they appear in the journal (about 1,500 words, with up to 1 figure or table).

A single figure may include multiple images (a, b, c, etc.) but all must appear on the same page.

Supporting material that is not essential to an understanding of the article may be posted with the article as supplemental online-only material.

CPCJ allows as many citations and references as the authors feel necessary for the manuscript.

1.3 Writing your paper

The SAGE Author Gateway has some general advice and on how to get published, plus links to further resources.

1.3.1 Make your article discoverable

When writing up your paper, think about how you can make it discoverable. The title, keywords and abstract are key to ensuring readers find your article through search engines such as Google. For information and guidance on how best to title your article, write your abstract and select your keywords, have a look at this page on the Gateway: [How to Help Readers Find Your Article Online](#)

2. Editorial policies

2.1 Peer review policy

Two independent peer reviews are typically solicited. At the discretion of the Section Editor, a third review by a biostatistician may also be solicited. The Editor is responsible for all final decisions regarding acceptance or rejection, recommendations for revision, and final editing. Manuscripts will be evaluated according to various criteria, including scientific methodology, level of evidence, novelty, clarity, and conciseness. Accepted articles describing novel findings or methods with high levels of evidence may be advanced in the publication queue at the discretion of the Editor.

All submitted articles are "double-blinded" to ensure an unbiased review. Reviewers will not have access to author names or affiliations. Authors will not have access to reviewer names or affiliations.

The Editor or members of the Editorial Board may occasionally submit their own manuscripts for possible publication in the journal. In these cases, the peer review process will be managed by alternative members of the Board and the submitting Editor/Board member will have no involvement in the decision-making process.

CPCJ is committed to delivering high quality, fast peer-review for your paper, and as such has partnered with Publons. Publons is a third party service that seeks to track, verify and give credit for peer review. Reviewers for *CPCJ* can opt in to Publons in order to claim their reviews or have them automatically verified and added to their reviewer profile. Reviewers claiming credit for their review will be associated with the relevant journal, but the article name, reviewer's decision and the content of their review is not published on the site. For more information visit the Publons website.

The Editor or members of the Editorial Board may occasionally submit their own manuscripts for possible publication in the journal. In these cases, the peer review process will be managed by alternative members of the Board and the

submitting Editor/Board member will have no involvement in the decision-making process.

2.2 Authorship

Papers should only be submitted for consideration once consent is given by all contributing authors. Those submitting papers should carefully check that all those whose work contributed to the paper are acknowledged as contributing authors.

The list of authors should include all those who can legitimately claim authorship. This is all those who:

- (i) Made a substantial contribution to the concept or design of the work; or acquisition, analysis or interpretation of data,
- (ii) Drafted the article or revised it critically for important intellectual content,
- (iii) Approved the version to be published,
- (iv) Participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content.

Each author must declare his or her contribution to the manuscript by signing the copyright transfer form. Authors should meet the conditions of all of the points above.

The *CPCJ* allows research groups to be recognized in submitted manuscripts. Authors should identify both the group name and the individual authors who accept responsibility for the article (e.g., Smith A, Johnson R, Williams T; The CleftCran Research Group). The named individuals must meet the full criteria and requirements for authorship as described above. Other research group members who do not qualify for authorship may be listed in an Acknowledgement.

Acquisition of funding, collection of data, or general supervision of the research group alone does not constitute authorship, although all contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in the Acknowledgments section. Please refer to the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) authorship guidelines for more information on authorship.

2.3 Acknowledgements

All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in an Acknowledgements section. Examples of those who might be acknowledged include a person who provided purely technical help, or a department chair who provided only general support.

Please supply any personal acknowledgements separately to the main text to facilitate anonymous peer review.]

2.3.1 Writing assistance

Individuals who provided writing assistance, e.g. from a specialist communications company, do not qualify as authors and so should be included in the Acknowledgements section. Authors must disclose any writing assistance – including the individual's name, company and level of input – and identify the entity that paid for this assistance.

It is not necessary to disclose use of language polishing services.

2.4 Funding

CPCJ requires all authors to acknowledge their funding in a consistent fashion under a separate heading. Please visit the Funding Acknowledgements page on the SAGE Journal Author Gateway to confirm the format of the acknowledgment text in the event of funding, or state that: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

2.5 Declaration of conflicting interests

It is the policy of *CPCJ* to require a declaration of conflicting interests from all authors enabling a statement to be carried within the paginated pages of all published articles. Authors are required to disclose, in a cover letter accompanying their manuscript, any relevant conflict of interest, including direct or indirect financial interests they may have in the materials or subject matter dealt with in the manuscript. This information will be held in confidence by the Editor during the review process, but at the discretion of the Editor, may be included in publication of an accepted manuscript.

Please ensure that a 'Declaration of Conflicting Interests' statement is included at the end of your manuscript, after any acknowledgements and prior to the references. If no conflict exists, please state that 'The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest'.

For guidance on conflict of interest statements, please see the ICMJE recommendations [here](#).

2.6 Research ethics and patient consent

Medical research involving human subjects must be conducted according to the [World Medical Association Declaration of Helsinki](#). Compliance with these guidelines should be indicated in the Methods section of the manuscript, along with Institutional Review Board approval if appropriate.

Submitted manuscripts should conform to the [ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals](#), and all papers reporting animal and/or human studies must state in the methods section that the relevant Ethics Committee or Institutional Review Board provided (or waived) approval. Please ensure that you have provided the full name and institution of the review committee, in addition to the approval number.

While informed consent might not be required for consecutive case series and/or retrospective chart review reports, these are still considered research given that the objective of your report is to generalize the findings. As such, they require Humans Subjects Review Board approval. If a form IRB is not available, the authors must state so in a cover letter accompanying the submission, and include a statement in the manuscript that principles outlined in the Declaration of Helsinki were followed.

For research articles, authors are also required to state in the methods section whether participants provided informed consent and whether the consent was written or verbal.

Information on informed consent to report individual cases or case series should be included in the manuscript text. A statement is required regarding whether written informed consent for patient information and images to be published was provided by the patient(s) or a legally authorized representative. The author is responsible for ensuring the anonymity of protection of any individual depicted in a manuscript. A signed permission form must be submitted for any recognizable individual appearing in manuscript figures. Shading of the eyes is not an acceptable means of rendering an individual unrecognizable. If an author chooses to use his/her own institutional patient permission form, it must include permission to use photographs for all types of publication including but not limited to print, visual, electronic, or broadcast media. Consent forms should be uploaded at submission.

Please also refer to the [ICMJE Recommendations for the Protection of Research Participants](#).

All research involving animals submitted for publication must be approved by an ethics committee with oversight of the facility in which the studies were conducted. The journal has adopted the [Consensus Author Guidelines on Animal Ethics and Welfare for Veterinary Journals](#) published by the International Association of Veterinary Editors.

2.7 Clinical trials

CPCJ endorses the [ICMJE requirement](#) that clinical trials are registered in a WHO-approved public trials registry at or before the time of first patient enrolment. However, consistent with the [AllTrials campaign](#), retrospectively registered trials will be considered if the justification for late registration is acceptable. The trial registry name and URL, and registration number must be included at the end of the abstract.

2.8 Reporting guidelines

The relevant [EQUATOR Network](#) reporting guidelines should be followed depending on the type of study. For example, all randomized controlled trials submitted for publication should include a completed [CONSORT](#) flow chart as a cited figure and the completed CONSORT checklist should be uploaded with your submission as a supplementary file. Systematic reviews and meta-analyses should include the completed [PRISMA](#) flow chart as a cited figure and the completed PRISMA checklist should be uploaded with your submission as a supplementary file. The [EQUATOR wizard](#) can help you identify the appropriate guideline.

Other resources can be found at [NLN's Research Reporting Guidelines and Initiatives](#).

2.9 Data

At SAGE we are committed to facilitating openness, transparency and reproducibility of research. Where relevant, *CPCJ* encourages authors to share their research data in a suitable public repository subject to ethical considerations and to include a data accessibility statement in their manuscript file. Authors should also follow data citation principles. For more information please visit the [SAGE Author Gateway](#), which includes information about SAGE's partnership with the data repository Figshare.

CPCJ requests all authors submit any primary data used in their research articles alongside their article submissions to be published in the online version of the journal, or provide detailed information in their articles on how the data can be obtained. This information should include links to third-party data repositories or detailed contact information for third-party data sources. Data available only on an author-maintained website will need to be loaded onto either the journal's platform or a third-party platform to ensure continuing accessibility. Examples of data types include but are not limited to statistical data files, replication code, text files, audio files, images, videos, appendices, and additional charts and graphs necessary to understand the original research. The editor may consider limited embargoes on proprietary data. The editor(s) can also grant exceptions for data that cannot legally

or ethically be released. All data submitted should comply with Institutional or Ethical Review Board requirements and applicable government regulations. For further information, please contact the Editor at the address given below.

3. Publishing Policies

3.1 Publication ethics

SAGE is committed to upholding the integrity of the academic record. We encourage authors to refer to the Committee on Publication Ethics' International Standards for Authors and view the Publication Ethics page on the SAGE Author Gateway.

3.1.1 Plagiarism

CPCJ and SAGE take issues of copyright infringement, plagiarism, or other breaches of best practice in publication very seriously. We seek to protect the rights of our authors, and we always investigate claims of plagiarism or misuse of published articles. Equally, we seek to protect the reputation of the journal against malpractice. Submitted articles may be checked with duplication-checking software. Where an article, for example, is found to have plagiarised other work or included third-party copyright material without permission or with insufficient acknowledgement, or where the authorship of the article is contested, we reserve the right to take action including, but not limited to: publishing an erratum or corrigendum (correction); retracting the article; taking up the matter with the head of department or dean of the author's institution and/or relevant academic bodies or societies; or taking appropriate legal action.

3.1.2 Prior publication

If material has been previously published it is not generally acceptable for publication in a SAGE journal. However, there are certain circumstances where previously published material can be considered for publication. Please refer to the guidance on the SAGE Author Gateway or if in doubt, contact the Editor at the address given below.

3.2 Contributor's publishing agreement

Before publication, SAGE requires the author as the rights holder to sign a Journal Contributor's Publishing Agreement. SAGE's Journal Contributor's Publishing Agreement is an exclusive licence agreement which means that the author retains copyright in the work but grants SAGE the sole and exclusive right and licence to publish for the full legal term of copyright. Exceptions may exist where

an assignment of copyright is required or preferred by a proprietor other than SAGE. In this case copyright in the work will be assigned from the author to the society. For more information please visit the SAGE Author Gateway

3.3 Open access and author archiving

CPCJ offers optional open access publishing via the SAGE Choice program. For more information please visit the SAGE Choice website. For information on funding body compliance, and depositing your article in repositories, please visit SAGE Publishing Policies on our Journal Author Gateway.

4. Preparing your manuscript for submission

4.1 Formatting

Original Articles: Reports of original clinical or basic science data pertaining to prevalence, causes, mechanisms, diagnosis, course, treatment, and prevention, including systematic reviews and meta-analysis that represent a new contribution to the field. Limit: 7 typeset pages as they appear in the journal (about 7,000 manuscript words, with up to 6 figures or tables combined).

What I (We) Do: Introduce new solutions to clinical problems. Novelty and quality of illustrations and videos (when appropriate) are key ingredients. Authors should include a brief (50-75 words) abstract with the following format: background (what is the issue/problem), solution, what I/we did that is new. Also, include 3-5 keywords. If no patient identifiable data are included, no IRB form is necessary. Limit: 2 typeset pages as they appear in the journal (about 1,000 words, with up to 3 figures or tables combined, and up to 5 references).

Clinical Reports: Case reports presenting new clinical information. Limit: 4 typeset pages as they appear in the journal (about 4,000 manuscript words, with up to 6 figures or tables combined).

Ideas and Innovations: Short communications related to novel ideas, techniques, methods of assessment, etc. Limit: 3 typeset pages as they appear in the journal (about 3,000 manuscript words, with up to 3 figures or tables combined).

Brief Communications: Preliminary or limited results of original research pertaining to prevalence, causes, mechanisms, diagnosis, course, treatment, and prevention. Limit: 3 typeset pages as they appear in the journal (about 3,000 manuscript words, with up to 3 figures or tables combined).

Ethics/Health Policy: Ethical and Legal Reports are original articles which examine issues of ethics or the law arising in cleft and craniofacial care and

research. *Health Policy Reports* are original articles which examine social, political, and economic issues arising in cleft and craniofacial care or research. Limit: 3 typeset pages as they appear in the journal (about 3,000 manuscript words, with up to 3 figures or tables combined).

Perspectives are typically solicited articles (unsolicited articles will be considered) that provide background and context for an article in the issue in which they appear. Perspectives should provide thoughtful, scientific, constructive commentary. Limit: 1.5 typeset pages as they appear in the journal (about 1,500 manuscript words, with up to 1 figure or table). A single figure may include multiple images (a, b, c, etc.) but all must appear on the same page. Supporting material that is not essential to an understanding of the article may be posted with the article as supplemental online-only material.

Letters to the Editor: Comments in the form of letters that express differences of opinion or supporting views of recently published *CPCJ* content. They should provide thoughtful, scientific, constructive commentary. Limit: 1.5 typeset pages as they appear in the journal (about 1,500 manuscript words, with up to 1 figure or table). A single figure may include multiple images (a, b, c, etc.) but all must appear on the same page. Supporting material that is not essential to an understanding of the article may be posted with the article as supplemental online-only material.

Editorials: Brief substantiated commentaries on subjects of interest to the *CPCJ* readership. Editorials should be narrative in form and provide thoughtful, scientific, constructive commentary. Limit: 1.5 typeset pages as they appear in the journal (about 1,500 manuscript words, with up to 1 figure or table). A single figure may include multiple images (a, b, c, etc.) but all must appear on the same page. Supporting material that is not essential to an understanding of the article may be posted with the article as supplemental online-only material.

The preferred format for your manuscript is Word. LaTeX files are also accepted. Word and (La)TeX templates are available on the Manuscript Submission Guidelines page of our Author Gateway.

4.2 Artwork, figures and other graphics

For guidance on the preparation of illustrations, pictures and graphs in electronic format, please visit SAGE's Manuscript Submission Guidelines.

Figures supplied in colour will appear in colour online regardless of whether or not these illustrations are reproduced in colour in the printed version. For specifically requested colour reproduction in print, you will receive information regarding the

costs from SAGE after receipt of your accepted article. The first color image is \$800, and it is \$200 for any additional color images within the same contribution.

4.3 Supplementary material

This journal is able to host additional materials online (e.g. datasets, podcasts, videos, images etc) alongside the full-text of the article. For more information please refer to our guidelines on submitting supplementary files.

Video

Video clips that contribute significantly to the manuscript may be submitted in either avi, mov, or mpeg formats. Videos should be submitted at the desired reproduction size and length, but should not exceed 6MB in size. If submitting avi files, the files must be compressed. Authors are solely responsible for all editing of video clips. Each video file must be accompanied by a still image from the video that conforms to the figure resolution and size requirements outlined above for figures. This image will be published in the print version of the journal in place of the video. Please indicate in the figure legend that the still image has an associated video file. Both the print-version figure and the video must share the same file name (e.g., Figure1.jpg and Figure1.mov). A "List of Video Legends" should be prepared on a separate page at the end of the manuscript article file. *Video submissions are strongly encouraged, particularly for articles dealing with surgical techniques.*

Audio

Audio clips that contribute significantly to the manuscript may be submitted in .au, .ram, .wav, or .mp3 formats. Audio files should not exceed 6 MB in size. Authors are solely responsible for all editing of audio clips. Audio clips should be cited in the manuscript as Audio 1, Audio 2, etc. A "List of Audio Legends" should be submitted on a separate page at the end of the manuscript article file.

4.4 Reference style

For citations and references, *CPCJ* uses the 10th Edition AMA Manual of Style.

4.5 English language editing services

Authors seeking assistance with English language editing, translation, or figure and manuscript formatting to fit the journal's specifications should consider using SAGE Language Services. Visit SAGE Language Services on our Journal Author Gateway for further information.

5. Submitting your manuscript

CPCJ is hosted on SAGE Track, a web based online submission and peer review system powered by ScholarOne™ Manuscripts. Visit <https://mc.manuscriptcentral.com/cpcj> to login and submit your article online.

IMPORTANT: Please check whether you already have an account in the system before trying to create a new one. If you have reviewed or authored for the journal in the past year it is likely that you will have had an account created. For further guidance on submitting your manuscript online, please visit ScholarOne.

MANUSCRIPT FILES TO BE UPLOADED

1. Title Page

- The Title Page (submitted separately from the manuscript) must include (in the following order): Title (maximum 20 words); should be informative, relevant, and concise
- Author names with *no more than* three highest attained degrees, in the order that they will appear in print
- Academic rank or position, and institutional affiliation for each author
- Name, address, telephone number, fax number, and email address of the corresponding author, who will receive all editorial communication and reprint requests
- If applicable, statement that manuscript was presented orally at a professional meeting, including the name, date, and location of the meeting
- Credits and appropriate grant numbers if the study was supported by an agency.
- Running title (less than 8 words)
- If applicable, statement acknowledging all forms of financial support
- If desired, any other acknowledgements (e.g. individuals assisting with conduct of the study but not qualifying for authorship)

To ensure that the article is blinded, please do not include author names or affiliations, or any other identifying information in any portion of the manuscript other than this Title Page.

2. Manuscript

Please be sure you are using patient first language in your entire manuscript.

Page 1: Title The first page of the manuscript text file should include only the title used on the Title Page (above).

Page 2: Abstract Original articles and ideas and innovations articles should include a structured abstract of no longer than 250 words (including Key Words) with the following headings and information, as applicable. Structured abstracts of no longer than 150 words should be used for data-based Brief Communications articles.

Structured Abstract:

Objective: State the main question or objective of the study and the major hypothesis tested, if any.

Design: Describe the design of the study indicating, as appropriate, use of randomization, blinding, criterion standards for diagnostic tests, temporal direction (retrospective or prospective), etc.

Setting: Indicate the study setting, including the level of clinical care (for example, primary or tertiary; private practice or institutional).

Patients, Participants: State selection procedures, entry criteria, and numbers of participants entering and finishing the study.

Interventions: Describe the essential features of any intervention, including the methods and duration of administration.

Main Outcome Measure(s): The primary study outcome measures should be indicated as planned before data collection began. If the hypothesis being reported was formulated during or after data collection, this fact should be clearly stated.

Results: Describe measurements that are not evident from the nature of the main results and indicate any blinding. If possible, the results should be accompanied by confidence intervals (most often the 95% interval) and the exact level of statistical significance. For comparative studies, confidence intervals should relate to the differences between groups. Absolute values should be indicated when risk changes or effect sizes are given.

Conclusions: State only those conclusions of the study that are directly supported by data, along with their clinical application (avoiding overgeneralization) and/or whether additional study is required before the information should be used in clinical settings. Equal emphasis must be given to positive and negative findings of equal scientific merit.

(Reproduced with permission from: Haynes RB et al. More informative abstracts revisited. *Ann Intern Med.* 1990;113:69–76).

Key Words: A short list of the key words that reflects the article's content. Clinical reports should include an unstructured abstract of no longer than 100 words, including Key Words, describing the objective, essential features and uniqueness of the case being presented, and conclusions. Non-data-based Brief Communications and Ethics, Legal, or Health Policy reports should include an unstructured abstract of no longer than 100 words, including Key Words.

Page 3: Body of Manuscript Where applicable, divide the body of the manuscript into the Introduction, Methods, Results, Conclusion, and References.

The *CPCJ* follows guidelines published in the *American Medical Association Manual of Style*. Manuscripts should be typed double-spaced with 1" margins, left justified, and use a standard 12-point font. Pages should be numbered consecutively in the upper right hand corner, beginning with the second page. Do not print a running title. Turn off the word processing program's hyphenation feature and "smart quotes" feature before typing. Headings must be used to designate the major divisions of the manuscript. Up to three levels of headings may be used.

Statistics

If a statistical analysis is conducted, explanation of the methods used must precede the Results section in the manuscript. Unusual or complex analysis methods should be referenced.

Units of Measure/ Abbreviations

The metric system is preferred for expressing units of measure. Abbreviations may be used for terms. The full term for each abbreviation should appear at its first use in the text, unless the abbreviation is a standard unit of measure. Abbreviations used in

a table must be explained in a footnote below the table. For a list of standard abbreviations, consult the Council of Biology Editors Style Guide (available from the Council of Science Editors, 9650 Rockville Pike, Bethesda, MD 20814; <http://www.councilscienceeditors.org>) or other standard sources.

The table below lists standard accepted abbreviations for typical cleft-type classifications and study groups. Other abbreviations may be proposed for classifications and groups not listed.

<i>ABBREVIATION</i>	<i>USED TO DESCRIBE A SUBJECT GROUP THAT INCLUDES:</i>
CL	cleft lip (excludes (1) cleft lip and alveolus, (2) cleft lip and palate, and (3) cleft palate)
CP	cleft palate only (excludes (1) cleft lip and (2) cleft lip and palate)
CLP	cleft lip and palate (excludes (1) cleft lip and (2) cleft palate)
CL±P	cleft lip with or without cleft palate = cleft lip + cleft lip and palate (excludes cleft palate)
CP±L	cleft palate with or without cleft lip = cleft lip and palate + cleft palate (excludes cleft lip)
CL/P	cleft lip and/or cleft palate = cleft lip + cleft lip and palate + cleft palate (no exclusions)
CL±A	cleft lip with or without cleft alveolus = cleft lip + cleft lip and alveolus (excludes (1) cleft lip, (2) cleft lip and palate, and (3) cleft palate)

TERMS THAT MAY BE ADDED TO THE ABBREVIATIONS ABOVE (IF APPROPRIATE):

i isolated

I incomplete

U unilateral

B bilateral

SM submucous

Phonetic Symbols

Authors who use phonetic symbols are required to use Unicode-compliant fonts in their manuscripts. This will ensure the symbols display properly both during peer review and in the final published article. Examples of acceptable fonts include Charis SIL, Doulos SIL, and Gentium Unicode. Times New Roman is also acceptable, as it includes most IPA symbols and is Unicode compliant.

Citations/References

<u>Single</u>	<u>Author</u>	<u>Article</u>
<i>Citation:</i>	Mantel (1963) or (Mantel,	1963)
<i>Reference:</i> Mantel N. Chi-square tests with one degree of freedom; extensions of the Mantel-Haenszel procedure. <i>J Am Stat Assoc.</i> 1963;58:690–700.		

<u>Two</u>	<u>Author</u>	<u>Article</u>
<i>Citation:</i>	Rasheed and Munshi (1996) or (Rasheed and Munshi,	1996)
<i>Reference:</i> Rasheed SA, Munshi AK. Electromyographic and ultrasonographic evaluation of the circum-oral musculature in children. <i>J Clin Pediatr Dent.</i> 1996;20:305-311.		

<u>Three</u>	<u>Or</u>	<u>More</u>	<u>Author</u>	<u>Article</u>
<i>Citation:</i>	Lilja et al. (2000)	or	(Lilja et al.,	2000)
<i>Reference:</i> Lilja J, Elander A, Lohmander A, Persson C. Isolated cleft palate and submucous cleft palate. <i>Oral Maxillofac Surg Clin N Am.</i> 2000;12:455–468.				

<u>Two or more works by the same first author in the same year</u>
<i>Citation:</i> Smith (1975a), Smith (1975b) or (Smith, 1975a) etc

Reference: Smith RC. Long term effects of smoking on fetal development. *Teratology* 1975a;42:75-84.

Monograph

Citation: Bardach (1967) or (Bardach, 1967)
Reference: Bardach J. *Cleft Lip and Palate* (Monograph). Warsaw: Polish Institute of Medical Publications; 1967.

Thesis

Citation: Dowden (1992)
Reference: Dowden PA. The Effects of Listener Training on the Speech Intelligibility of Severely Dysarthric Individuals. Seattle, WA: University of Washington; 1992. Dissertation.

Book

Citation: McWilliams et al. (1990) or (McWilliams et al., 1990)
Reference: McWilliams BJ, Morris HL, Shelton RL. *Cleft Palate Speech*. Philadelphia: BC Decker; 1990: 40-49. (only list pages if specific pages are cited).

Chapter in Book

Citation: Eliason (1990) or (Eliason, 1990)
Reference: Eliason MJ. Neuropsychological perspectives of cleft lip and palate. In: Bardach J, Morris HL, eds. *Multidisciplinary Management of Cleft Lip and Palate*. Philadelphia: WB Saunders; 1990:825–831.

Conference Presentation

Citation: Parke and Sawin (1975) or (Parke and Sawin, 1975)
Reference: Parke RD, Sawin DB. Infant characteristics and behavior as elicitors of maternal and paternal responsivity in the newborn period. Presented at the Meeting of the Society for Research in Child Development; April 1975; Denver, Colorado.

Website

Citation: World Health Organization (2005)
Reference: World Health Organization. International database on craniofacial anomalies. Available at: www.who.int/genomics/anomalies/. Accessed June 27, 2005.

When multiple references are cited simultaneously in the text, they should be arranged in chronological order, for example: (Smith, 1975; Jones et al., 1981; Brown, 1986). References should be double-spaced, and listed in alphabetical order (unnumbered) according to the surname of the first author. For articles with more than ten authors, include only the first ten author names in the reference list, followed by “et al.”

Figure Legends

A list of figure legends must be included on a separate page at the end of the manuscript article file. The legend should explain each figure as concisely as possible. Do not include figure legends in your figure art file. Figure legends are not included in the word count limit.

Tables

Tables should be numbered consecutively using Arabic numerals. Each table should have an appropriate title and explanation at its head. Abbreviations used in a table must be explained in a footnote below the table. Submit tables as separate files, with one table per file, in either .doc (text) or .xls (spreadsheet) format.

Figures

All figures and illustrations must be original photographs or artwork. For figures or illustrations reprinted from published work, the author must obtain written permission from the copyright holder and upload that permission as an “Additional Information” file at submission. Figures should be numbered consecutively in the order in which they appear in the manuscript, using Arabic numerals. A “List of Figure” Legends must be included on a separate page following the body of the manuscript. The legend should explain each figure in detail. Authors will be responsible for the following charges for each color figure submitted: \$75.00 for online only; \$400.00 for both online and print for ACPA members or \$500.00 for non-members. A single figure may include multiple images (a, b, c, etc.) but all must appear on the same page.

Figures should be submitted in one of the following formats: tif (preferable), eps, jpg, pdf. Each figure should be submitted as a separate file. Composite figures made up

of more than one image should be submitted as separate files (e.g. Fig 1A, Fig 1B). However, composite figures should contain a single legend describing the contents of all figures in the composite.

Refer to the Digital Art Specifications document at www.cpcjournal.org (see 'For Authors') for image resolution, size, and format requirements. For symbols that must be explained, please use a key that can be shot with the figures. Do not include symbols in the figure legend. Authors may be charged if artwork must be generated to incorporate figure symbols into the figure legend.

Figures submitted at lower than the required resolutions stated above will be allowed for review purposes. However, the publication process for accepted manuscripts will be delayed until acceptable images have been submitted.

5.1 ORCID

As part of our commitment to ensuring an ethical, transparent and fair peer review process SAGE is a supporting member of ORCID, the Open Researcher and Contributor ID. ORCID provides a unique and persistent digital identifier that distinguishes researchers from every other researcher, even those who share the same name, and, through integration in key research workflows such as manuscript and grant submission, supports automated linkages between researchers and their professional activities, ensuring that their work is recognized.

The collection of ORCID IDs from corresponding authors is now part of the submission process of this journal. If you already have an ORCID ID you will be asked to associate that to your submission during the online submission process. We also strongly encourage all co-authors to link their ORCID ID to their accounts in our online peer review platforms. It takes seconds to do: click the link when prompted, sign into your ORCID account and our systems are automatically updated. Your ORCID ID will become part of your accepted publication's metadata, making your work attributable to you and only you. Your ORCID ID is published with your article so that fellow researchers reading your work can link to your ORCID profile and from there link to your other publications.

If you do not already have an ORCID ID please follow this [link](#) to create one or visit our [ORCID homepage](#) to learn more.

5.2 Information required for completing your submission

You will be asked to provide contact details and academic affiliations for all co-authors via the submission system and identify who is to be the corresponding author. These details must match what appears on your manuscript. The affiliation listed in the manuscript should be the institution where the research was conducted. If an author has moved to a new institution since completing the research, the new affiliation can be included in a manuscript note at the end of the paper. At this stage please ensure you have included all the required statements and declarations and uploaded any additional supplementary files (including reporting guidelines where relevant).

Please be sure you are using patient first language in your entire manuscript.

5.3 Permissions

Please also ensure that you have obtained any necessary permission from copyright holders for reproducing any illustrations, tables, figures or lengthy quotations previously published elsewhere. Submission of a manuscript to the CPCJ is taken as evidence that no portion of the text or figures has been published or submitted for publication elsewhere unless information regarding previous publication is explicitly cited and written copyright permission obtained and uploaded at the time of manuscript submission. Permission should be obtained for both print and online publication.

For further information including guidance on fair dealing for criticism and review, please see the Copyright and Permissions page on the SAGE Author Gateway.

6. On acceptance and publication

6.1 SAGE Production

Your SAGE Production Editor will keep you informed as to your article's progress throughout the production process. Proofs will be sent by PDF to the corresponding author and should be returned promptly. Authors are reminded to check their proofs carefully to confirm that all author information, including names, affiliations, sequence and contact details are correct, and that Funding and Conflict of Interest statements, if any, are accurate. Please note that if there are any changes to the author list at this stage all authors will be required to complete and sign a form authorising the change.

6.2 Online First publication

Online First allows final articles (completed and approved articles awaiting assignment to a future issue) to be published online prior to their inclusion in a journal issue, which significantly reduces the lead time between submission and publication. Visit the SAGE Journals help page for more details, including how to cite Online First articles.

6.3 Access to your published article

SAGE provides authors with online access to their final article.

6.4 Promoting your article

Publication is not the end of the process! You can help disseminate your paper and ensure it is as widely read and cited as possible. The SAGE Author Gateway has numerous resources to help you promote your work. Visit the Promote Your Article page on the Gateway for tips and advice.

7. Further information

Any correspondence, queries or additional requests for information on the manuscript submission process should be sent to the CPCJ editorial office as follows:

Editor:	Jamie	Perry,	PhD
Editorial Office:	The	Cleft	Palate-Craniofacial
			Journal
Email: perryja@ecu.edu			

7.1 Appealing the publication decision

Editors have very broad discretion in determining whether an article is an appropriate fit for their journal. Many manuscripts are declined with a very general statement of the rejection decision. These decisions are not eligible for formal appeal unless the author believes the decision to reject the manuscript was based on an error in the review of the article, in which case the author may appeal the decision by providing the Editor with a detailed written description of the error they believe occurred.

If an author believes the decision regarding their manuscript was affected by a publication ethics breach, the author may contact the publisher with a detailed written description of their concern, and information supporting the concern, at publication_ethics@sagepub.com