

# Procedimentos transsexualizadores cirúrgicos maxilofaciais em indivíduos com disforia de gênero

Maxillofacial surgical transsexualization procedures in individuals with gender dysphoria

Juli Emily Costa Guimarães<sup>1</sup>, Marcus Vinícius Bueno<sup>1</sup>, Rita de Cássia d'Ottaviano Nápole<sup>1</sup>,  
Bruna Luiza Roim Varotto<sup>1</sup>, Reynaldo Antequera<sup>1</sup>

## Resumo

**Introdução:** A disforia de gênero refere-se ao sofrimento de um indivíduo que acompanha a incongruência entre o gênero experimentado, ou expresso, e o gênero designado ao nascer. Os benefícios associados a qualidade de vida desses indivíduos após as cirurgias transsexualizadoras em região maxilofacial resultou em um aumento no número de pacientes que solicitam e possuem indicação a estes procedimentos.

**Objetivo:** Identificar na literatura os procedimentos cirúrgicos maxilofaciais realizados em indivíduos com disforia de gênero. **Método:** Uma revisão de literatura foi realizada utilizando os seguintes descritores: facial feminization; facial masculinization; maxillofacial procedures e transsexualism. Foram incluídos estudos observacionais (descritivos/analíticos) e ensaios clínicos randomizados que abordaram os procedimentos cirúrgicos maxilofaciais em populações com disforia de gênero. A busca foi realizada nas bases de dados Medline (Medlars Online); Elsevier's Scopus; Web of Science; Embase; Scielo. **Resultados e Conclusão:** Foram incluídos 8 estudos publicados, majoritariamente, entre os anos de 2019 e 2020 (n=4) que abordaram pacientes de 18 a 67 anos, sobretudo em transição de características faciais masculinas para femininas (feminização). Os procedimentos cirúrgicos maxilofaciais mais realizados nos estudos foram as reduções glabellares (n=81), as genioplastias (n=78) e as ressecções de ângulo mandibular (n=67) e resultaram numa melhor qualidade de vida dos pacientes com disforia de gênero. Incentiva-se a elaboração de mais estudos clínicos analíticos observacionais para a melhora da qualidade das evidências encontradas sobre o tema.

**Palavras Chave:** Cirurgia maxilofacial, Procedimentos

maxilofaciais, Disforia de gênero, Transexualismo, Feminização, Masculino

## Abstract

**Introduction:** Gender dysphoria refers to the suffering of an individual who accompanies the incongruity between the experienced or expressed gender and the gender designated at birth. The benefits associated with the quality of life of these individuals after transsexualizing surgeries in the maxillofacial region resulted in an increase in the number of patients who request and have indication for these procedures. **Objective:** To identify in the literature the maxillofacial surgical procedures performed on individuals with gender dysphoria. **Method:** A literature review was carried out using the following descriptors: facial feminization; facial masculinization; maxillofacial procedures and transsexualism. The included studies were observational (descriptive/analytical) and randomized clinical trials that addressed maxillofacial surgical procedures in populations with gender dysphoria. The search was carried out in the Medline databases (Medlars Online); Elsevier's Scopus; Web of Science; Embase; Scielo. **Results and Conclusion:** Eight studies were published, mostly between the years 2019 and 2020 (n = 4) that addressed patients aged 18 to 67 years, especially in transition from male to female facial characteristics (feminization). The maxillofacial surgical procedures most performed in the studies were glabellar reductions (n = 81), genioplasties (n = 78) and mandibular angle resections (n = 67) and resulted in a better quality of life for patients with gender dysphoria. Further analytical observational clinical studies are encouraged to improve the quality of the evidence found on the topic.

**Keywords:** Maxillofacial surgery, Maxillofacial procedures, Gender dysphoria, Transsexualism, Feminization, Male

## Introdução

A disforia de gênero refere-se ao sofrimento de um indivíduo que acompanha a incongruência entre o gênero experimentado, ou expresso, e o gênero designado ao nascer. Embora essa incongruência não cause

1. Universidade de São Paulo. Hospital das Clínicas. Faculdade de Medicina. Instituto de Psiquiatria. Unidade de Odontologia. São Paulo – Brasil

**Trabalho realizado:** Universidade de São Paulo. Hospital das Clínicas. Faculdade de Medicina. Instituto de Psiquiatria. Unidade de Odontologia. São Paulo – Brasil

**Endereço para correspondência:** Marcus Vinícius Bueno. Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 785 – Pinheiros – 05403-903 – São Paulo – SP – Brasil. E-mail: marcus.vsr@gmail.com

desconforto em todos que a apresentam, muitos indivíduos expressam grande sofrimento, principalmente quando as intervenções físicas desejadas por meio de hormônios e/ou de cirurgias não estão disponíveis<sup>(1)</sup>.

A viabilidade de técnicas mais precisas usadas para cirurgias transsexualizadoras resultou em um aumento no número de pacientes que solicitam e possuem indicação às cirurgias de masculinização e feminização facial<sup>(2-3)</sup>. Esta etapa cirúrgica, associada a um tratamento hormonal bem executado, permite um melhor reconhecimento de identidade, bem como uma maior integração sócio-profissional dos pacientes<sup>(4)</sup>. A disforia de gênero manifesta-se de formas diferentes em grupos etários distintos<sup>(1)</sup>, portanto, o planejamento cirúrgico deve ser individualizado de acordo com as demandas de cada indivíduo.

Vários procedimentos constituem a cirurgia de transsexualização facial, e os regimes cirúrgicos variam de acordo com as características faciais de gênero dos pacientes. Algumas dessas características encontram-se na região maxilofacial; da glabella ao limite superior do osso hioideo. Dentre elas, a morfologia da protuberância frontal, da mandíbula e do mento são de particular interesse na cirurgia de feminização facial, uma vez que essas áreas são influentes na percepção de gênero<sup>(5-7)</sup>.

De acordo com a *World Professional Association for Transgender Health*, antes da realização de procedimentos transsexualizadores faciais, os pacientes devem passar por avaliações da saúde mental por uma equipe multiprofissional, especialmente, aqueles que apresentem histórico de transtornos mentais<sup>(8)</sup>. Esses procedimentos oferecem novas identidades aos pacientes, sendo considerados pontos-chave no tratamento da disforia de gênero, portanto devem ser bem indicados<sup>(9)</sup>.

## Objetivo

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre os procedimentos transsexualizadores faciais a que são submetidos homens e mulheres com disforia de gênero.

## Metodologia

Para realização desta revisão literária foram realizadas buscas em bases de dados eletrônicas a fim de identificar estudos que apresentassem procedimentos cirúrgicos faciais em indivíduos com disforia de gênero. A estratégia de busca dos artigos foi elaborada por dois profissionais, assim como a escolha conjunta das bases de dados. Na presença de discordâncias entre os autores, um terceiro profissional daria o parecer quando necessário.

Os seguintes descritores selecionados no Medical Subject Headings (MeSH) foram utilizados para a confecção das estratégias de buscas: *facial feminization*; *facial masculinization*; *maxillofacial procedures* e *transsexualism*. Estes descritores foram combinados aleatoriamente formando chaves de busca mediadas por “and” ou “or”, a fim de proporcionar uma busca avançada. Foram selecionadas as chaves de busca que geraram o maior número de artigos (Tabela 1).

Diferentes estratégias de busca foram realizadas nas seguintes bases de dados: Medline (Medlars Online); Elsevier’s Scopus; Web of Science; Embase e Scielo (Scientific Electronic Library Online). Não houve restrições quanto ao idioma ou data de publicação. Os critérios de inclusão dos artigos desta revisão foram: (a) estudos observacionais (descritivos/análíticos) e ensaios clínicos randomizados; (b) procedimentos cirúrgicos faciais em população com disforia de gênero; (c) conter intervenções cirúrgicas maxilofaciais e (d) disponibilidade gratuita do manuscrito nas plataformas digitais. Foram excluídos estudos pós morte.

Após o processo de seleção e análise dos artigos, foi realizado um estudo bibliométrico das palavras chaves listadas por cada um deles e suas associações. Este tipo de estudo traz informações importantes quanto à indexação de futuras pesquisas na área de forma a facilitar a busca por informações a respeito do tema. O cluster-map de palavras-chaves foi gerado no software VOSviewer (visualizing scientific landscapes) versão 1.6.16 para a bases de dados com maior número de artigos.

A seguir, foram extraídos e tabulados dados acerca do tipo de estudo, número de pacientes, idade, procedimentos maxilofaciais realizados, follow-up, complicações associadas e avaliação do paciente/ resultado do estudo.

## Resultado e Discussão

A busca nas bases de dados foi realizada em maio de 2021 e resultou em 45 artigos, dentre os quais 13 foram excluídos por serem duplicatas e 3 por não estarem disponíveis em plataformas digitais. Sendo assim, 29 artigos foram avaliados de acordo com os critérios de inclusão e, destes, 8 estudos foram selecionados para as análises finais (Figura 1). A quantidade limitada de estudos na literatura científica sobre a temática reflete a estigmatização ainda presente na sociedade quanto aos indivíduos com disforia de gênero, e apesar do número crescente de estudos sobre<sup>(2,4,5,7)</sup>, ainda se faz necessário pesquisas clínicas controladas e randomizadas que possam orientar ainda mais a prática clínica baseada em evidências para os procedimentos transsexualizadores cirúrgicos maxilofaciais<sup>(8)</sup>.

Tabela 1

Chaves de buscas para as bases de dados. Foram incluídas as buscas que geraram o maior número de artigos.

Bases de dados	Buscas	Número de artigos
PUBMED	1. ((Facial feminization) OR (Facial masculinization)) AND (Maxillofacial Procedures)	20
	2. (((Facial feminization)) OR (facial masculinization)) AND (Maxillofacial Procedures) AND (transsexualism)	8
SCOPUS	1. ( TITLE-ABS-KEY ( maxillofacial AND procedures ) AND TITLE-ABS-KEY ( transsexualism ) AND TITLE-ABS-KEY ( facial AND feminization AND surgery ) OR TITLE-ABS-KEY ( facial AND masculinization AND surgery ) )	2
	2. ( TITLE-ABS-KEY ( maxillofacial AND procedures ) AND TITLE-ABS-KEY ( facial AND feminization AND surgery ) OR TITLE-ABS-KEY ( facial AND masculinization AND surgery ) )	5
WEB OF SCIENCE	1. (Maxillofacial Procedures AND (“Facial feminization” OR “Facial masculinization”))	2
	2. (Maxillofacial Procedures AND Transsexualism AND (“Facial feminization” OR “Facial masculinization”))	0
EMBASE	1. ('maxillofacial surgery'/exp OR 'maxillofacial surgery') AND ('transsexualism'/exp OR transsexualism) AND ('facial feminization surgery'/exp OR 'facial feminization surgery') AND ('facial masculinization surgery' OR (facial AND ('masculinization'/exp OR masculinization) AND ('surgery'/exp OR surgery)))	0
	2. ('maxillofacial surgery'/exp OR 'maxillofacial surgery') AND ('facial feminization surgery'/exp OR 'facial feminization surgery') OR 'facial masculinization surgery'	18
SciELO	1. (Maxillofacial surgery) AND (transsexualism) AND (facial masculinization surgery) OR (facial feminization surgery)	0
	2. (maxillofacial surgery) AND (facial feminization surgery) AND (facial masculinization surgery)	0

Um estudo bibliométrico preliminar foi realizado com os artigos selecionados. No total, 102 palavras-chave foram identificadas na busca derivada do Medline (Medlars Online), sendo “*humans*” (n=18), “*male*” (n=15), “*female*” (n=15) e “*reconstructive surgical procedures*” (n=9) as mais citadas (Figura 2). Quanto aos resultados das buscas, notou-se uma limitação de estudos quando o descritor “*transsexualism*” era adicionado com a chave de pesquisa. Esse achado pode ser justificado pela escassa associação do termo com descritores clínicos-cirúrgicos, como “*reconstructive surgical procedures*” e “*osteotomy*”, que são o foco desta revisão. Esta informação pode ser útil em futuros estudos sobre o tema, para ampliar seu acesso com base na seleção e correlação adequada de palavras-chave.

Os estudos selecionados foram publicados, majoritariamente, entre os anos de 2019 e 2020 (n=4) e apresentando, principalmente, a França (n=3) e os Estados Unidos (n=3) como países de origem. Os estudos do tipo relato de caso (n=3) e as séries de casos (n=3) foram os mais prevalentes, seguidos de pesquisas prospectivas de coorte (n=1) e retrospectivas (n=1) (Tabela 2). Esses achados assemelham-se aos resultados obtidos na revisão sistemática de Morrison et al 2016<sup>(8)</sup>, os quais evidenciaram uma escassez de

estudos prospectivos sobre a temática, implicando na qualidade das evidências encontradas.

A idade dos pacientes submetidos a cirurgias transsexualizadoras maxilofaciais foi de 18 a 67 anos, sobretudo em transição de características faciais masculinas para femininas (feminização). A faixa etária se mostrou um dado importante a ser considerado durante a indicação dos procedimentos, já que é descrito como um fator de risco associado a menor satisfação do paciente com a estética geral e a maior flacidez dos tecidos moles<sup>(3,5)</sup>. As cirurgias de feminização facial são mais relatadas na literatura cirúrgica<sup>(9-13)</sup> e, apesar das cirurgias de masculinização facial serem menos abordadas, algumas alterações são viáveis apenas por meio da terapia hormonal em conjunto com a manipulação cirúrgica<sup>(4)</sup>. La Padula et al, 2019<sup>(2)</sup>, realizaram implantes angulares em 5 pacientes e foi o único estudo que citou procedimentos maxilofaciais de masculinização, corroborando com o supracitado.

Quanto aos procedimentos cirúrgicos maxilofaciais, as reduções glabellares (n=81), as genioplastias (n=78) e as ressecções de ângulo mandibular (n=67) foram os mais realizados nos estudos incluídos nesta revisão (Tabela 3). Segundo as contribuições pioneiras de Ousterhout, 1987<sup>(6)</sup>, a protuberância frontal no terço

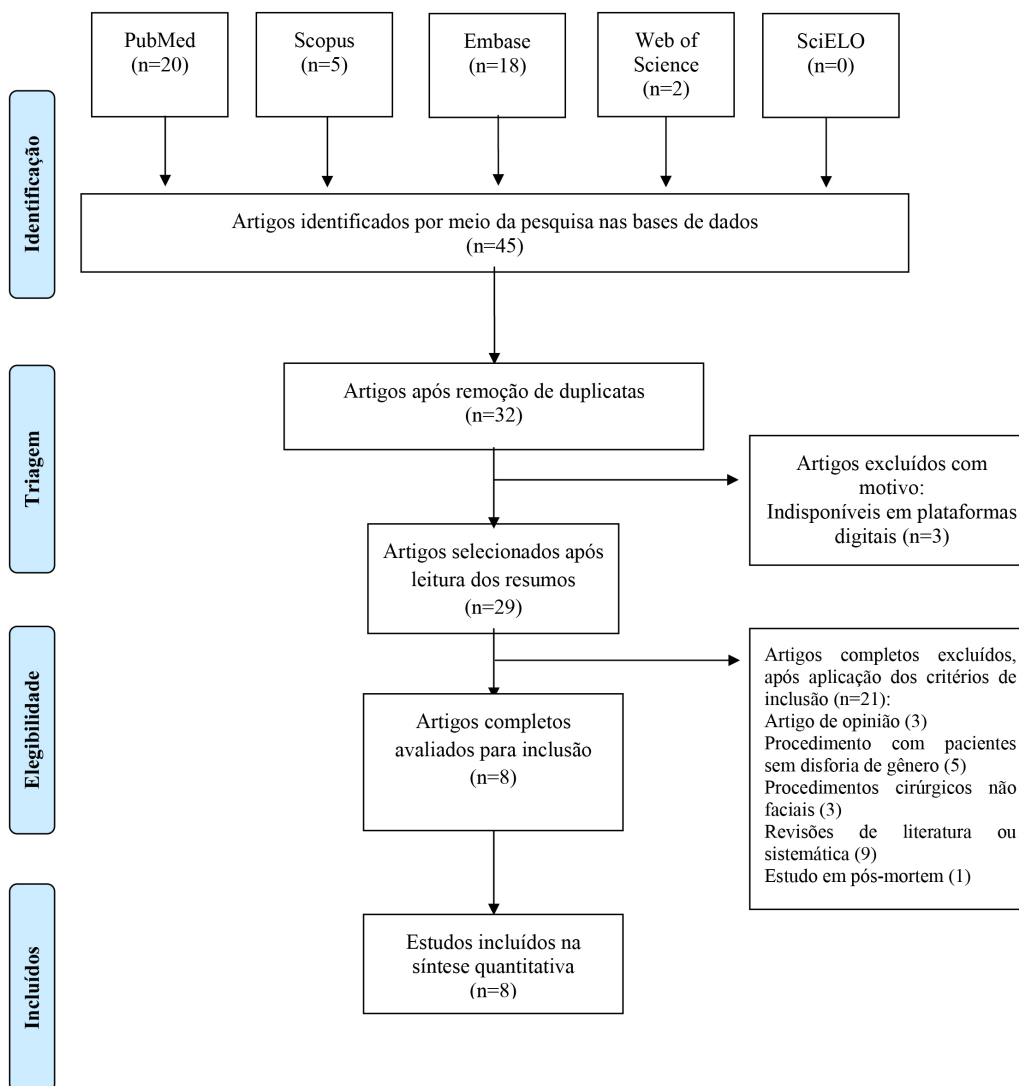


Figura 1. Fluxograma com resultados da busca de dados.

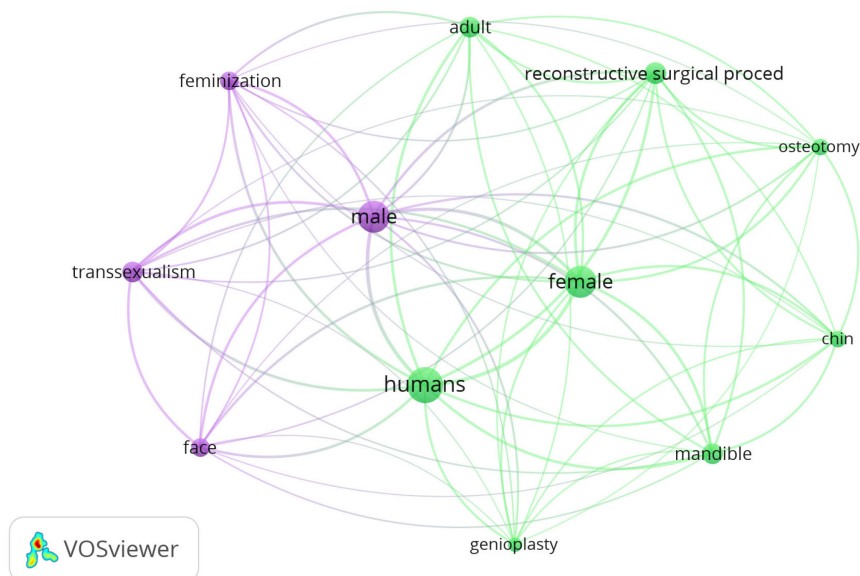


Figura 2. Cluster-map com as 12 palavras-chave mais citadas nos estudos identificados no Medline.

Tabela 2

Dados relativos aos artigos incluídos na revisão. D/A – Dados ausentes; PCT – Pacientes.

Autor / Ano/ País	Tipo de estudo	Nº de PCT	Idade	Procedimentos maxilofaciais	Follow-up	Complicações	Avaliação/ Resultado
Boucher et al, 2016 <sup>(9)</sup> . França	Série de casos	7	40 anos (1 pct)	Ressecção de ângulo mandibular (1 pct); <i>Lip lifting</i> (1 pct); genioplastia (2 pct).	12 meses	D/A	D/A
Dempf et al, 2010 <sup>(10)</sup> . Alemanha	Relato de caso	01	26 anos	Redução glabellar.	24 meses	Sem complicações	Paciente feliz com o resultado e não desejou nenhuma nova cirurgia.
La Padula et al, 2019 <sup>(3)</sup> . França	Retrospectivo	25	> 18 anos	Redução glabellar (20 pct); implante malar (7 pct); osteotomia malar (2 pct); ressecção de ângulo mandibular (25 pct); redução do músculo masseter (19 pct); implantes angulares (5 pct); <i>Lip lifting</i> (10 pct); cirurgia ortognática (1 pct); genioplastia (25 pct).	6 e 12 meses	Sem complicações	Todos os pacientes ficaram muito satisfeitos após a cirurgia.
Mommaets et al, 2018 <sup>(11)</sup> . Bélgica	Série de casos	05	23 - 67 anos	Osteotomia malar (2 pct); genioplastia (5 pct).	3 a 6 meses	Sem complicações dentais, periodontais ou articulares.	Todos os pacientes ficaram satisfeitos com a redução da largura intergongiáca.
Morrison et al, 2020 <sup>(5)</sup> . Espanha e EUA	Prospectivo	66	> 18 anos	Redução glabellar (59 pct); genioplastia (45 pct); ressecção de ângulo mandibular (39 pct); <i>Lip lifting</i> (23 pct).	1 semana; 1, 6 e 12 meses	Cicatriz hipertrófica (5 pct), enfisema orbital e hematoma (4 pct), hematoma nasal e epistaxe (2 pct), alopecia (1 pct), papada iatrogênica ou deformidade óssea (2 pct).	Média de satisfação foi excelente; Valores cefalométricos compatíveis com traços femininos; aparência de gênero era feminina e a estética geral eram boas, porém diferente dos controles de mulheres cis gênero.
Nesiba et al, 019 <sup>(12)</sup> . EUA	Relato de caso	1	21 anos	Redução glabellar.	D/A	Sem complicações	Paciente satisfeita com o resultado final dos procedimentos.
Porcheray et al, 2019 <sup>(3)</sup> . França	Relato de caso	1	D/A	Ressecção de ângulo mandibular; genioplastia	12 meses	D/A	D/A
Salgado et al, 2018 <sup>(13)</sup> . EUA	Série de casos	04	D/A	Ressecção de ângulo mandibular (1 pct).	D/A	D/A	D/A



superior da face, assim como os ângulos mandibulares e o mento no terço inferior, são algumas das características antropológicas que diferenciam as estruturas ósseas entre os sexos. Portanto, tais aspectos faciais são citados comumente por pacientes com disforia de gênero como agravantes de sua condição disfórica<sup>(5,14)</sup>.

Tabela 3

**Relação dos tipos de cirurgias maxilofaciais transsexualizadores de acordo com o número de procedimentos operados nos artigos selecionados nesta revisão.**

<i>Tipo de procedimento cirúrgico</i>	<i>Nº de procedimentos</i>
Redução Glabellar	81
Genioplastia	78
Ressecção de ângulo mandibular	67
<i>Lip lifting</i>	34
Redução de músculo masseter	19
Implante malar	7
Implantes angulares	5
Osteotomia malar	4
Cirurgia ortognática	1
<b>Total de procedimentos realizados</b>	<b>296</b>

As abordagens em vista da modificação do contorno glabellar variaram desde a redução da tábua anterior do seio frontal com osteotomias e remodelações ósseas às reconstruções aloplásticas. Para as reduções glabellares (n=81 pacientes), os autores concordam que um adequado planejamento cirúrgico deve ser estabelecido conforme as características da proeminência frontal dos pacientes, levando-se em consideração a espessura óssea da cortical externa do seio frontal<sup>(2,5,10,12)</sup>.

Devido ao dimorfismo anatômico associado à mandíbula de homens e mulheres, nota-se a importância de sua remodelação em cirurgias transsexualizadoras para a adequação das características de gênero<sup>(13)</sup>. Nos artigos contemplados nesta revisão, um total de 145 procedimentos cirúrgicos de genioplastias e/ou ressecções angulares foram realizados. Frequentemente, a feminização do mento implica em reduzir a altura, estreitar, e reduzir sua proeminência<sup>(7)</sup>. Já as ressecções angulares objetivam reduzir a distância intergoniaca, tornando o contorno mandibular mais suave<sup>(2-3,5,9,13)</sup>.

O tempo de acompanhamento pós-operatório variou de um a dois anos entre os artigos, e apenas Morrison et al, 2020<sup>(5)</sup> citaram complicações associadas aos procedimentos transsexualizadores maxilofaciais. As complicações incluem cicatrizes hipertróficas, hematomas e enfisemas periorbitários presentes após redução glabellar, principalmente. Parestesia dos ner-

vos alveolar inferior e mentoniano já foram citados na literatura como possíveis alterações após genioplastias e ressecções angulares<sup>(7)</sup>, contudo, não houve relatos sobre tais condições nos artigos incluídos.

Quanto a avaliação da qualidade de vida e nível de satisfação, análises subjetivas utilizadas pelos autores evidenciaram que a maioria dos pacientes ficaram satisfeitos após a cirurgia. Porém, questionários ou escalas de qualidade validadas foram utilizadas em poucos estudos (n=2). La Padula et al, 2019<sup>(2)</sup> utilizaram a Escala de Satisfação com a Vida a qual é medida por meio da concordância com cinco afirmações em uma escala de 7 pontos (Escala de Likert), além da Escala de Felicidade Subjetiva que avalia o nível de felicidade experimentada. Segundo o autor, todos os pacientes ficaram muito satisfeitos após a cirurgia, com uma diferença estatisticamente significativa entre as pontuações pré e pós-operatórias. Morrison et al, 2020<sup>(5)</sup>, coletaram impressões de aparência de gênero e estética geral comparando dados de um grupo controle. O estudo aponta uma melhora da qualidade de vida de mulheres transexuais após a cirurgia de feminização facial, sendo um dos pontos-chave no tratamento da disforia de gênero.

## Conclusão

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, observa-se uma melhora significativa da qualidade de vida de pacientes com disforia de gênero, associada aos resultados dos procedimentos transsexualizadores cirúrgicos, sendo a redução glabellar, a genioplastia e a ressecção angular os mais realizados no complexo maxilofacial. Contudo, se faz necessário a elaboração de estudos clínicos analíticos observacionais para a melhora da qualidade das evidências encontradas sobre o tema.

**Contribuição dos Autores:** Os autores contribuíram de todas as etapas do artigo.

**Conflito de interesse:** Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

## Referências

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5ªed (2014). Porto Alegre: Artmed; 2014.
2. La Padula S, Hersant B, Chatel H, Aguilar P, Bosc R, Roccaro G, et al. One-step facial feminization surgery: The importance of a custom-made preoperative planning and patient satisfaction assessment. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2019; 72(10):1694-9.
3. Porcheray M, Bachelet JT, Brosset S, Daurade M, Mojallal A, Boucher F. Mandibular angle resection using cervicofacial lifting surgical approach: Technical note. *J Stomatol. Oral Maxillofac. Surg*. 2020;121(4):434-8.

4. Sayegh F, Ludwig DC, Ascha M, Vyas K, Shakir A, Kwong JW, et al. Facial masculinization surgery and its role in the treatment of gender dysphoria. *J Craniofac Surg*. 2019; 30(5):1339-46.
5. Morrison SD, Capitán-Cañadas F, Sánchez-García A, Ludwig DC, Massie JP, Nolan IT, et al. Prospective quality-of-life outcomes after facial feminization surgery: an international multicenter study. *Plast Reconstr Surg*. 2020; 145(6):1499-509.
6. Ousterhout DK. Feminization of the forehead: contour changing to improve female aesthetics. *Plast Reconstr Surg*. 1987;79(5):701-13.
7. Deschamps-Braly J. Feminization of the chin: genioplasty using osteotomies. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2019; 27(2):243-50.
8. Morrison SD, Vyas KS, Motakef S, Gast KM, Chung MT, Rashidi V, et al. Facial feminization: systematic review of the literature. *Plast Reconstr Surg*. 2016; 137(6):1759-70.
9. Boucher F, Gleizal A, Mojallal A, Bachelet JT. Chirurgie de féminisation du visage – tiers moyen et inférieur. Facial feminization surgery - middle and inferior thirds. *Ann Chir Plast Esthet*. 2017; 62(2):122-30.
10. Dempf R, Eckert AW. Contouring the forehead and rhinoplasty in the feminization of the face in male-to-female transsexuals. *J Craniomaxillofac Surg*. 2010; 38(6):416-22.
11. Mommaerts MY, Voisin C, Joshi Otero J, Loomans NAJ. Mandibular feminization osteotomy-preliminary results. In. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019; 48(5):597-600.
12. Nesiba JR, Caplin C, Nuveen EJ. A contemporary and novel use of thyroid cartilage for structural grafting in esthetic rhinoplasty: a case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019; 77(3):639. e1-639.e7
13. Salgado CJ, Nugent AG, Satterwaite T, Carruthers KH, Joumblat NR. Gender reassignment: feminization and masculinization of the neck. *Clin Plast Surg*. 2018; 45(4):635-45.
14. Telang PS. Facial feminization surgery: a review of 220 consecutive patients. *Indian J Plast Surg*. 2020; 53(2):244-53.

---

Trabalho recebido: 10/01/2022

Trabalho aprovado: 12/07/2022

Trabalho publicado: 12/07/2022

**Editor Responsável:** Prof. Dr. Eitan Naaman Berezin (Editor Chefe)