



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

BERNARDO JOSÉ SANTOS DE OLIVEIRA E SILVA

Modificação da voz na reatribuição de género: caso clínico

CASO CLÍNICO

ÁREA CIENTÍFICA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO CARLOS EVA MIGUÉIS
DRA. MARIA DO CARMO EVA MIGUÉIS

OUTUBRO/2023

Modificação da voz na reatribuição de género: caso clínico

Autores: Bernardo José Santos de Oliveira e Silva¹; Maria do Carmo Eva Miguéis^{1,2}; António Carlos Eva Miguéis^{1,2}.

Afiliações:

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

²Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Coimbra, Portugal

Morada institucional e endereço de correio eletrónico correspondente:

António Carlos Eva Miguéis

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Azinhaga de Santa Comba, Celas, 3000-354 Coimbra, Portugal

amigueis@fmed.uc.pt

ÍNDICE

Lista de abreviaturas e acrónimos	1
Resumo	2
Abstract	3
Introdução	4
Caso Clínico	7
Discussão	10
Conclusão	12
Agradecimentos	13
Referências bibliográficas	14

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

CID: Classificação Internacional de Doenças

CHUC: Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

DG: Disforia de género

DSM-5: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais

FV: Feminização da voz

F0: Frequência fundamental da voz

F/M: Feminino para masculino

M/F: Masculino para feminino

ORL: Otorrinolaringologia

TF: Terapia da fala

TWVQ: Trans Woman Voice Questionnaire

URGUS: Unidade de Reconstrução Génito-Urinária e Sexual

WPATH: Associação Mundial Profissional para a Saúde Transgénero

RESUMO

Introdução: A abordagem da disforia de gênero (DG) e o processo de reatribuição de gênero são complexos e exigem cuidados multidisciplinares. A modificação de voz evidencia-se como um dos grandes desafios na mudança de gênero de masculino para feminino (M/F), onde a terapia com estrogénio se revela manifestamente insuficiente.

Surge assim, a Tiroplastia tipo IV, como procedimento cirúrgico que, ao elevar a frequência fundamental da voz (F0), possibilita uma satisfatória feminização da voz (FV). Neste contexto, pretende-se avaliar e comparar a F0, a satisfação da doente, a sua auto percepção vocal e o impacto que a voz tem no seu quotidiano, pré e pós cirurgia.

Caso Clínico: Doente do sexo feminino, transsexual, 47 anos, diagnosticada com DG, seguida na Unidade de Reconstrução Génito-Urinária e Sexual (URGUS), foi encaminhada para a consulta de Otorrinolaringologia (ORL), por queixa de voz com frequência grave. Foi internada eletivamente, em fevereiro de 2023, para realização de condroplastia da proeminência laríngea e tiroplastia tipo IV, as quais decorreram sem intercorrências e com boa evolução no pós-operatório. A doente evidenciou, pós cirurgia, um aumento da F0, bem como diminuição da frequência de eventos que traduzem descontentamento ou impacto negativo da voz, na sua vida.

Conclusão: Desta forma, descreve-se um caso clínico onde, a cirurgia aliada à terapia da fala (TF), permitiu uma FV, objetivada pela mudança de F0 da doente, refletindo-se na qualidade de vida da mesma, aproximando-se das suas expectativas vocais. Reforça assim, o papel de relevo da Otorrinolaringologia neste contexto.

Palavras-chave: Disforia de Género; Tiroplastia tipo IV; URGUS; Disfonia; Voz.

ABSTRACT

Introduction: The approach to gender dysphoria (DG) and the process of gender reassignment are complex and require multidisciplinary care. Voice modification is one of the biggest challenges in gender reassignment from male to female (M/F), where estrogen therapy proves to be clearly insufficient.

Thus, type IV Thyroplasty appears as a surgical procedure that, by raising the fundamental frequency of the voice (F0), allows a satisfactory feminization of the voice (FV). In this context, the aim is to evaluate and compare F0, the patient's satisfaction, her vocal self-perception and the impact her voice has on her daily life, before and after surgery.

Clinical Case: Female patient, transsexual, 47 years old, diagnosed with DG, followed at the Genito-Urinary and Sexual Reconstruction Unit (URGUS), was referred to the Otorhinolaryngology (ORL) appointment, due to high frequency voice complaints. She was admitted electively in February 2023 to undergo chondroplasty of the laryngeal prominence and type IV thyroplasty, which were uneventful and with good postoperative evolution. The patient shows, after surgery, an increase in F0, as well as a decrease in the frequency of events that reflect dissatisfaction or negative impact of the voice in her life.

Conclusion: Altogether, it is described a clinical case where, surgery combined with speech therapy (TF), allowed a FV, objectified by the change in the patient's F0, reflected in the patient's quality of life, getting closer to her vocal expectations. This reinforces the important role of Otorhinolaryngology in this context.

Keywords: Gender Dysphoria; Type IV thyroplasty; URGUS; Dysphonia; Voice.

INTRODUÇÃO

Género e sexo, apesar de serem termos, amplamente, usados como tendo o mesmo significado, aludem a conceitos diferentes. Segundo a Organização Mundial de Saúde, enquanto sexo se refere às características biológicas e fisiológicas que definem homem e mulher, género corresponde a uma construção social de comportamentos e características associados a estes, podendo assim, ser permutável no tempo e de sociedade em sociedade.^{1,2}

Transgénero é um conceito amplo, que abrange as várias identidades de género que diferem das tradicionalmente estabelecidas.³ Inclui, portanto, desde indivíduos que não se identificam com a classificação binária de género, até transexuais, isto é, que se identificam com o sexo biológico oposto ao de nascença e que, através de intervenções cirúrgicas e/ou tratamento hormonal, pretendem tornar o seu corpo tão conforme quanto possível com o sexo desejado.^{3,4} Conforme as recomendações da Associação Mundial Profissional para a Saúde Transgénero (WPATH), a transexualidade foi retirada da categoria de doença mental na 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), reforçando a tendência de despatologização desta condição, sendo codificada na 11ª revisão da CID no grupo de condições relacionadas com a saúde sexual, como Incongruência de Género.³ A não conformidade entre o sexo biológico e a identidade de género com a qual a pessoa se identifica, na presença de sentimentos de angústia, infelicidade, mal-estar e desconforto, caracteriza uma condição de sofrimento psicopatológico designada por disforia de género (DG), sendo diagnóstico psiquiátrico.^{3,5,6} Esta surge muitas vezes como consequência de discriminação, preconceito e até mesmo limitação no acesso aos devidos tratamentos. Assim, transexualidade não implica a presença de disforia.⁵

A abordagem da DG e o processo de reatribuição de género são complexos, exigindo equipas e cuidados multidisciplinares no âmbito da saúde mental, reprodutiva e sexual, endocrinologia, cirurgia, voz e comunicação, cuidados primários, gestão de doenças crónicas.⁶ Assim envolve, resumidamente, 5 fases: diagnóstico, psicoterapia, transição social, tratamento hormonal e cirúrgico.⁷ O Diagnóstico, sendo este psiquiátrico, é estabelecido cuidadosamente segundo os critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) ou CID.⁸ Frequentemente, é acompanhado de outras condições psicopatológicas, devendo o clínico estar preparado para as distinguir.⁶ Psicoterapia, apesar de poder ser útil no bem-estar psicológico e autorrealização do indivíduo, bem como no alívio da DG, não é um requisito para o início do tratamento hormonal ou cirúrgico.⁶ É ainda recomendado pela WPATH, ter a transição social em consideração para o tratamento hormonal e cirúrgico. Esta consiste na adoção de comportamentos e papéis característicos do género pretendido, podendo ser benéfica para o indivíduo,

ajudando a perceber a sua determinação e impacto que esta mudança terá na sua vida, bem como o seu suporte socioeconómico e psicológico.^{6,8} Hormonoterapia é, habitualmente, a primeira intervenção médica de modificação corporal realizada, ainda que o plano de tratamento seja individualizado.⁶ Baseia-se, essencialmente, na redução dos níveis de hormonas sexuais endógenas e administração de hormonas sexuais exógenas, procurando minimizar as características sexuais do indivíduo e induzir as características do sexo desejado.^{8,9} Deverá ter por base os objetivos e necessidades do indivíduo, ponderando os riscos e benefícios associados ao tratamento.⁶ Por fim, o tratamento cirúrgico é, muitas vezes, importante na abordagem da DG. Com intervenções que se estendem desde alteração genital, face, mastectomia, reconstrução mamária, modificação de voz, entre outras, a cirurgia permite a quem se recorre dela, ter uma maior congruência entre as suas características sexuais e identidade de género, que de outra forma não seria possível.^{7,9} No entanto, é recomendado pela WPATH, um período de pelo menos 6 meses de tolerância da hormonoterapia (a menos que esta não esteja indicada ou tenha resultados inconsistentes com os pretendidos), antes de se considerar procedimentos de alteração genital.⁶ De referir ainda que, o tratamento hormonal e cirúrgico, não dispensam a prática de consentimento informado, sendo fundamental o indivíduo ter conhecimento e compreender os potenciais benefícios e riscos aos quais se predispõe.^{6,8}

Um dos desafios do processo de reatribuição de género é a modificação de voz. Ao passo que, no processo de mudança de género de feminino para masculino (F/M), a hormonoterapia permite alterações vocais satisfatórias, o mesmo não se verifica na mudança de género de masculino para feminino (M/F), onde a terapia com estrogénio se revela manifestamente insuficiente.^{6,10} Apesar do referido, o seguimento na terapia da fala (TF), permite obter resultados ajustados às expectativas vocais de alguns doentes, no entanto, não de todos.⁶

Surge assim, a Tiroplastia tipo IV, entre outros procedimentos cirúrgicos (Glotoplastia de Wendler, Laringoplastia de feminização, ajuste vocal assistido por laser) que, aliada à TF, possibilita uma satisfatória feminização da voz (FV).^{11,12} Este consiste em aproximar a cartilagem tiroideia à cartilagem cricoideia e, ao aumentar a força tensional das pregas vocais, eleva a frequência fundamental da voz (F0), atingindo, idealmente, uma frequência no espetro das reconhecidas como femininas, isto é, acima de 156-160Hz (espetro masculino abaixo de 145Hz).¹²⁻¹⁴

No presente trabalho, é descrito um caso clínico de uma doente transexual M/F, acompanhada na Unidade de Reconstrução Génito-Urinária e Sexual (URGUS) do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), submetida a tiroplastia tipo IV, com vista à feminização vocal. Pretende-se assim, avaliar não só a variação de F0 obtida (característica mais importante da perceção de género da voz), mas também a satisfação da doente, a sua

autopercepção vocal e o impacto que a mudança de voz tem no seu cotidiano, no contexto de disforia de gênero.^{13,15} Para esse fim, documentaram-se os resultados da avaliação instrumental de F0 de discurso espontâneo e recorreu-se à tradução portuguesa do Brasil autorizada do *Trans Woman Voice Questionnaire* (TWVQ) pré e pós cirurgia, durante o acompanhamento na TF.^{16,17}

CASO CLÍNICO

Doente do sexo feminino, transsexual, 47 anos, diagnosticada com disforia de género, seguida na URGUS, foi encaminhada para a consulta de Otorrinolaringologia (ORL), por queixa de voz com frequência grave, sem melhorias satisfatórias após TF. Ao exame objetivo ORL sem alterações de relevo. Foi internada eletivamente para realização de condroplastia da proeminência laríngea e tiroplastia tipo IV, as quais decorreram no dia 7 de fevereiro de 2023, sem intercorrências e com boa evolução no pós-operatório (figuras 1 e 2). Teve alta 2 dias depois, com indicação para eviçãõ de esforço vocal excessivo e remoção dos pontos a 22 de fevereiro no Centro de Saúde.

Como antecedentes pessoais, de realçar disforia de género, depressão maior com 9 tentativas de suicídio prévias e obesidade. Foi submetida a rinosseptoplastia eletiva para correção, de cariz funcional, de desvio dextro-convexo do septo nasal no âmbito da ORL em dezembro de 2022, mamoplastia em 2019 e 2020 e orquidectomia bilateral, penectomia e vaginoplastia com retalho penoescrotal em junho de 2018, no âmbito de reatribuição de género. Foi ainda submetida a cirurgia nasal em 2011, sem informação clínica adicional especificada.

A doente estava, habitualmente, medicada com estradiol 2mg id, no contexto de hormonoterapia iniciada em 2018, e ainda, venlafaxina 75mg id, lamotrigina 300mg id, ácido valpróico 750 mg id, bupropiom 300mg id, quetiapina 300mg id, lorazepam 2.5 mg id, diazepam 5 mg bid, mirtazapina 45mg id e tizanidina 2mg id.

Nega hábitos tabágicos ou etílicos.

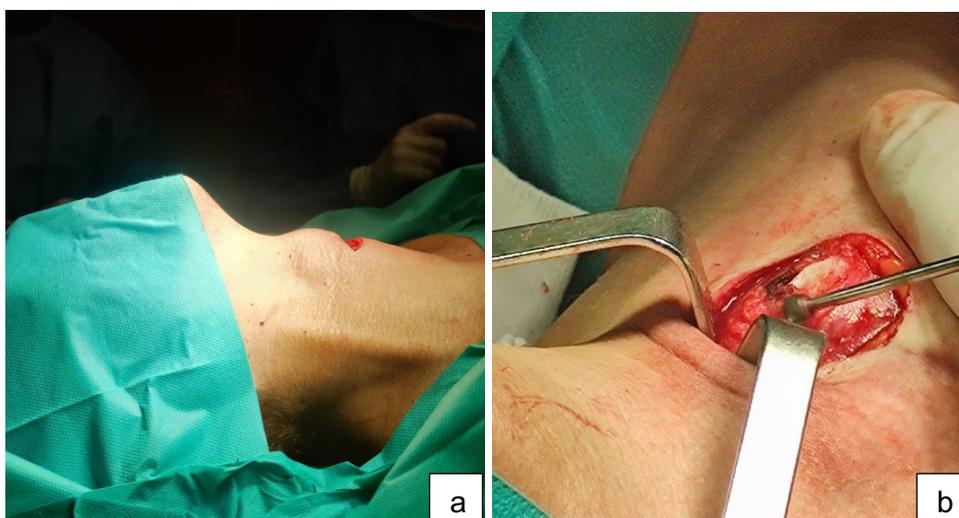


Figura 1: a. Hiperextensão cervical. b. Exposição da cartilagem tiroideia e cricoideia.

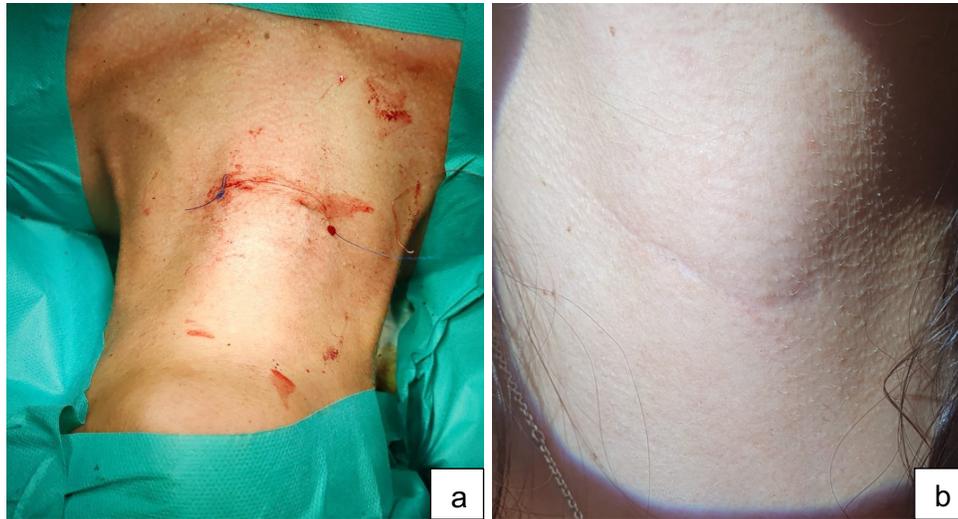


Figura 2: a. Encerramento por planos. b. Cicatriz 6 meses após cirurgia.

Procedeu-se a avaliação vocal pré e pós cirurgia, tendo em consideração a F0 em discurso espontâneo. A doente evidenciou um aumento de F0 de 33Hz na primeira a avaliação pós cirurgia (de 127 para 160Hz), face à sua voz basal, como observado na tabela 1. Verificou-se, ainda, um aumento progressivo nas avaliações subsequentes.

	21/12/2022	Cirurgia 07/02	03/03/2023	19/04/2023	24/07/2023
F0 Discurso Espontâneo	127Hz		160Hz	163Hz	169Hz

Tabela 1 - Avaliação da frequência fundamental da voz (F0), durante discurso espontâneo da doente, pré e pós cirurgicamente.

Foi ainda realizado um questionário para avaliação de autopercepção vocal e do impacto da voz no seu quotidiano, TWVQ. Ao observar-se a tabela 2, verifica-se uma diminuição considerável da frequência dos eventos que traduzem descontentamento ou impacto negativo da voz na vida da doente. Além disso, ao ser requerida uma avaliação global da voz entre “muito feminina”, “um pouco feminina”, “neutra”, “um pouco masculina” ou “muito masculina”, a doente, pré-operatoriamente, classificou-a como “muito masculina”. Pós cirurgia, classificou-a como sendo “um pouco feminina”, mais próxima da ideal, que seria “muito feminina” (tabela 2).

Com base na sua experiência em viver como mulher, assinale, por favor, a resposta que mais se adequa a você.		Pré Cirurgia 21/12/22	Pós Cirurgia 29/03/23			
1.	As pessoas têm dificuldade em me ouvir em uma sala barulhenta.	2	1			
2.	Eu me sinto ansiosa quando sei que tenho que usar minha voz.	3	2			
3.	Minha voz faz com que eu me sinta menos feminina do que gostaria.	4	1			
4.	O tom da minha voz falada é muito grave.	4	1			
5.	É difícil saber como sairá o tom da minha voz.	3	1			
6.	Minha voz atrapalha a minha vida como mulher.	4	1			
7.	Eu evito usar o telefone por causa da minha voz.	3	2			
8.	Eu fico tensa quando falo com os outros por causa da minha voz.	1	1			
9.	Fico rouca quando tento falar com minha voz feminina.	2	1			
10.	Minha voz dificulta que eu seja reconhecida como mulher	4	1			
11.	A variação de tons da minha voz feminina é pequena.	2	2			
12.	Eu me sinto desconfortável ao falar com amigos, vizinhos ou parentes por causa da minha voz.	2	2			
13.	Eu evito falar em público por causa da minha voz.	3	1			
14.	Minha voz parece artificial.	1	1			
15.	Tenho que me concentrar para fazer minha voz soar como quero que soe.	3	1			
16.	Eu me sinto frustrada quando tento mudar a minha voz.	3	1			
17.	As dificuldades com a minha voz restringem a minha vida social.	1	2			
18.	Quando eu não estou prestando atenção meu tom de voz fica grave.	3	2			
19.	Quando eu rio pareço um homem.	4	1			
20.	Minha voz não combina com minha aparência física.	4	1			
21.	Eu faço muito esforço para produzir minha voz.	3	1			
22.	Minha voz fica cansada rapidamente.	3	1			
23.	Minha voz restringe o tipo de trabalho que faço.	1	1			
24.	Eu sinto que a minha voz não reflete o meu 'verdadeiro eu'.	4	1			
25.	Eu sou menos extrovertida por causa da minha voz.	3	1			
26.	Eu tenho consciência sobre como os estranhos percebem minha voz.	3	2			
27.	Minha voz 'falha' no meio da fala.	3	1			
28.	Fico aborrecida quando sou percebida como um homem por causa da minha voz.	4	2			
29.	Minha voz falada possui uma variação de tons pequena.	1	1			
30.	Eu me sinto discriminada por causa da minha voz	2	1			
Por favor, forneça uma avaliação global da sua voz		Muito feminina	Um pouco feminina	Neutra	Um pouco masculina	Muito masculina
Atualmente a minha voz é:	21/12/22					X
	Cirurgia 07/02/23					
	29/03/23		X			
Minha voz ideal		X				

Tabela 2 – Tradução portuguesa do Brasil autorizada de questionário de autopercepção vocal de mulheres transsexuais e o impacto da voz no seu cotidiano – TWVQ. Escala de classificação: 1=nunca ou raramente; 2=algumas vezes; 3=frequentemente; 4=usualmente ou sempre.¹⁶

DISCUSSÃO

Assumindo parte integrante da nossa comunicação, a voz, uma característica única e individual, é considerada um dos mais importantes meios de expressão e identificação de uma pessoa, com elevado impacto na sua qualidade de vida.^{12,17} Cerca de 50 a 60% dos indivíduos com perturbações da voz, referem problemas sociais, comunicativos, físicos e psicológicos associados.¹⁷ Assim, ter uma voz que destoe do género com o qual se identifica, pode constituir uma barreira de integração e aceitação social, podendo levar a assédio, discriminação e sentimentos de angústia, depressão, medo e culpa.¹⁸ Nesse sentido, a cirurgia, nomeadamente a tiroplastia tipo IV, e a TF, podem revelar-se decisivas no processo de FV. Segundo recomendações da WPATH, perante necessidade de intervenção cirúrgica para modificação de voz, esta deve ser sempre acompanhada de TF pré e pós cirurgia, não havendo evidências de melhores resultados ao aplicar estas duas abordagens, isoladamente.^{6,11,12}

Ainda que não a única, F0 é a principal característica de percepção de género da voz, sendo fundamental na avaliação vocal.^{13,15} Além disso, o uso do discurso espontâneo na avaliação, apesar de conter maior variabilidade emocional, tem a vantagem de proporcionar dados mais realistas, pois refletem o resultado da ação vocal dinâmica com múltiplos inícios e finalizações.¹⁷

Assim, a doente foi submetida a tiroplastia tipo IV e acompanhada na TF onde foi registada a sua F0 de discurso espontâneo, nas diversas consultas (1 pré e 3 pós cirurgia). Tendo em conta o espectro de F0 que é considerado feminino (acima de 155-160Hz) e masculino (abaixo de 145Hz), ao observar-se a tabela 1, verifica-se uma mudança considerável na F0 da doente.^{13,14} Esta, ao aumentar de 127Hz pré cirurgia para 160Hz pós cirurgia e para 163Hz e 169Hz nas consultas subsequentes, enquadra-se no domínio do espectro feminino, o que vai em conta os resultados pretendidos.

Ainda que, segundo a análise quantitativa de FV os resultados sejam promissores, é importante confrontá-los com a percepção e satisfação da doente em relação à sua própria voz e à forma como interage com os outros. Assim, foi realizado o questionário TWVQ. Na tabela 2, estão descritas 30 perguntas que representam eventos onde a voz tem um impacto negativo na vida da doente. Analisando pergunta a pergunta, é evidente uma diminuição da frequência desses mesmos eventos. Situações como “Minha voz atrapalha a minha vida como mulher”, “Minha voz dificulta que eu seja reconhecida como mulher”, “Eu evito falar em público por causa da minha voz”, ou “Eu sinto que a minha voz não reflete o meu ‘verdadeiro eu’”, com um enorme peso psicológico e social, passam de uma frequência de “usualmente ou sempre” ou “frequentemente”, para “nunca ou raramente”, do pré para o pós cirurgia. Adicionalmente, o pré e pós cirurgia representam uma mudança na avaliação global vocal

por parte da doente de “Muito masculina” para “Um pouco feminina”, aproximando-a daquilo que a mesma considera ser a sua voz ideal, “Muito feminina”.

Perante o referido, confrontando o aumento de F0 para o espectro das frequências femininas, com o TWVQ, verifica-se que se traduziu numa maior satisfação vocal da doente, com impacto positivo direto na sua qualidade de vida.

CONCLUSÃO

A abordagem da disforia de gênero e o processo de reatribuição de sexo, são complexos, exigindo equipas multidisciplinares. Dada a preponderância que a voz tem na qualidade de vida das pessoas, esta assume especial destaque no âmbito da incongruência de gênero.

Assim, é apresentado um caso clínico onde, a cirurgia aliada à terapia da fala, permitiu uma feminização da voz, objetivada por uma mudança evidente na F0 da doente, refletindo-se na qualidade de vida e satisfação da mesma, aproximando-se daquelas que são as suas expectativas vocais. Reforça desta forma, o papel de relevo da Otorrinolaringologia neste contexto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Doutor António Eva Miguéis, à Dra. Maria do Carmo Eva Miguéis e à Terapeuta Joana Santos, por toda a consideração, disponibilidade e conselhos dados ao longo de todo o projeto.

Agradeço, acima de tudo, à minha família, especialmente aos meus pais, irmã e avós pela paciência e apoio constantes. Obrigado por tudo e um pouco mais.

Agradeço também, à Beatriz, pela compreensão, apoio e conselhos ao longo deste percurso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johnsson J. World Health Organization Sexual Health. [cited 2023 Sep 6]. Sexual Health. Available from: https://www.who.int/health-topics/sexual-health?fbclid=IwAR1kWzoascQGKIDtygALDdSWy3dkPu3snvkmQa6bgX79kFhsQb0a4IR3bVw#tab=tab_2
2. Kari A. World Health Organization Gender and Health. [cited 2023 Sep 6]. Gender and Health. Available from: https://www.who.int/health-topics/gender?fbclid=IwAR1Jj55tQVNHbGnXnjPdqznaCNJxaBvKv1S11IQiiMImHM-FUSeUW5-R7zA#tab=tab_2
3. Rodrigues J, Lemos C, Figueiredo Z. Discriminação e Barreiras ao Acesso ao Serviço Nacional de Saúde Percecionados por Pessoas Trans. *Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental*. 2020 Dec 30; 6(3): 98–108.
4. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. 1992.
5. Olivera AGC, Vilaça AF, Gonçalves DT. Da transexualidade à disforia de género: protocolo de abordagem e orientação nos cuidados de saúde primários. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. 2019 Jun 1; 35(3): 210–22.
6. Coleman E, Radix AE, Bouman WP, Brown GR, de Vries ALC, Deutsch MB, et al. Standards of Care for the Health of Transgender and Gender Diverse People, Version 8. *Int J Transgend Health*. 2022; 23(S1): S1–259.
7. Hembree WC, Cohen-Kettenis P, Delemarre-Van De Waal HA, Gooren LJ, Meyer WJ, Spack NP, et al. Endocrine treatment of transsexual persons: An endocrine society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2009; 94(9): 3132–54.
8. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: An endocrine society*clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2017; 102(11): 3869–903.
9. Moreno-Pérez Ó, Esteva De Antonio I, Grupo de Identidad y Diferenciación Sexual de la SEEN. Clinical practice guidelines for assessment and treatment of transsexualism. SEEN Identity and Sexual Differentiation Group (GIDSEEN). 2012; 367–82.
10. Schwarz K, Cielo CA, Spritzer PM, Villas-Boas AP, Costa AB, Fontanari AMV, Gomes BC, et al. Speech therapy for transgender women: an updated systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*. 2023; 12:128
11. Mora E, Cobeta I, Becerra A, Lucio MJ. Comparison of Cricothyroid Approximation and Glottoplasty for Surgical Voice Feminization in Male-to-Female Transsexuals. *Laryngoscope*. 2018; 128:2101:2109.
12. Jotz GP, Vargas AC. Type IV Thyroplasty: The Voice of Trans Women (Gender Dysphoria). *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2022 Oct; 26(04): e517–8.
13. Wolfe VI, Ratusnik DL, Smith FH, Northrop G. Intonation and fundamental frequency in male-to-female transsexuals. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 1990; 55(1): 43–50.
14. Spencer LE. Speech characteristics of male-to-female transsexuals—a perceptual and acoustic study. *Folia phoniat*. 1988; 40: 31-32.
15. Kim HT. Vocal feminization for transgender women: Current strategies and patient perspectives. Vol. 13, *International Journal of General Medicine*. Dove Medical Press Ltd.; 2020. p. 43–52.
16. Dacakis G, Davies S, Oates JM, Douglas JM, Johnston JR. Development and preliminary evaluation of the transsexual voice questionnaire for male-to-female transsexuals. *Journal of Voice*. 2013 May; 27(3): 312–20.
17. Guimarães Isabel. *A Ciência e a Arte da Voz Humana*. Escola Superior de Saúde do Alcoitão, Santa Casa da Misericórdia de Lisboa.
18. Stewart L, Oates J, O'Halloran P. My Voice Is My Identity: The Role of Voice for Trans Women's Participation in Sport. *Journal of Voice*. 2020 Jan 1; 34(1): 78–87.