



Intervención en la Voz de Mujeres Transgénero

Camila Márquez

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica del Uruguay

Trabajo Final de Grado

Lic. Mariana Muttoni

29 de noviembre de 2021

Agradecimientos

Quiero hacer mención y agradecer a todos los que me apoyaron y acompañaron, no solo en mi carrera sino en el transcurso de mi vida y que hoy me permiten estar aquí.

En primer lugar, a mi mamá que fue mi pilar fundamental para continuar con mis estudios desde siempre, brindándome su apoyo y festejando cada logro.

A mi abuela, fuente interminable de inspiración y amor incondicional.

A mi hermana menor, por acompañarme en el proceso y por inspirarme a dar lo mejor para ser un ejemplo.

A mi hermano, que donde sea que esté, ha guiado este camino y seguro festeja con nosotros desde arriba.

A Federico, mi compañero de vida, que me acompañó en todo el proceso y me ayudó a cumplir este sueño.

Finalmente, a los compañeros y amigos con los que tuve el gusto de compartir estos 4 años. A los profesores que han acompañado este proceso y brindado sus conocimientos de manera tan generosa.

Resumen: Las mujeres transgénero aumentan su tono con frecuencia para lograr una voz más femenina, esto conlleva a conductas de mal uso y abuso vocal. Si bien, algunas de ellas conocen la terapia vocal orientada a la feminización de la voz, aún se cuenta con pocos estudios al respecto y consensos con respecto a su efectividad y rol del fonoaudiólogo en la misma. Mediante la presente revisión bibliográfica se intentó conocer la intervención de la voz en las personas transgénero y las diferentes metodologías utilizadas, considerando aquellas propias del fonoaudiólogo como las quirúrgicas. Dicha revisión se realizó a través de diferentes bases de datos y siguiendo criterios tanto de inclusión como de exclusión. Posteriormente, a partir de los resultados obtenidos se evidenció la eficacia del rol del fonoaudiólogo en la feminización de la voz, en aquellos pacientes en los que el abordaje se realizaba únicamente a través de la terapia vocal como en aquellos en los que la rehabilitación era realizada posterior a una intervención quirúrgica para aumentar el tono. Finalmente, también se pudo observar que la terapia vocal en estas personas no estará orientada únicamente a la agudización de la voz, como frecuentemente se piensa, sino que deberá contemplar aspectos comportamentales que son considerados más femeninos, prosódicos, entonación, resonancia, lenguaje tanto verbal como no verbal.

Palabras claves: Transgénero, fonoaudiología, terapia vocal, cirugía.

Contenido

Introducción	1
Objetivos	2
Objetivo General	2
Objetivos Específicos	2
Marco Teórico	2
Emisión de la voz	2
Transgénero	4
Feminización de la voz.....	6
Cirugías	7
Terapia vocal: Intervención fonoaudiológica.....	8
Metodología	9
Resultados: ¿Terapia vocal o cirugía?.....	12
Discusión	22
Referencias	25

Introducción

Las personas transgénero frecuentemente manifiestan un gran malestar relacionado a que su género no concuerda con su sexo biológico (Coleman et al, 2018).

Estas personas con frecuencia se someten a diferentes cambios, tratamiento médicos, hormonales, quirúrgicos y/o estéticos, algunos de ellos de gran complejidad. Estos cambios están orientados a la expresión plena del género con el que se identifican.

La terapia hormonal, como mencionaremos en esta revisión, repercute en la laringe de los hombres transgénero reduciendo su tono vocal, lo que tiene como resultado una voz más masculina. A diferencia de las mujeres transgénero, a las que la terapia hormonal no tiene efecto en su tono.

Es debido a esto, que las mujeres transgénero suelen recurrir a la terapia de voz o cirugía para lograr la feminización de la misma.

Es en estas circunstancias, en las que el fonoaudiólogo cumple un rol fundamental, dado que la voz es una característica sexual secundaria con la que se suele identificar el género de una persona. El fonoaudiólogo cumplirá un rol de rehabilitación, asesoramiento y acompañamiento de estas personas hacia el final de su transición, con el fin de mejorar su calidad de vida y expresión de género.

La intervención en la voz cuenta de muchas aristas, algunas de ellas más conocidas, las cuales cuentan con mayor cantidad de información debido a que se han realizado más estudios al respecto debido a su frecuente incidencia, como puede ser la terapia vocal en paciente con nódulos, patología bastante frecuente.

Esto último y lo mencionado anteriormente, motivan la presente revisión sobre la intervención en la voz en mujeres transgénero. Tomando en consideración que es una temática de la cual aún no se tiene tantos estudios, aún en vías de desarrollo por tanto no han sido exploradas demasiadas metodologías de intervención efectivas.

El mundo se encuentra en constantes cambios y avances como sociedad, estamos en vías de una real inclusión y como profesionales deberíamos aportar para lograrla.

Objetivos

Objetivo General

- Indagar acerca de la feminización de la voz en mujeres transgénero

Objetivos Específicos

- Contrastar los diferentes métodos utilizados para lograr la feminización de la voz.
- Determinar la importancia del rol del fonoaudiólogo en la feminización de la voz.
- Conocer la importancia de la dimensión socioafectiva de la feminización de la voz en las mujeres transgénero.

Marco Teórico

Para lograr una comprensión holística de la presente revisión será necesario definir algunos conceptos a los que se hará referencia posteriormente.

Emisión de la voz

La voz humana es considerada un sonido complejo, producido por un aparato fonatorio. El funcionamiento de dicho aparato es interpretado por diferentes enfoques; el de uso más frecuente

es el de la Teoría Fuente/Filtro que fue postulada por Fant en 1960. A la luz de esta teoría, se entiende que el aparato fonador se comporta como un sistema donde existe una fuente (cuerdas vocales) que producen una señal, es decir, frecuencia fundamental y armónicos múltiplos de la misma; que es modificada por un filtro (tracto vocal), este realza ciertas frecuencias (formantes) y atenúa otras. A su vez, existen parámetros que describen nuestra voz, como sucede con todos los sonidos (frecuencia, intensidad, timbre y duración). Las características mencionadas anteriormente sumadas a los rasgos prosódicos presentes en el habla tienen un correlato subjetivo con el oyente, que relacionados al tema que tratamos, generarán sensación de masculinidad o femineidad (Aguirre y Otero, 2016).

La voz sufre una serie de cambios a lo largo de la vida, debido al crecimiento, desarrollo de los músculos y estructura de los cartílagos. En la adolescencia, especialmente en los hombres, se manifiestan cambios importantes. La testosterona, hormona masculina, se encarga de generar un crecimiento acelerado de la laringe; esto tiene como resultado un aumento en el tamaño y grosor de las cuerdas vocales. Como consecuencia de este aumento de longitud, la frecuencia fundamental desciende, además, el aumento de grosor determina cambios en la calidad o timbre vocal. En contraposición, en el sexo femenino los cambios vocales son menos evidentes. La frecuencia fundamental de la voz femenina cae 2,4 semitonos en el período de los 7 a 15 años que resulta poco en relación con los cambios masculinos en los cuales desciende en torno a una octava (Cobeta, et al. 2013).

Estos cambios se encuentran explicados por los componentes fisiológicos que se ven afectados, como el desarrollo facial que tiene implicancias en la resonancia vocal, el descenso en la posición de la laringe que genera un aumento de longitud del tracto vocal y la mayor capacidad pulmonar que incidirá en la respiración. Luego de estos procesos, la voz madura en edades

cercanas a los 20 años, y generalmente permanece estable hasta los 60 años; esto dependerá de la salud de la persona en cuestión, además de sus hábitos (Cobeta, et al. 2013).

La voz es nuestra carta de presentación, es un importante carácter sexual. Siendo el principal parámetro correlacionado de manera positiva con la femineidad de esta el aumento de la frecuencia fundamental (F0). En las mujeres el rango de F0 está entre los valores de 145 a 275 Hz, y en los hombres de 80 a 167 Hz. A su vez, la resonancia de la voz y el filtro vocal determinan tanto los valores como la distribución de los tres formantes, que serán primordiales para dotar de características a la producción vocal, estos también se verán influenciados por el sexo del hablante. Los valores de los tres formantes en el sexo masculino son 20% más bajos en relación con los valores femeninos. Esto último, se debe a variaciones físicas del tracto vocal entre ambos sexos (más corto en mujeres) o a las variaciones funcionales efectuadas por los individuos durante el habla. Generalmente, las mujeres presentan mayor apertura labial y colocación más anterior de lengua. El primer formante aumenta si la lengua se encuentra baja en la producción de vocales. El segundo formante aumenta cuando la lengua se encuentra en la porción anterior de la cavidad oral, lo que da una característica que aporta femineidad; por otra parte, el tercer formante aumenta en función de la apertura vocal. La función glótica también contribuye a las diferencias observadas entre ambos sexos; la velocidad del cierre glótico es mayor en las voces femeninas. Además de otros parámetros que determinarán la femineidad o masculinidad de la voz, como la entonación, articulación, prosodia y vocabulario (Cobeta, et al. 2013).

Transgénero

En primer lugar, es importante establecer la diferencia entre sexo y género. El sexo hace referencia al asignado al nacer, este se encuentra determinado por las características biológicas que nos definen como hombre o mujer y se asocia a atributos propiamente físicos. El género refiere a

los roles estipulados por la sociedad, estos contemplan comportamientos, vestimenta y demás atributos que fueron asignados a dichos géneros a partir de constructos sociales.

La disforia de género o transexualidad se encuentra detallada en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ([DSM-5] APA, 2014) como un trastorno relacionado a la identidad de género. También es mencionada en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-10). Tanto el DSM-5 como el CIE-10 proponen diferentes criterios para su diagnóstico.

Sin embargo, es el enfoque de Astudillo (2016) el que consideramos más apropiado para su definición. Esta autora plantea que el término transgénero engloba a todas las personas, conductas o colectivos que se diferencian de las identidades hombre/mujer, es decir, identidades binarias. Esto a su vez se encuentra pautado por el rol tradicionalmente asignado por la sociedad. La expresión de género, con el cual se encuentran identificados, no se corresponde a su sexo genital o asignado, ni a sus características biológicas. Estos a su vez, pueden tener orientaciones sexuales diferentes: heterosexual, homosexual, asexuales, polisexuales e identidades diferentes, andrógina, travestismo, transexualidad, etc.

La Asociación Americana de Psicología (2008) plantea que el término transgénero engloba a las personas a las que su identidad de género, expresión o comportamiento de género no se corresponde con el sexo asignado al nacer. Siendo la identidad de género aquella que se encuentra asignada al sentido interno de una persona de ser hombre, mujer u otro. La expresión de género refiere a la forma en que la persona comunica su identidad a los demás. Finalmente, y a modo de aclaración conceptual; un estado psicológico se considera trastorno mental sólo si produce angustia o discapacidad significativa. La identificación como transgénero no constituye un trastorno mental como tal. Sino que el acceso a recursos económicos, terapias, procedimientos médicos y apoyo social necesario para expresar libremente su identidad de género y reducir la discriminación

muchas veces representa un problema importante para estas personas. Son estos obstáculos los que podrían conducir a la angustia y posteriormente conllevar a sufrir ansiedad, depresión o trastorno relacionados.

Feminización de la voz

La voz es el sello de identidad del ser humano, con frecuencia podemos reconocer a una persona por su voz sin necesidad de verla físicamente. Un ejemplo claro son las conversaciones telefónicas, somos capaces de reconocer o identificar si la persona con la que hablamos es de sexo masculino o femenino, sin tener conocimiento de con quien hablamos. Sin embargo, este sello distintivo, no necesariamente, se encuentra en consonancia con la identidad de género con la que la persona se ve definida (Gómez y Esteva, 2006).

Cuando este sello distintivo no es congruente con la identidad de género de la persona, es cuando se necesita de la intervención de profesionales especializados en el tema. Este es el caso de las mujeres transexuales, quienes luego de haber pasado por innumerables procesos quirúrgicos y tratamientos farmacológicos con el fin de cambiar su imagen aún les queda un aspecto pendiente, la voz. La feminización de la voz como tal será el punto final del proceso de transformación de estas personas.

La feminización de la voz no se trata únicamente de agudizar la voz o aumentar el tono, sino que comprende un trabajo mucho más complejo. Se trabajará todo lo referente a la forma de comunicar: prosodia, vocabulario, lenguaje no verbal, respiración, entonación, relajación de musculaturas, etc. (Astudillo, 2016).

La mujer transexual no alcanzará la feminización de su voz mediante el tratamiento hormonal, esto supone dos opciones para lograrlo: la cirugía de cuerdas vocales y/o la intervención

fonoaudiológica. Este no es el caso de los transexuales de mujer a hombre, quienes con el tratamiento hormonal con andrógenos como la testosterona logran sentirse satisfechos con su voz, dado que tiene efectos sobre la laringe y provoca el descenso de la F0 (Gómez, 2018).

Cirugías

A lo largo de los años se han utilizado diferentes técnicas de intervención de carácter quirúrgico con el fin de lograr la feminización de la voz.

Todas se han basado en tres principios fundamentales: 1) incrementar la tensión de las cuerdas vocales, 2) cambiar la consistencia de las cuerdas vocales y 3) disminuir su masa (Casado at al, 2015).

La técnica quirúrgica más utilizada hasta hace algunos años ha sido la de aproximación cricotiroidea, esta se realiza a través de una incisión cervical, el cartílago cricoideo es desplazado hacia atrás y arriba, y el cartílago tiroides hacia abajo y adelante. De esta forma, la aproximación de los cartílagos incrementa la tensión de las cuerdas vocales. Otra de las técnicas utilizadas fue la de avance de la comisura anterior, pero de esta última no se cuenta con demasiadas referencias. En tercer lugar, la técnica de vaporización láser (LAVA) que busca reducir la masa y aumentar la rigidez de las cuerdas vocales para lograr un aumento del tono vocal. Sin embargo, en la actualidad, la técnica más utilizada es la de acortamiento de las cuerdas vocales mediante una sinequia anterior llamada glotoplastia de Wendler, esta técnica es utilizada para elevar el tono vocal a partir de una unión o sinequia anterior a través de una intervención quirúrgica; esta intervención acorta la longitud de vibración de las cuerdas vocales y aumenta la frecuencia tonal de la emisión (Casado at al, 2015).

Terapia vocal: Intervención fonoaudiológica

Cada paciente que llega a consulta fonoaudiológica es diferente, si bien se pueden presentar patrones característicos a diferentes alteraciones o fines en común como es el caso de las mujeres transgénero que buscan como fin último lograr la feminización de su voz. Se debe tener en cuenta el carácter único de intervención y establecer tanto objetivos como recursos adaptados a la persona. Algunos pacientes transgénero pueden presentar una patología por mal uso y abuso de la voz por el hecho de buscar agudizarla de forma inadecuada, estos pacientes deberán en primeras instancias trabajar esas alteraciones y luego comenzar con el proceso de feminización. Otros pacientes presentan una voz funcional y saludable pero no acorde a su identidad de género.

Son muchas las técnicas utilizadas para obtener y mantener una voz femenina. En un estudio realizado por Owen y Hancock (2010), los autores hacen hincapié en la frecuencia fundamental y el rango de semitonos como partes fundamentales del diseño para el tratamiento de la voz en personas transgénero, además de trabajar la anteriorización de la lengua para lograr una resonancia más femenina.

Gómez (2018) describe, a nivel general, los siguientes objetivos fonoaudiológicos en mujeres transexuales: 1) aumentar la F0, 2) feminizar los patrones espontáneos del lenguaje, como la risa o el bostezo, 3) trabajar en la resonancia, elevando los formantes, 4) adquirir cierto aire en el timbre vocal, 5) aumentar la entonación, 6) lograr un lenguaje verbal y no verbal más femenino.

Como menciona Gómez (2018), la intervención en la voz en el cambio de género se está convirtiendo en una nueva vertiente en la fonoaudiología. En los pacientes transgénero la valoración otorrinolaringológica, así como el tratamiento fonoaudiológico, se suelen llevar a cabo en las últimas etapas de la transformación global de sexo y género. Sin embargo, el tratamiento

fonoaudiológico puede iniciarse en etapas tempranas y de forma paralela con los tratamientos hormonales y/o quirúrgicos. La exploración de la voz de estas personas debe ser realizada de forma integral, dado que no se encuentra enfocada exclusivamente a la detección de patología vocal, sino que también consiste en identificar las necesidades de cada paciente y plantear objetivos orientados a la feminización de la voz.

Como se mencionó anteriormente, si bien el tratamiento fonoaudiológico en estos pacientes no se encuentra orientado únicamente a la patología vocal, es necesario mencionar que, con el fin de aumentar la frecuencia fundamental para conseguir una voz más femenina, estos pacientes suelen realizar cambios a nivel funcional que pueden conllevar a conductas de esfuerzo vocal (Gómez, 2018).

Metodología

La metodología de la presente revisión bibliográfica consistió en la búsqueda sistemática de artículos y revistas científicas acordes al objetivo de trabajo; relacionados a la intervención o tratamiento fonoaudiológico en la voz de mujeres transgénero.

Los criterios de inclusión de artículos, es decir, aspectos que debían encontrarse reflejados en estos para ser integrados a la revisión, fueron los siguientes: (1) artículos publicados en los últimos 10 años, (2) Redactados en idioma español e inglés (3) cuya temática fuera de intervención fonoaudiológica en la feminización de la voz, atendiendo también al abordaje quirúrgico y/o mixto, (4) Enfocado a transexuales de hombre a mujer.

Las bases de datos consultadas para recopilar la información necesaria para llevar a cabo la revisión fueron aquellas orientadas a publicaciones científicas y accesibles a través de la web: EBSCO, Scribd, PubMed, PsycInfo, Google Académico y Dialnet.

Con el fin de que la pesquisa que ocupa esta revisión fuera más eficiente se utilizaron diferentes estrategias de búsqueda, como el método booleano “AND” combinando términos como: “feminización de la voz”; “transgénero” AND “intervención de la voz”; “Transgender” AND “voice therapy”.

Se excluyeron aquellos artículos que no hacían mención al rol del fonoaudiólogo en el proceso de feminización de la voz y aquellos a los que no fue posible acceder para evaluar si cumplían con los criterios de inclusión. Estos últimos, fueron basados en investigaciones empíricas y estudios de caso.

Finalmente, es importante mencionar que la inclusión de 2 casos clínicos se utilizó con el único fin de sumar variables cualitativas mencionadas por dichos pacientes dado que esta es esta temática no cuenta con un gran número de investigaciones realizadas y dichos aspectos cualitativos se consideraron relevantes para el análisis. Sin embargo, se deberá tener en cuenta que la calidad de evidencia surgida a partir de este tipo de estudio es menor.

Aquí se presentan los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica inicial, la cual posteriormente fue limitada según los criterios de exclusión e inclusión:

Tabla 1. Resultados bases de datos en búsqueda inicial.

Bases de datos	Idioma	Resultados
EBSCO	Inglés	10
	Español	142
Scribd	Inglés	269
	Español	11
PsycInfo	Inglés	186
	Español	0
PubMed	Inglés	119
	Español	0
Google Académico	Inglés	29.500
	Español	6590
Dialnet	Inglés	21
	Español	0

Resultados: ¿Terapia vocal o cirugía?

Considerando los aspectos descritos anteriormente en el marco teórico, se realizará un análisis de los resultados obtenidos a través de la revisión bibliográfica. El objetivo de dicho análisis es conocer la eficacia de los diferentes métodos utilizados para lograr la feminización de la voz en personas transgénero de hombre a mujer.

A continuación, se detallarán los resultados obtenidos a partir de 14 investigaciones orientadas al enfoque quirúrgico y/o mixto en la feminización de la voz y posteriormente aquellos enfoques orientados a la terapia vocal fonoaudiológica. Se consideraron aquellos artículos comprendidos entre los años 2010 y 2021; 10 de ellos basados en investigaciones empíricas, 2 revisiones sistemáticas y 2 estudios de caso.

Tabla 2. Enfoques de investigaciones seleccionadas.

Cirugía.	Terapia vocal.	Mixtos.	Efectos psicosociales.
2	8	3	1

Como mencionamos anteriormente, son muchas las técnicas quirúrgicas utilizadas para lograr la feminización de la voz. La técnica de aproximación cricotiroides fue una de las más realizadas desde que fue descrita por Isshiki en 1983, modificada por Lee en 1986 y por Staloff en 1997. Uno de los inconvenientes presentados por esta cirugía es que el cartílago cricotiroides tiende a ser más prominente lo cual es característico en el sexo masculino, por lo que se debe realizar conjuntamente una condroplastia tiroidea, dicha intervención produce una incisión

cervical con problemas estéticos. Los autores hacen referencia a esta técnica como una opción viable para aumentar el tono vocal pero que produce resultados inciertos a largo plazo (Casado et al, 2016).

Otra técnica quirúrgica utilizada es la desarrollada por Lejeune en 1983 y que posteriormente fue modificada por Tucker en 1985. Este procedimiento necesita de la aplicación de anestesia general, además de la colocación de una férula en el cartílago tiroideos. Actualmente casi no se usa por su dudoso resultado (Rodríguez, 2017).

Continuando con la misma línea, de intervenciones quirúrgicas, Casado et al (2016), defiende la técnica de acortamiento de comisura anterior. Esta técnica, supone algunos inconvenientes, principalmente el hecho de que se actúa sobre la misma cuerda vocal lo que altera la integridad y superficie de vibración. Como ventajas, se encuentran: evitar una incisión en el cuello y la obtención de buenos resultados a largo plazo. Actualmente es la más utilizada para elevar el tono vocal.

La glotoplastia de Wendler es una de las técnicas quirúrgicas más utilizadas actualmente en las intervenciones que tiene como objetivo la feminización de la voz. En un estudio de Casado et al (2015) donde se utilizó esta técnica, se observaron los resultados obtenidos de 10 personas con cirugía de reasignación de sexo de hombre a mujer entre 30 y 52 años. Tres de ellos fumadores y 2 profesionales de la voz. La investigación se basó en el siguiente procedimiento:

- 1- Evaluación clínica de la voz inicial.
- 2- Tratamiento quirúrgico (todos los pacientes fueron intervenidos por el mismo cirujano usando la técnica de glotoplastia de Wendler).
- 3- Fonoaudiología postoperatoria.

- 4- Seguimiento de los pacientes vía telefónica o Skype (al mes, tres meses y seis meses).
- 5- Reevaluación de la voz final de forma presencial a los 12 meses de la intervención quirúrgica.

El estudio realizado por Casado et al (2015) es un estudio que consideramos “mixto”, es decir, combina la intervención quirúrgica con la terapia vocal realizada por el fonoaudiólogo. Los pacientes sometidos a la cirugía recibieron tratamiento fonoaudiológico posterior a esta, este consistió en un protocolo de rehabilitación clásico de los trastornos de la voz, teniendo en cuenta las necesidades de la voz transgénero.

Los pacientes realizaron 24 sesiones post-cirugía, de 2 a 3 sesiones semanales a lo largo de 8 a 12 semanas. A modo de regla general, era imprescindible que el paciente concurreniera a 2 sesiones semanales, lo cual podría cambiar únicamente en casos de enfermedad, trabajo, entre otros; en estos casos el tratamiento se prolongaba. Todas las sesiones de intervención abordaban 5 objetivos básicos:

1. Información básica y consejos sobre higiene vocal.
2. Relajación tanto de pie como sentado (5-10 min).
3. Respiración (5-10 min dependiendo de la fase del tratamiento), facilitación de postura relajada, prevención de rigidez muscular y eliminación de conductas que implican un manejo inadecuado del flujo aéreo en la fonación.
4. Emisión, colocación y modulación (15-25 min), con el fin de modular la laringe masculina a tonos femeninos.
5. Mantenimiento y generalización (5-10 minutos dependiendo de la fase del tratamiento), se buscó transferir estos aprendizajes a situaciones de la vida real, como la casa, el trabajo, ambientes ruidosos, etc.

Los resultados obtenidos en el estudio de Casado et al (2015), indican mejoras en los pacientes sometidos a cirugía, elevando significativamente la F0 de 137Hz promedio hasta los 243 Hz una vez concluidos los seguimientos posoperatorios. Esto representa una variación de 106 Hz sobre la F0 de base antes de la cirugía.

Estos resultados también se encuentran favorecidos por la rehabilitación fonoaudiológica larga y sistemática. El éxito de estos tratamientos también parece depender de dicha rehabilitación y de los factores implicados como el empleo de técnicas de reeducación vocal, emisión, importación y modulación. Por lo que la cirugía, por sí sola, no conseguiría los resultados óptimos deseables en los pacientes transexuales, como tampoco el uso exclusivo de técnicas meramente funcionales. Por consiguiente, el éxito estaría precedido de un enfoque mixto e interdisciplinario.

Por otra parte, en la investigación Casado et al (2015), se hace hincapié en la premisa de que la F0 no parece ser indispensable para una distinción entre masculina y femenina. Sino que hay otros factores que influyen en la femineidad de la voz como: la entonación, que presenta una mayor variabilidad en la curva tonal en voces femeninas; la calidad del sonido, siendo más suave en voces femeninas; la configuración y acción de las articulaciones laríngeas y la resonancia tanto de la cavidad nasal, senos paranasales y de cráneo.

En otra investigación de Casado et al (2016), se evaluaron 18 pacientes transgénero de hombre a mujer, entre 30 y 52 años. De estos, 10 se sometieron voluntariamente a terapia vocal posterior a la cirugía. En este estudio se encontró que, los pacientes que se sometieron a terapia vocal posoperatoria obtuvieron puntuaciones significativamente mejores en la mayoría de las medidas. Esto indicaría la relevancia del uso de terapia de la voz individual con el fin de entrenar el timbre, la emisión, impostación y la modulación en el habla y la lectura. Estos parámetros,

parecerían ser muy importantes para lograr una curva del registro y entonación más natural y femenina luego de la intervención.

Continuando con los análisis bibliográficos de la feminización de la voz, a continuación, se desglosan los resultados obtenidos en aquellos estudios en los que el enfoque estuvo centrado únicamente en la terapia vocal.

Aguirre y Otero (2016) realizaron un análisis acústico de las voces de tres personas transgénero, previo y posterior a concurrir a un taller de cuidado de la voz. Las muestras obtenidas se presentaron a un jurado integrado por personas entrenadas y no entrenadas en la escucha de la voz.

Esta investigación fue realizada en el marco de un taller de cuidados de la voz para personas transgénero. A partir de un diseño descriptivo, prospectivo y longitudinal se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (esto se debe a las dificultades de acceso a la población).

Los resultados obtenidos indican que: en la frecuencia fundamental (F0) los valores por encima de 189 Hz son asociados con grados femeninos y aquellos por debajo de 120 Hz son asociados a masculino. Por otra parte, los valores 173 Hz y 177 Hz son asociados con grados femeninos, neutrales y/o masculinos.

En la evaluación de los parámetros acústicos posterior al taller de cuidado de la voz para personas transgénero se registraron los siguientes cambios:

- Mejorías en relación de fuerzas entre la presión subglótica y aducción de las cuerdas vocales, esto tiene como resultado acústico la presencia de mayor brillo en la voz y menor presencia de ruido interarmónico.

- En todos los casos se encontraron aumentos de la F0 compatibles con una agudización de la voz.
- Se mejoró la regularidad de los formantes y en la mayoría de los casos los anchos de banda fueron menores lo cual indicaría una mejor relación entre las cuerdas y el tracto vocal como resonador.
- Las medidas de perturbación (Shimmer, Jitter, armónico/ ruido) se normalizaron en aquellos casos en los que se presentaron valores patológicos previo al taller.

Por otra parte, Orellana et al (2021), en un estudio observacional, descriptivo, correlacional y de corte transversal con enfoque cuantitativo, analizaron los resultados obtenidos de un cuestionario de antecedentes clínicos en 30 mujeres trans de nacionalidad chilena con un promedio de 28 años (edades entre 18 y 57 años). Ninguna presentaba antecedentes de cirugía vocal para aumentar el tono o patologías laríngeas, auditivas y/o respiratorias.

En este estudio se realizó un cuestionario que constaba de 30 preguntas, estas abordaban consecuencias psicosociales vivenciadas a diario por las mujeres trans en relación a su voz. En este se encontró que el 43,3 % había asistido previamente a un especialista de la voz con el fin de entrenar sus características vocales para conseguir una mayor conformidad con su identidad y expresión de género. Entre algunos de los resultados de este cuestionario se observó el gran impacto psicosocial que tiene en estas personas su autopercepción de la voz, lo cual es determinante para su bienestar emocional. Esto genera ansiedad y evitación, lo que evidencia la necesidad de la intervención de especialistas en la feminización de la voz.

Cárdenas et al (2019) y Hancock Y Helenius (2012). Realizaron estudios de casos individuales de personas transgénero luego de recibir terapia vocal.

Cárdenas et al (2019) realizaron un estudio del caso de una mujer transgénero de 20 años; sin procedimientos quirúrgicos. Para la recolección de datos se utilizó la historia fonoaudiológica de la voz hablada con el fin de valorar las características clínicas que influyen en la producción de la voz. La primera evaluación evidenció que la participante no había recibido terapia de la voz, solamente tratamientos farmacológicos. El estudio tuvo una duración de dos meses para determinar la eficacia de la intervención. A nivel general se encontraron los siguientes resultados luego de realizar terapia vocal: menor rigidez de la musculatura facial, cervical y abdominal; mejoras en la postura y tipo respiratorio.

En cuanto a los parámetros vocales, se observaron mejoras significativas en los tiempos máximos de fonación. La F0 aumento 97Hz por encima de los resultados obtenidos inicialmente y la usuaria manifestó un avance favorable en la autopercepción de su voz.

En otro estudio de caso, Hancock y Helenius (2012), investigaron los resultados de la terapia vocal obtenidos en un paciente adolescente transgénero de hombre a mujer de 14 años. Comenzó con terapia vocal a los 15 años dado que su voz la avergonzaba y hacía sentir menos femenina.

En este estudio el paciente recibió 15 sesiones de terapia vocal durante 7 meses, con evaluación semanal antes de cada sesión. Al igual que el anterior, se encontró que, tanto para las medidas objetivas como subjetivas, el tratamiento ayudó eficazmente a lograr una voz más femenina, además de mejorar la autopercepción de su propia voz y, por tanto, tener efectos evidentes a nivel psicosocial.

Bezerra y Nivaldo del Campo (2021), en una revisión sistemática sobre la terapia vocal versus tiroplastia, mencionan que si bien, la cirugía puede reportar beneficios en la calidad vocal, con bajo riesgo de complicación, sería más oportuno, comenzar con tratamiento vocal brindado

por fonoaudiólogos expertos en voz, con el propósito de evitarle a estas personas el someterse más cirugías, lo que en ocasiones resulta muy estresante. Si bien, la cirugía genera cambios relativamente rápidos, en comparación con la terapia vocal que demora entre 6 a 16 sesiones para reportar beneficios objetivos. Es importante, además, hacer referencia a la dimensión psicológica, en relación a la necesidad de estos pacientes por olvidar todo aquello que los identifica con el género que no es el deseado. Por tanto, la rehabilitación vocal permitirá desarrollarse en aspectos cotidianos como hablar por teléfono, trabajar, etc. Que exponen a la persona si no se tiene un buen asesoramiento por parte de un especialista en la voz capaz de consolidar una voz femenina (Bezerra y Nivaldo del Campo, 2021).

Tomando como punto de partida la terapia vocal, Gelfer y Ruthanne (2012) realizaron una investigación sobre los parámetros perceptivos y acústicos en la voz de personas transgénero luego de 15 meses de recibir terapia vocal. En dicha investigación se seleccionaron 5 personas transgénero de hombre a mujer percibidos vocalmente como hombres al comienzo del estudio por los investigadores. Estos proporcionaron muestras de voz para la prueba previa y posterior inmediata (al finalizar la terapia), además de una prueba posterior a largo plazo (15 meses de finalizar la terapia). Los pacientes debieron cumplir con el criterio de no haber recibido terapia vocal anteriormente ni intervenciones quirúrgicas con el fin de elevar el tono.

Por otra parte, a modo de control se tomaron 10 pacientes cisgénero, 5 de ellos mujeres y 5 hombres. Estas 10 personas se emparejaron con cada paciente transgénero por edad y altura, por lo tanto, cada persona transgénero contaba con un sujeto control masculino y otro femenino.

También, se reclutaron 52 oyentes que fueron divididos en dos grupos. Ambos grupos estaban formados por estudiantes universitarios de carreras afines con las ciencias de la salud. Los 5 pacientes recibieron una evaluación inicial de voz de manera individual, previa a la terapia,

donde se les solicitó que con su voz habitual produjeran vocales sostenidas aisladas: /a/, /i/, /o/, /u/; también se les solicitó la lectura de pasajes y hablar espontáneamente durante un minuto.

Los pacientes se sometieron a 8 semanas de terapia de la voz grupal con doble frecuencia semanal durante 60 minutos. Posterior a las sesiones se observaron algunos cambios notables en la identificación de género cuando se compararon la prueba previa y posterior inmediata. Los resultados a nivel grupal fueron alentadores, 50% de las voces fueron percibidas como femeninas inmediatamente después de la terapia por el grupo de oyentes. Si bien son positivos, cuando se comparan las muestras a nivel individual se observan grandes diferencias entre cada paciente, siendo el de menor éxito percibido como mujer solo con el 9,8 % por el grupo de oyentes y el de mayor éxito con un 92,3%, lo que indica una gran variabilidad en la eficacia entre individuos.

Continuando con el estudio anterior, Gelfer y Van Dong (2012), realizaron un estudio similar con 3 pacientes transgénero y 6 pacientes control. En este estudio se utilizaron los mismos métodos de inclusión y exclusión, pero los pacientes recibieron 12 sesiones de terapia vocal (6 semanas). Posteriormente se compararon las medidas acústicas y perceptuales pre y post tratamiento para evaluar las ganancias posteriores. Las medidas tomadas posterior al tratamiento se compararon con las anteriores, donde se evidenció un cambio similar a las voces femeninas del grupo control. Si bien los oyentes calificaron significativamente menos masculinas y más femeninas las voces de las personas que se sometieron a la terapia, sólo el 4% de las voces fueron percibidas como femeninas posterior al tratamiento.

Gelfer y Van Dong (2012), asocian estos resultados al hecho de que los pacientes que se sometieron a terapia habían comenzado su transición muy recientemente lo que pudo influir en el cambio de sus voces, aproximadamente hace 7 meses habían comenzado con el tratamiento de

hormonas en comparación con el estudio anterior donde los pacientes ya habían pasado 2 años desde su transición.

En la revisión realizada por Nolan et al (2019), sobre terapia vocal en mujeres por transgénero, mencionan que, la mayoría de los pacientes se beneficiarían de la terapia de la voz, dado que los resultados son muy satisfactorios aumentando el tono vocal, y no menos importante, no es invasiva. En caso de elegir la cirugía, la terapia de la voz posoperatoria puede aumentar de forma adicional la F0, estabilizar la voz y crear un timbre más femenino. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el acortamiento endoscópico también resulta muy satisfactorio y proporciona el mayor aumento absoluto del tono vocal de forma inmediata.

Finalmente, haciendo referencia al conocimiento de las personas transgénero sobre la terapia vocal, dos estudios realizaron cuestionarios a la población, donde además de abarcar aspectos psicoafectivos se realizaron preguntas acerca de la intervención quirúrgica y la intervención fonoaudiológica en la terapia vocal.

En primer lugar, Oguz et al (2019), aplicaron un cuestionario a la población de mujer transgénero turca. 31 participantes respondieron al cuestionario aplicado, en este se descubrió que las personas transgénero turcas no conocían por completo la disponibilidad de servicios del habla y lenguaje. En aquellos casos que sí lo conocían, la información provino de su grupo de apoyo, pero no de los médicos y psicólogos. La mayor preocupación de estos participantes hacía referencia al tono de voz, entonación y articulación.

En segundo lugar y siguiendo una metodología similar, Capote (2021), con una muestra de 14 mujeres transgénero aplicó un cuestionario de 65 preguntas. En referencia al conocimiento del

tratamiento fonoaudiológico para la feminización de la voz solo la mitad conocía su existencia, y solo el 35% de ese conocimiento provenía de los profesionales tratantes.

Discusión

Como se evidencia en esta revisión, los estudios orientados a la feminización de la voz en personas transgénero son muy escasos y en su mayoría, se encuentran centrados a los resultados que en los efectos concretos de la intervención. Por lo que sería necesario abarcar todos los aspectos para lograr una rehabilitación basada en la evidencia.

Analizando los diferentes enfoques de las investigaciones se pueden desprender dos conclusiones centrales en relación a la eficacia de los diferentes usos de la terapia vocal:

En primer lugar, que la terapia de la voz tiene las ventajas de no ser invasiva y trabajar distintos aspectos, tanto acústicos como comportamentales, aunque en algunos casos pueden no ser suficientes para satisfacer las necesidades de algunos pacientes (Remacle et al, 2011).

En segundo lugar y tomando en cuenta los resultados obtenidos en la investigación de Casado et al (2016) en un estudio de carácter retrospectivo, se fortalece empíricamente la opinión de muchos especialistas que consideran la terapia de la voz como fundamental para el éxito de las técnicas quirúrgica, apoyando la idea de la intervención interdisciplinaria en personas transgénero (Casado et al, 2016).

En cuanto a la pregunta inicial: ¿Terapia vocal o cirugía?, para responder esta pregunta será necesario conocer las expectativas de cada paciente de forma individual y buscar una intervención acorde a estas. Nuestro rol como fonoaudiólogos, en estos pacientes, abarcará mucho más que la intervención en sí. Sino que también será importante desarrollar un rol de asesor, que nos permita

proporcionar la información necesaria de acuerdo a las ventajas y desventajas de aquellos procedimientos tanto quirúrgicos como de rehabilitación.

El procedimiento quirúrgico ideal será aquel que preserve la fisiología fonatoria laríngea y aumente el tono sin alterar la calidad vocal, el rango o volumen (Kim, 2017).

Como mencionamos anteriormente, son varios los autores que sugieren que los procesos quirúrgicos por sí solos serían insuficientes, por lo que puede ser necesario la intervención fonoaudiológica postcirugía. De la misma manera, cuando el fonoaudiólogo considera que la rehabilitación realizada no logra cumplir con las expectativas y necesidades del paciente puede recurrir a la recomendación de una cirugía. Ambos tratamientos pueden ser realizados como se ha demostrado en las investigaciones presentadas, de forma complementaria con el fin de conseguir resultados óptimos en la feminización de la voz.

Analizando las diferentes investigaciones, surge, además, una nueva interrogante ¿Cuál es la situación actual de Uruguay en relación a la terapia vocal aplicada a mujeres transgénero?; si bien se ha implementado una política integral para personas transgénero con el fin de amparar el derecho a la identidad y la inclusión a diferentes ámbitos como es el laboral, aún no se cuenta con investigaciones a nivel nacional acerca de la terapia vocal en estas personas, ni sobre el acceso a dicha intervención mediante subsidio estatal.

En base a los resultados obtenidos en las investigaciones de Oguz et al (2019) y Capote (2012), en las que se aplicó un cuestionario relacionado al conocimiento de la terapia vocal en la población transgénero. Ambos estudios comprueban que, si bien existe bastante información médico-estética y psicológica, existe poca información acerca del rol fonoaudiológico en la

feminización de la voz; y a su vez el bajo porcentaje que accede a dicha información lo hace en su mayoría, por otros medios y no como recomendación de los profesionales tratantes.

Por otra parte, podemos considerar en base a las investigaciones que la feminización de la voz a través de la terapia fonoaudiológica en personas transgénero ha logrado buenos resultados según diversos autores. Sin embargo, hay quienes afirman que su efectividad aún no se encuentra completamente comprobada si esta no es precedida de una cirugía (Ballesteros et al, 2017).

Finalmente, pero no menos importante, es necesario para el profesional que realiza estas intervenciones, contar con toda la información necesaria acerca de los diferentes métodos además de la fisiología y anatomía laríngea, dado que esta cambia a lo largo de la vida y la rehabilitación no será la misma en un adulto o un adolescente. Pero aún, más allá de los conocimientos propios de nuestra profesión es necesario hacer hincapié en los efectos psicoemocionales que tiene en estas personas su voz para poder desarrollarse finalmente como la persona que desean ser, y que desde nuestro lugar podemos contribuir a dicho cambio.

Conocer esta población, con su lucha, necesidades, sufrimientos y reivindicaciones también es parte de nuestro rol para lograr una rehabilitación óptima. Para esto, será necesario realizar más investigaciones con muestras más significativas acerca de la feminización de la voz, dado que en la actualidad los estudios son pocos y con muestras que no nos permiten generalizar

Referencias

- Aguirre, A. Otero, L. (2016). Características de la voz en personas transexuales: el género expresado y el género percibido. *Revista Fonoaudiológica*, 63(1), 8-26.
- American Psychiatric Publishing (2014). *Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5*. Editorial Medica Panamericana.
- American Psychiatric association. (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV*. Masson.
- American Psychological Association. (2008). Answers to questions: For better understanding of sexual orientation and homosexuality. <http://www.apa.org/topics/sexuality/intersex.pdf>
- Astudillo, M. (2016). La feminización de la voz de la mujer transexual. Editorial Círculo Rojo.
- Ballestas, A. Ballestas, S. Cuello, R. (2017). Cirugía de feminización de voz con técnica glotoplastia de Wendler. *Acta Otorrinolaringológica cirugía de cabeza y cuello*. 45(4).
- Capote, M. (2021). Experiencias e intervenciones en mujeres transgénero. Universidad de la Laguna, Facultad de Psicología y Logopedia.
- Cárdenas, Y. Campo, C. Fernández, V. Escobedo, J. Inchuchala, J. Delgado, J. Ramírez, E. Gómez, C. (2019). Intervención fonoaudiológica para la feminización de la voz en una persona transgénero: estudio de caso. *Revista Chilena de Fonoaudiología*. (18). 1-15.
- Casado, J. O'Connor. Angulo, M. Adrián, J. (2015). Glotoplastia de Wndler y tratamiento logopédico en la feminización de la voz en transexuales: resultados de la valoración pre-vs. Poscirugía. *Acta Otorrinolaringológica Española*.
- Casado, J. O' Connor, C. Angulo, M. Adrián, J. (2016). Wndler Glottoplasty and Voice- Therapy in male to female Transsecuals: results in Pre and Post surgery assessment. *Acta Otorrinolaringológica Española*. 67 (2), 83-92.
- Casado, J. Rodríguez-Parra, M. Adrián, J. (2016). Voice feminization in male-to-female transgendered clients after Wendler's glottoplasty with vs. without voice therapy support. *Eur Arch Otorhinolaryngol*.
- Cobeta, I. Núñez, F. Fernández, S. (2013). *Patología de la voz*. Editorial Marge Médica Books.
- Coleman, W. Bockting, M. Botzer, P. Cohen-Kettenis, G. De Cuypere, J. Feldman, L. Fraser, J. Green, G. Knudson, W. Meyer, S. Monstrey, R. Adler, R. Brown, A. Devor, R. Ehrbar, R. Erner, E. Eyler, R. Garofalo, D. Karasic, A. Lev, G. Mayer, H. Mayer-Bahlburg, B. Hall,

- F. Pfafflin, K. Rachlin, B. Robinson, L. Schechter, V. Tangpricha, M. Van Trotsenburg, A. Vitale, S. Winter, S. Whittler, K. Wylie, K. (2018). Atención para la salud de personas trans y con variabilidad de género. *International Journal of Transgenderism*. 19 (3). 287-354
- Decakis, G. Davies, S. Oates, J. Douglas, J. Johnson, J. (2013). Development and preliminary evaluation of transsexual voice questionnaire for male-to-female transsexuals. *J Voice* (57). 285-296
- Bezerra, M. Nivaldo del Campo, M. (2021) Efectividad de la terapia vocal versus tiroplastía en la voz de mujeres transgénero: una revisión integrativa. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*. 3 (1). 49-60.
- Bultynck, C. Pas, C. Delfreyne, J. Cosyns, M. T'Sjoen, G. (2020). Organizing the voice questionnaire of transgender persons. *International Journal of Transgender Health*. 21 (1), 89-97.
- Gelfer, M. Ruthanne, M. (2012). Perceptual and acoustic outcomes of voice therapy for male-to-female transgender individuals immediately after therapy and 15 months later. Department of Communication Sciences and Disorders, University of Wisconsin.
- Gelfer, M. Van Dong, B. (2012). A preliminary study on the use of vocal function exercises to improve voice in male-to-female transgender clients. Department of Communication Sciences and Disorders, University of Wisconsin.
- Gómez, A. (2018). Intervención logopédica en la feminización de la voz en transexuales: revisión bibliográfica. *Revista de Intervención en Logopedia*, 8 (1), 21-42.
- Gómez, E. Esteva, I. (2006). *Ser transexual*. Editorial Glosa
- Hancock, A. Helenius, L. (2012). Adolescent male-to-female transgender voice and communication therapy. *Journal of Communication Disorders*. (45). 313-324.
- World Health Organization. (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. Editorial Médica Panamericana.
- Kim, H. (2017). A new conceptual approach for voice feminization: 12 years of experience. *The Laryngoscope*. 127 (5).
- Mora, E. Cobeta, I. Becerra, A. Lucio, M. (2018). Comparison of cricothyroid approximation and glottoplasty for surgical voice feminization in male-to-female transsexuals. *The Laryngoscope*.

- Nolan, I. Morrison, S. Arowojolu, O. Crowe, C. Massie, J. Adler, R. Chaiet, S. Francis, D. (2019). The role of voice therapy and phonosurgery in transgender vocal feminization. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 30 (5). 1368-1375.
- Orellana, C. Marín, F. Muñoz, L. (2021). Autopercepción de la voz en mujeres trans de la región Metropolitana: primer estudio chileno. *Revista Chilena de Fonoaudiología*. 20(1), 1-9.
- Owen, K. Hancock, A. (2010). The Role of Self- and listener perceptions of femininity in voice therapy. *International Journal of Transgenderism*, 12(4), 272-284.
- Oguz, O. Ayran, B. Yelken, K. (2019). Clinical considerations in speech and language therapy in turkish transgender population. Uskudar University, Health Sciences Faculty, Speech and Language Department. Istanbul, Turkey.
- Remacle, M. Matar, N. Morsomme, D. Veduyck, I. (2011). Glottoplasty for male-to-female transsexualism: voice results. *Journal of voice*. 25 (1). 120-123
- Rodriguez, E. (2017). El proceso de feminización de la voz en pacientes transexuales. Universidad de la Laguna. Facultad de ciencias de la salud, sección de psicología y logopedia.