



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

PROTOCOLO PARA EL MANEJO TERAPÉUTICO EN UNA PACIENTE CON  
PARÁLISIS DE CUERDA VOCAL EN UNA CLÍNICA PRIVADA DURANTE  
EL 2024

PROTOCOL FOR THE THERAPEUTIC MANAGEMENT IN A PATIENT WITH  
VOCAL CORD PARALYSIS IN A PRIVATE CLINIC DURING 2024

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA  
ESPECIALIDAD DE TERAPIA DE AUDICIÓN, VOZ Y LENGUAJE

AUTORES

OLGA BRIGHITE PUSE LUQUE

LAURA VIELKA DE JESUS LOPEZ CHACALTANA

ASESOR

CLAUDIA JUAREZ ESCOBAR

CO -ASESOR

CARLOS ANDRES HUAYANAY ESPINOZA

LIMA-PERÚ

2024



**ASESORES DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**ASESOR**

Claudia Juarez Escobar

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-7717-0126

**CO ASESOR**

Carlos Andres Huayanay Espinoza

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-8462-3218

Fecha de Sustentación: 29 de junio de 2024

Calificación: Aprobado

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su amor incondicional y constante apoyo en cada etapa de este viaje. Su sacrificio y dedicación me han dado la fuerza para seguir adelante y alcanzar mis metas. A mis profesores y mentores, por su invaluable guía y por desafiarme a superarme día a día. A mis amigos, por su paciencia y comprensión, y por estar siempre ahí para animarme en los momentos difíciles. Finalmente, a todos aquellos que han formado parte de este camino, su apoyo y confianza han sido mi mayor inspiración. Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo; este trabajo es tan suyo como mío. ¡Gracias por hacer posible este sueño!

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de corazón a mis padres y familiares por su apoyo incondicional y su confianza inquebrantable en mí. A mis compañeros y amigos, por su apoyo y ánimo en cada etapa del proceso. También quiero reconocer a todos aquellos que nos apoyaron desinteresadamente, con sus consejos y palabras de aliento. Cada uno de ustedes ha sido una pieza clave en este viaje, y este trabajo es testimonio de su influencia y apoyo.

¡Gracias por ser una parte fundamental de este éxito!

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Este trabajo de suficiencia profesional cumple con los lineamientos éticos en investigación. Se declara no tener conflictos de interés en relación con el presente trabajo.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

### PROTOCOLO PARA EL MANEJO TERAPÉUTICO EN UNA PACIENTE CON PARÁLISIS DE CUERDA VOCAL EN UNA CLÍNICA PRIVADA DURANTE EL 2024

#### ORIGINALITY REPORT

<b>7</b> %	<b>7</b> %	<b>3</b> %	<b>2</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

#### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>2</b>	<b>repositorio.iberamericana.edu.co</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>scielo.isciii.es</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>www.slideshare.net</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.unab.cl</b> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<b>cdigital.uv.mx</b> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>drmanuelgil.com</b> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>"Unilateral vocal fold paralysis: quality of voice after speech therapy", Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 2016</b> Publication	<b>&lt;1</b> %

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)</b>	2
<b>III. DEFINICIONES TEÓRICAS</b>	2
<b>IV. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA</b>	6
<b>V. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	8
<b>VIII. COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS</b>	15
<b>IX. APORTES A LA CARRERA (COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL NUEVAS O COMPLEMENTARIAS)</b>	17
<b>X. CONCLUSIONES</b>	18
<b>XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	19
<b>XII. ANEXOS</b>	26

## RESUMEN

**Introducción:** La parálisis de cuerda vocal genera disfonía, dificultades respiratorias y deglutorias. De esta manera, se ha implementado la terapia vocal para la mejoría del paciente con parálisis de cuerda vocal. Sin embargo, a pesar de la efectividad de la terapia vocal todavía no se han integrado las consideraciones del protocolo en esta terapia.

**Objetivo:** Describir las consideraciones del protocolo implementado para el manejo terapéutico en un paciente con parálisis de cuerda vocal en una clínica privada durante el 2024.

**Descripción del trabajo:** Se establecen cuatro fases para el protocolo de terapia vocal; se evaluó y estableció pautas de higiene vocal, estiramientos de cabeza y cuello, ejercicios de tracto vocal semiocluido y resonancia.

**Hallazgos principales:** La paciente con las cuatro fases logró modular su voz, presenta menor contracción a nivel de cintura escapular, aumentó su TMF y TME, y presenta comodidad con su voz.

**Conclusiones:** En el VHI-10 la paciente tenía una puntuación inicial de 19 puntos y al final del protocolo, el puntaje fue de 0 puntos. En la evaluación con la escala de GRABS se pudo observar menor ronquera, soplosidad y tensión. La paciente fue dada de alta.

**Palabras clave:** *parálisis de las cuerdas vocales, logopedia, terapia de tracto vocal semiocluido, VHI-10, GRABS.*

## ABSTRACT

**Introduction:** Vocal cord paralysis generates dysphonia, breathing and swallowing difficulties. In this way, vocal therapy has been implemented to improve the patient with vocal cord paralysis. However, despite the effectiveness of vocal therapy, protocol considerations have not yet been integrated into this therapy.

**Objective:** Describe the considerations of the protocol implemented for therapeutic management in a patient with vocal cord paralysis in a private clinic during 2024.

**Work Description:** Four phases are established for the vocal therapy protocol; Vocal hygiene guidelines, head and neck stretches, semi-occluded vocal tract exercises and resonance were evaluated and established.

**Main findings:** The patient with the four phases managed to modulate her voice, has less contraction at the level of the shoulder girdle, increased her TMF and TME, and is comfortable with her voice.

**Conclusions:** In the VHI-10 the patient had an initial score of 19 points and at the end of the protocol, the score was 0 points. In the evaluation with the GRABS scale, less hoarseness, breathlessness and tension could be observed. The patient was discharged.

**Keywords:** *vocal cord paralysis, speech therapy, semi-occluded vocal tract therapy, VHI-10, GRABS.*

## I. INTRODUCCIÓN

La vibración de cuerdas vocales permite la fonación, sin embargo, este movimiento se puede ver alterado por diversos factores, ocasionando así la parálisis de cuerda vocal (PCV) (1). Esta puede ser definida como la inmovilidad de una o ambas cuerdas vocales, siendo la parálisis unilateral la más frecuente. Según O. Busto, las intervenciones quirúrgicas son la causa más frecuente (72 %) de la PCV; si bien las intervenciones esofágicas, traqueales y pulmonares generan compromiso a nivel cordal, la cirugía de tiroides es la más representativa y frecuente en mujeres con un 66 % del total, siendo la principal causa de la parálisis de cuerda vocal (2,3).

La falta de movilidad de la cuerda vocal genera cambios a nivel acústico de la voz, disfonías, dificultades respiratorias e, incluso, llega a afectar a la deglución (4). Una persona con esta patología presenta problemas de eficiencia, restricción social y disminución de la calidad de vida. De esta forma, se ha implementado la rehabilitación fonoaudiológica como abordaje para la parálisis de cuerda vocal. Siendo un factor determinante, la terapia vocal temprana para la mejoría del paciente con parálisis de cuerda vocal (5-7).

La intervención temprana es un ítem importante dentro de la rehabilitación de la parálisis de cuerda vocal. En un estudio observacional, el 46 % de los pacientes que recibieron terapia temprana presentaron mejora en el cierre de cuerdas vocales (8). En un estudio comparativo, se observó que el grupo de terapia de voz temprana tuvo una diferencia significativa ( $P= 0,003$ ) respecto a la mejora entre evaluación inicial y final. Sin embargo, los grupos con terapia de voz tardía y sin terapia no revelaron un cambio significativo ( $p = 0,735$  y  $p = 0,311$ , respectivamente) (9).

A pesar de los estudios que respaldan la efectividad de la intervención de la terapia vocal temprana (9), todavía no existe un punto de corte para el momento de la derivación, ya que el límite entre la terapia tardía y temprana varía entre cuatro semanas, ocho semanas y un año. Sin embargo, se considera que después de la octava semana la terapia es tardía (10,11). Asimismo, los otorrinolaringólogos tienen diferentes opciones de tratamiento o conocimiento respecto a la terapia vocal; así como un acceso limitado a terapeutas de lenguaje especializados en terapia de voz (12).

Existen estudios que demuestran que los pacientes con PCV intervenidos por terapia vocal presentan una mejoría significativa a nivel sintomatológico y fisiológico (7,13). En una revisión sistemática y metaanálisis se evidenció mejora en la movilidad de cuerdas vocales en un 72 % después de la rehabilitación vocal (14). Las consideraciones implementadas en la rehabilitación de la parálisis cordal incluyen las pautas de higiene vocal, los ejercicios de tracto vocal semiocluido, la frecuencia y la adherencia a la terapia (15-17).

Considerando lo previamente descrito, la pregunta del presente trabajo de suficiencia profesional es ¿cuáles son las consideraciones del protocolo implementado para el manejo terapéutico fisiológico en una paciente con parálisis de cuerda vocal en una clínica privada durante el periodo de enero a febrero del 2024?

## **II.OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)**

Describir las consideraciones del protocolo implementado para el manejo terapéutico en un paciente con parálisis de cuerda vocal en una clínica privada durante el periodo de enero a febrero en el 2024.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diagnosticar la situación inicial en una paciente con parálisis de cuerda vocal unilateral para establecer la estrategia terapéutica.
2. Identificar la evolución de un paciente de 64 años que presenta parálisis de cuerda vocal al mes de la implementación de la terapia.
3. Identificar la evidencia científica que respalden la estrategia aplicada.

## **III.DEFINICIONES TEÓRICAS**

### **1. Parálisis de cuerda vocal**

La parálisis de cuerdas vocales es la pérdida de movimiento, abducción y aducción normal a consecuencia de una lesión en el nervio laríngeo recurrente (18). El nervio laríngeo recurrente, ramificado del nervio vago, es el encargado de la inervación de la musculatura laríngea intrínseca, a excepción del músculo cricotiroideo, inervado por el nervio laríngeo superior (19).

Según Ozbal, esta patología se presenta en un 60,9 % en la cuerda vocal izquierda, en un 30,4 % en la cuerda vocal derecha y bilateralmente un 8,7 %. Siendo así, la parálisis unilateral, la parálisis con mayor incidencia (20).

## **2. Disfonía**

Alteración de la voz que puede ser de origen orgánico o funcional (21) .

## **3. Evaluación fonoaudiológica:**

Es esencial hacer una exploración exhaustiva de los componentes que puedan afectar o modificar la calidad de la voz. En la evaluación fonoaudiológica se requiere recopilar información que permita generar un plan de tratamiento adecuado y personalizado. Es por ello que se evalúan los siguientes puntos:

- Antecedentes personales (edad, sexo, tipo de profesión, uso promedio de voz al día), hábitos personales (consumo de alimentos irritantes, tabaco, alcohol, hidratación y calidad de sueño).
- Antecedentes clínicos (tiempo de evolución de la parálisis, comorbilidad, operaciones previas, hospitalizaciones, covid-19, alergias y enfermedades pulmonares, gastrointestinales, neurológicas, respiratorias y cardíacas).
- Percepción de la voz del paciente, sensación de ronquera, garganta seca, carraspeo, cuerpo extraño y otros.
- Evaluación del sistema estomatognático, tipo y modo respiratorio, grabación de voz, tiempo máximo de fonación y espiración, evaluación perceptual (VHI y GRABS) y observación laringoscópica (22).

## **4. Resonancia:**

Cualidad de la voz, experimentada por el usuario como vibración fácil de las cuerdas vocales (23).

## **5. Respiración**

Es un proceso esencial para la vida y un componente importante para la fonación

(24).

Existen diferentes tipos de respiraciones:

- Respiración clavicular: en la que el paciente tiende a elevar los hombros durante la inhalación.
- Respiración diafragmática: se genera cuando el aire ingresa y desciende el diafragma provocando un abultamiento en el abdomen.
- Respiración dorsal-costal: implica que el aire ingrese hasta la parte más profunda de los pulmones.
- Respiración costo-diafragmático abdominal: es aquella respiración que involucra una respiración baja y media permitiendo mayor cantidad y control aéreo.

#### **6. Tiempo máximo de fonación y espiración:**

- Tiempo Máximo de Fonación: Es la prolongación de la emisión vocálica /a/ durante el tiempo posible.
- Tiempo Máximo de Espiración: Es la prolongación máxima de la emisión de la consonante /S/ (25).

#### **7. Escala GRABS**

Es una escala perceptual que evalúa la calidad vocal con una puntuación que va de 0 (normalidad) a 3 (patológico). Está compuesta por cinco parámetros:

- G: Grade (grado): grado de disfonía.
- R: Roughness (rugosidad): mide la ronquera y aspereza.
- A: Asthenicity (astenia): mide la debilidad vocal o grado de astenia.
- B: Breathiness (soplosidad): mide la presencia de aire en la voz.
- S: Strain (tensión): tensión vocal, esfuerzo excesivo para la producción de la voz (3).

## **8. Terapia de voz**

### **8.1 Higiene vocal**

Concepto amplio que involucra facetas de una salud vocal óptima; un protocolo integral de higiene vocal incluye la educación sobre el mecanismo vocal, dado que es importante identificar y minimizar conductas fonotraumáticas y situaciones vocales de alto riesgo.

Por otro lado, se debe guardar reposo vocal, controlar la cantidad de conversación, monitorizar el tono y la intensidad vocal; realizar una hidratación sistémica y local, una dieta óptima; controlar el reflujo faringolaríngeo, el reflujo gastroesofágico y las alergias.

Asimismo, disminuir la influencia de medicamentos, factores ambientales y opciones de estilos de vida que afecten la voz. Este protocolo puede emplearse de forma preventiva para evitar problemas de voz o como un método para tratar problemas de voz (26).

### **8.2 Ejercicios de tracto vocal semiocluido**

Los beneficios del uso de los ejercicios de tracto vocal semiocluido (TVSO) parten del tipo de configuración del tracto vocal, ya que produce una mayor interacción fuente-filtro, mejorando la producción de la voz, haciéndola más económica, cambiando la forma del pulso glotal y el patrón de vibración de cuerdas vocales. Del mismo modo, genera sensación subjetiva de vibración y producción fácil de la voz, mejora el manejo de la respiración, liberación y relajación de los órganos fonoarticulatorios.

Dentro de estos ejercicios se encuentran las posturas con semioclusión constante, fonación de tubos, tubos sumergidos en agua, vocales cerradas, fonación sostenida con nasales, *humming*, consonantes fricativas sonoras; posturas con semioclusión oscilatoria, vibración labial y lingual, *raspberry*; posturas con semioclusión transitoria, consonantes, oclusivas y sonoras (27).

## **9. Intervención temprana**

La parálisis de cuerda vocal puede ser transitoria, con un tiempo de recuperación de 4-6 semanas, o definitiva, con un estadio mayor a 12 meses al daño producido a nivel nervioso (19), debido a que la regeneración de los axones se limita a los 12 meses después de una lesión neuronal (8,19). Las intervenciones tempranas, tienen como principio la neuroplasticidad y el retraso de la atrofia muscular (28).

## **10. Índice de discapacidad de la voz**

Autocuestionario traducido y validado en diferentes idiomas, instrumento simple, pero eficiente y confiable para identificar problemas de voz clínicamente significativos. Sus resultados son independientes de las medidas acústicas y auditivas, debido a que parten de la percepción propia del paciente, siendo esencial e impactando en su calidad de vida más que en los resultados objetivos (29). El VHI-10, versión corta, clasifica la incapacidad vocal en leve (10 puntos a menos), moderada (11 a 20 puntos), severa (21 a 30 puntos) y grave (31 a 40 puntos) (30).

## **IV. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

Un metaanálisis y un estudio realizado en China argumentan que la intervención terapéutica en la parálisis de cuerda vocal mejoró el movimiento de la cuerda vocal en el 72 % de los pacientes (14,31). De esta manera, disminuyen los síntomas de ronquera, aspereza y soplosidad mejorando perceptualmente la voz.

La parálisis de cuerda vocal afecta la calidad acústica de la voz, generada por el cierre cordal incompleto, lo cual deteriora significativamente la calidad de vida del paciente

(32), provocando así un impacto negativo en la voz, deglución y protección de vía aérea (33); además, si las aspiraciones son frecuentes, cabe la posibilidad de desarrollar infecciones pulmonares comprometiendo la vida del paciente (34).

Según las investigaciones, la terapia vocal consta de diferentes corrientes: higiénico, psicogénico, sintomatológico, fisiológico y ecléctico. El enfoque sintomatológico tiene

como objetivo ejercicios sobre la base del síntoma que presente el paciente, trabajando la fonación, respiración y resonancia de forma aislada. Sin embargo, el enfoque fisiológico busca mejorar los tres componentes: fonación, respiración y resonancia de manera integral, siendo el enfoque que presenta mayor evidencia científica (13,27).

Dentro del enfoque fisiológico se encuentran programas de intervención como los ejercicios de función vocal, el método del acento y la terapia de voz resonante. Cabe resaltar, que estos programas utilizan los ejercicios de tracto vocal semiocluido (TVSO) para la intervención terapéutica. Estos ejercicios constan de diferentes actividades como a) la fonación de fricativas sonoras, nasales, vibración o trino de labios y lengua, fonación en una máscara facial semiocluida, técnica de mano sobre la boca, y b) fonación con tubos en extremo libre, con diferentes diámetros o sumergidos en agua (terapia de resistencia al agua) (7,36).

Algunos estudios demuestran que los ejercicios de TVSO mejoran la calidad acústica de la voz (mejorando la definición de armónicos, la intensidad, tiempo de fonación y generan menor ruido interarmónico) (16,37). En un ensayo clínico aleatorizado se demostró que la combinación de TVSO y la electroestimulación mejoran aún más su eficacia del 72 % al 88 % (38). En un estudio randomizado, la percepción de la voz mejoró en el 70 % de los pacientes después de la intervención vocal (39).

Asimismo, los pacientes con parálisis de cuerda vocal refirieron mejora en la percepción de la voz después del tratamiento, de severa a moderada, medido con el VHI-10 (3,16). Este cuestionario autoadministrado tiene el fin de cuantificar el impacto percibido por pacientes con trastornos de voz en diferentes ámbitos de la función vocal, valorando la calidad de vida relacionada con la voz (40).

Según diferentes estudios, el tratamiento se puede aplicar mediante tres fases de intervención: la primera consta de ejercicios de control postural y coordinación fonorespiratoria. La segunda fase busca la mejoría del esfínter laríngeo y se utilizan ejercicios vocales con control en la entonación y de la resonancia oral. Por último, en la tercera fase se trabajan ejercicios de proyección e impostación vocal (3).

De acuerdo a estas fases, cabe destacar que existen diferentes factores que afectan el compromiso del paciente con el tratamiento establecido. Algunos estudios hacen referencia a que el abordaje temporal (higiene vocal y ejercicio de la voz) como la

frecuencia de sesiones (tres veces por semana) o la derivación tardía afecta la adherencia de tratamiento, esto puede reflejar una dificultad en el proceso de mejora terapéutica (17). El éxito de la terapia vocal requiere la adherencia y frecuencia adecuada del paciente con parálisis de cuerda vocal (41).

Sobre la base de la evidencia científica se puede considerar que el protocolo terapéutico implementado en pacientes con parálisis de cuerda vocal debe considerar el manejo terapéutico en función de una buena higiene vocal, ejercicios de tracto vocal semiocluido y constancia del ejercicio en casa. Asimismo, teniendo en consideración que la evaluación es una parte importante en la recolección de datos para el tratamiento, sumada la evidencia revisada, el manejo terapéutico aplicado en la paciente se dividió en cuatro fases:

- **Fase 1: Evaluación fonoaudiológica y pautas de higiene vocal.** La recolección de datos del paciente, así como la anamnesis, permite elaborar un plan de tratamiento de acuerdo a las necesidades del paciente (22); de esta manera, se establece las pautas de higiene vocal acorde a los hábitos del paciente (26).
- **Fase 2: Estiramientos de cabeza y cuello.** La musculatura cervical tiene implicaciones en la forma y uso de la voz, por ello es importante reducir la tensión muscular (3).
- **Fase 3: Ejercicios de tracto vocal semiocluido.** Realizar esta actividad favorece la ondulación y movilidad del pliegue vocal, pues son ejercicios de doble fuente de vibración que mejoran en un 72 % la movilidad cordal (14,16).
- **Fase 4: Resonancia.** Esta fase permite que el paciente pueda amplificar la voz sin generar hiperfunción vocálica (3,8).

## **V. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL**

### **a. LUGAR Y PERIODO EN DONDE SE DESARROLLÓ EL TSP**

El trabajo de suficiencia profesional fue realizado en un centro privado durante el periodo enero-febrero del 2024, en Lima, Perú. En el anexo 1 se adjunta el permiso remitido por el centro.

## **b. DESCRIPCIÓN DE LA EP Y ESTRATEGIAS APLICADAS**

La estrategia consistió en cuatro fases, con 12 sesiones de terapia de 40 minutos de duración. La frecuencia fue de tres veces por semana por el periodo de dos meses. Los ejercicios fueron enseñados durante las sesiones y se pidió que sean practicados al menos tres veces al día. A continuación, se presentan las fases propuestas:

### **Fase 1: Evaluación fonaudiológica y pautas higiene vocal (22,26)**

En esta fase, se recopiló los siguientes datos:

*Cuadro 1: Evaluación fonaudiológica del paciente*

<b>EVALUACIÓN FONOAUDIOLÓGICA</b>	
<b>DATOS PRINCIPALES</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>a. Antecedentes personales</b>	Paciente femenina de 64 años, usa su voz en promedio ocho horas al día
<b>b. Antecedentes clínicos</b>	Observaciones
· Tiempo de evolución	1 mes
· Operaciones	Intubación
· Alergias	Rinitis durante tres meses
· Enfermedad gastrointestinal	Reflujo faringolaríngeo
<b>c. Diagnóstico</b>	Parálisis de cuerda vocal izquierda

· Endoscopia	Laringoscopia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epiglotis: congestivo</li> <li>- Aritenoides: congestivo</li> <li>- Repliegue epiglótico: congestivo</li> <li>- Bandas ventriculares: normal</li> <li>- Cuerdas vocales: parálisis en cuerda vocal izquierda</li> </ul>
<b>d. Percepción de la voz</b>	Ronquera, garganta seca y flema
<b>e. Hábitos personales</b>	Consume dos litros de agua al día, no consume alimentos irritantes, tabaco ni alcohol.
<b>f. Evaluación del sistema estomatognático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posición laríngea: baja y rotación anterior.</li> <li>- Músculos suprahioides anteriores elongados, suprahioides posteriores contraídos, infrahioides cortos.</li> <li>- Dolor a la palpación a nivel de esternocleidomastoideo y trapecio.</li> <li>- Musculatura de cintura escapular contraída.</li> <li>- Postura corporal: antepulsión de hombros.</li> </ul>
· Tipo y modo de respiración	Clavicular / mixta
· TMF	5 segundos
· TME	7 segundos
<b>g. GRABS</b>	Grado: 2 - Ronquera: 1 - Astenia: 2 – Soplosidad 2 - Tensión: 2
<b>h. VHI – 10</b>	Obtuvo un resultado de 18 puntos (incapacidad vocal moderada) presentada en el anexo 2.

Asimismo, al finalizar la sesión de evaluación se le indicó a la paciente la importancia de las pautas de higiene vocal y los beneficios que generan en la voz. De esta manera, se le entregó una ficha con las pautas de higiene vocal expuestas en el anexo 3.

### **Fase 2: Estiramientos de cabeza y cuello (3)**

Durante la fase 2 se usaron compresas de semillas calientes, durante 10 minutos, para reducir la tensión cervical. A continuación, se aplicaron los estiramientos de cabeza y cuello (estiramientos laterales, horizontales y verticales) en la paciente con una duración de 10-15 segundos. Por último, se indicó a la paciente cómo realizar los estiramientos de cabeza y cuello con ayuda visual (anexo 4). En esta fase es importante determinar el tiempo de los ejercicios, lo recomendable es de dos a tres veces al día.

### **Fase 3: Ejercicios de tracto vocal semiocluido (16)**

Una vez trabajada la relajación muscular, se aplicaron ejercicios de tracto vocal semiocluido, explicados a continuación:

***Cuadro 2: Ejercicios de tracto vocal semiocluido***

<b>EJERCICIO</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>TAREA FONATORIA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Fonación de fricativas	Mejorar el tiempo máximo de fonación	Sostenido	Se le indica al paciente que tome aire por la nariz y bote el aire por la boca emitiendo el sonido de la “S”.
Vibración de labios sin sonido	Mejorar la ondulación de las cuerdas vocales	Sostenido	Se le indica al paciente que tome aire por la nariz y bote el aire generando vibración similar a “brrrr” sin sonido.

Vibración de labios con sonido	Mejorar la ondulación de las cuerdas vocales	Sostenido Glissandos Sirenas Staccatos	Se le indica al paciente que tome aire por la nariz y bote el aire generando vibración similar a “brrrruu” con sonido.
Fonación con vaso de polietileno con orificio	Mejorar el cierre de las cuerdas vocales	Sostenido Staccatos	Se le indica al paciente que coloque el vaso de polietileno a nivel oral, de tal manera que el sonido se emita por el vaso. El fonema emitido fue “I” “E”
Fonación con tubos de diámetro ancho	Mejorar la ondulación de las cuerdas vocales	Sostenido	Se le indica al paciente que coloque el tubo de resonancia entre los labios y que emita el fonema “U”
Terapia de resistencia al agua con poco grado de sumergimiento	Mejorar la presión intraglótica y la ondulación de las cuerdas vocales	Sostenido Glissandos Sirenas Staccato Escalas musicales	Se le indica al paciente que sumerja el tubo de diámetro ancho en un vaso. De esta manera, colocar entre los labios el tubo y que emita el fonema “U”

*Elaboración propia*

En el transcurso esta fase se le recomienda al paciente hacer los ejercicios varias veces durante el día para mejorar la adherencia a la terapia y beneficiar al paciente en un resultado a largo plazo.

#### **Fase 4: Resonancia (3)**

En la fase de resonancia se utilizaron los fonemas “M” y “N” en sostenido, y con emisiones vocálicas para mejorar la proyección de la voz hablada en el paciente y, de esta manera, economizar el uso de la voz.

Se considera realizar los ejercicios durante el día con diferentes actividades como caminar o con tareas mentales para llevar el ejercicio a la cotidianidad y el aprendizaje.

### **c. PRINCIPALES RETOS Y DESAFÍOS**

Los principales retos y desafíos del trabajo se presentan a continuación:

- La derivación tardía, genera una demora en el tratamiento ampliando el tiempo de terapia. Esto afecta la economía del paciente y su progreso; sin embargo, esto fue descartado debido a la intervención temprana que logramos establecer (19).
- Durante el inicio de la terapia la paciente usó frecuentemente su voz en casa, esto mejoró con pautas de higiene vocal. Asimismo, presentó como antecedente reflujo faringolaríngeo, por lo cual fue un reto implementar nuevos hábitos, como un horario de comida establecido y una dieta más ligera (26).
- En un inicio, la adherencia a los ejercicios fue tardía debido al estilo de vida de la paciente. Esto pudo haber generado complicaciones en el avance, sin embargo, se pudo obtener mejor adherencia a medida del tiempo y el asesoramiento (42).
- La ausencia de profesionales de terapia de lenguaje que estén especializados y que utilicen evidencia científica para el manejo terapéutico de la parálisis de cuerda vocal (11).
- Finalmente, existen pocos centros especializados en el área que tengan un espacio implementado para una evaluación y tratamiento, por lo tanto, la derivación del servicio de otorrinolaringología se ve afectado debido a las diferentes opciones de tratamiento (12).

### **d. PRINCIPALES HALLAZGOS**

Los principales hallazgos que se hallaron en cada fase aplicada en una paciente con parálisis de cuerda vocal se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3: Fases**

<b>FASES</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ANTES DE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN</b>
Fase 1: Higiene vocal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer prevención a futuro de patologías de voz. Evitar conductas de abuso vocal.</li> </ul>	Uso prolongado de la voz, más de ocho horas al día.	La paciente moduló el uso de la voz durante el día, respetando los tiempos de descanso vocal.
Fase 2: Estiramientos de cabeza y cuello	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir la contracción de la musculatura cervical.</li> </ul>	Dolor a la palpación a nivel de esternocleidomastoideo y trapecio.	No presenta dolor a la palpación del músculo esternocleidomastoideo y trapecio.
		Musculatura de cintura escapular contraída.	Presenta menor contracción a nivel de cintura escapular
Fase 3: Ejercicio de tracto vocal semiocluido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el tiempo máximo de fonación.</li> <li>Mejorar la ondulación de las cuerdas vocales.</li> </ul>	TMF: 5 segundos	TMF: 10 segundos
		TME: 7 segundos	TME: 12 segundos
		Percepción de la voz: sensación de ronquera, garganta seca y flema.	Percepción de la voz: presenta comodidad con su voz.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mejorar la presión intraglótica.</li> <li>· Mejorar el cierre glótico.</li> <li>Disminuir la sensación de molestias de la percepción vocal.</li> </ul>	Grado: 2 Ronquera: 1 Astenia: 1 Soplosidad: 2 Tensión: 2	Grado: 0 Ronquera: 0 Astenia: 0 Soplosidad: 0 Tensión: 1
		VHI-10: 19 puntos. Incapacidad vocal moderada.	VHI-10: 0 puntos. Incapacidad vocal leve.
		Según el informe médico inicial, la paciente presentó parálisis de cuerda vocal.	Según el informe médico, la paciente fue dada de alta.
Fase 4: Resonancia	· Mejorar la resonancia oral.	Resonancia laríngea	Resonancia oral

*Elaboración propia*

### VIII. COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS

A continuación, se presenta el siguiente cuadro que resume las competencias, aptitudes adquiridas y la justificación:

***Cuadro 4: Competencias y aptitudes adquiridas.***

<b>CURSO</b>	<b>COMPETENCIAS Y APTITUDES ADQUIRIDAS</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>

<p>Anatomía del aparato fonarticulador y la audición</p>	<p>Curso teórico y práctico sobre anatomía y fisiología del aparato fonarticulador y la audición.</p>	<p>Conocer sobre la anatomía y fisiología laríngea. Asimismo, el mecanismo que permite la fonación y cómo esta se ve afectada debido a la parálisis del nervio laríngeo recurrente. En la paciente se pudo identificar los músculos y las estructuras afectadas debido a la parálisis de cuerda vocal izquierda.</p>
<p>Patología de la voz</p>	<p>Asignatura que permite el conocimiento sobre las patologías de la voz presente en niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.</p>	<p>Generar mayor conocimiento sobre las diferentes patologías de voz, entre ellas la parálisis de cuerda vocal. Conocer los instrumentos de evaluación objetiva y subjetiva utilizados para su diagnóstico. De esta manera, brinda conocimiento y herramientas para evaluar a la paciente teniendo una base para el tratamiento.</p>
<p>Rehabilitación de la voz</p>	<p>Bases teóricoprácticas de la rehabilitación de las patologías vocales y la importancia de crear objetivos de acuerdo a la patología.</p>	<p>Generar una base sobre técnicas y métodos que se pueden usar dentro de la parálisis de cuerda vocal, la cual se aplica en la paciente. Tomar en cuenta que los terapeutas de voz realizan el abordaje en el paciente desde la prevención hasta el tratamiento.</p>
<p>Práctica clínica hospitalaria de terapia de lenguaje en adultos con patologías de audición, voz y lenguaje</p>	<p>Rotación práctica en la que se puede observar la evaluación y rehabilitación del paciente adulto con problemas de voz y disfagia.</p>	<p>Esta rotación genera una experiencia enriquecedora para poder observar el tratamiento implementado en pacientes adultos con parálisis de cuerda vocal. Permite adquirir técnicas y el método de aplicación de los ejercicios, mediante la práctica, para favorecer la rehabilitación clínica de la paciente.</p>

### **IX. APORTES A LA CARRERA (COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL NUEVAS O COMPLEMENTARIAS)**

Durante la elaboración del trabajo de suficiencia profesional se evidenciaron cuáles son los nuevos aportes y cambios se sugieren para potenciar los cursos de la carrera. En el siguiente cuadro se exponen los aportes significativos:

***Cuadro 5: Aportes a la carrera***

<b>CURSO</b>	<b>APORTES Y CAMBIOS QUE SE SUGIEREN AL CURSO</b>
Estadística	Se brinda conceptos sobre cómo interpretar los resultados estadísticos. Se da un primer vistazo de cómo plantear una simulación de presentación de tesis utilizando las pruebas estadísticas, diseño de resultados. Sin embargo, se recomienda ampliar los horarios prácticos para el abordaje estadístico en casos clínicos en terapia de audición, voz y lenguaje.
Metodología de investigación	Este curso potencia las habilidades de búsqueda y citación bibliográfica, lo cual influye a que las prácticas se basen en evidencia científica. Sin embargo, se sugiere que se incluyan profesores especialistas en cada especialidad de tecnología médica.
Patología de la voz	Está diseñado de forma teórica; sin embargo, se sugiere poner en práctica y observar diferentes casos clínicos, de modo práctico, enfocados en reconocer estructuras dentro las patologías vocales. Asimismo, se sugiere establecer mayor relación entre los servicios de otorrinolaringología y foniatría.

Rehabilitación de la VOZ	Esta asignatura permite conocer estrategias para el abordaje de la parálisis de cuerda vocal. Durante el curso, se pudo obtener más información teórica que práctica debido al contexto de pandemia. Por ello, se sugiere implementar más casos clínicos prácticos que permitan armar un plan de tratamiento individual para el paciente (43).
Práctica clínica hospitalaria de terapia de lenguaje en adultos con patologías de audición, voz y lenguaje	La práctica clínica permite el aprendizaje, elaboración e implementación del plan de tratamiento fonoaudiológico personalizado para el paciente, de acuerdo con la patología y los datos encontrados en la evaluación. No obstante, se sugiere mayor práctica clínica basada en evidencia científica que permita obtener una lectura crítica y analítica (44).

*Elaboración propia*

## **X. CONCLUSIONES**

Las consideraciones del protocolo utilizado en nuestra experiencia profesional son la frecuencia y la adherencia a la terapia; que mejoran el rendimiento de la terapia vocal (17,41). Las pautas de higiene vocal, que reducen las conductas que generan daño a nivel cordal (45). Finalmente, los ejercicios de tracto vocal semiocluido mejora en el movimiento y la ondulación de la cuerda vocal paralizada, lo cual proporciona una mejor percepción vocal del paciente y cambios de la voz.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kao YC, Chen SH, Wang YT, Chu PY, Tan CT, Chang WZD. Efficacy of Voice Therapy for Patients With Early Unilateral Adductor Vocal Fold Paralysis. *J Voice Off J Voice Found*. 2017; 31(5):567-75.
2. Espinoza Chiong CA. Factores pronósticos para paresia y/o parálisis de cuerdas vocales posterior a cirugía endocrina cervical en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2019-2021. [Proyecto de investigación en Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2022. 49 p. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5821>
3. Busto Crespo O, Uzcanga Lacabe M, Abad Marco A, Berasategui I, García L, Aguilera Albasa S, et al. Unilateral vocal fold paralysis: quality of voice after speech therapy. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2016. [citado 24 de mayo de 2024]; 39(1):69-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27125613/>
4. Busto Crespo O. Impacto del tratamiento logopédico en la percepción de la discapacidad y en la calidad vocal de pacientes con parálisis de cuerda vocal unilateral [tesis de doctorado en Internet]. Navarra: Universidad de Navarra, 2015. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=137531>
5. Kaneko M, Sugiyama Y, Mukudai S, Hirano S. Effects of Voice Therapy for Dysphonia due to Tension Imbalance in Unilateral Vocal Fold Paralysis and Paresis. *J Voice* [Internet]. 2022.[citado 5 de mayo de 2024]; 36(4): 584.e1-584.e6 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32819778/>
6. Coll Barragan R. Ejercicios de tracto vocal semi-ocluido en la rehabilitación de parálisis recurrenciales: Estudio de casos. *Areté* [Internet]. 2018. [citado 5 de mayo de 2024]; 18(2Sup):53-62. Disponible en: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/art.182S07>
7. Guzmán M. Semiocluded Vocal Tract Exercises: A physiologic approach for voice training and therapy [tesis de doctorado en Internet]. Tampere: Universidad de Tampere, 2017. 153 p. Disponible en: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/100627>

8. Busto-Crespo O, Uzcanga-Lacabe M, Abad-Marco A, Berasategui I, García L, Maraví E, et al. Longitudinal Voice Outcomes After Voice Therapy in Unilateral Vocal Fold Paralysis. *J Voice Off J Voice Found.* [Internet]. 2016; 30(6): 767.e9-767.e15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26658167/> doi: 10.1016/j.jvoice.2015.10.018
9. El-Banna M, Youssef G. Early voice therapy in patients with unilateral vocal fold paralysis. *Folia Phoniatr Logop* [Internet]. 2014; [citado 5 de mayo de 2024] 66(6):237-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25659839/>
10. Ruoppolo G, Mariani L, Quagliari S, Longo L, Pescerelli P, Cilfone A, et al. Unilateral vocal fold paralysis post-thyroidectomy: does early intervention allow for better voice recovery? *Eur Rev Med Pharmacol Sci* [Internet]. 2021. [citado 24 de mayo de 2024]; 25(3):1177-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33629287/>
11. Kissel I, D'haeseleer E, Meerschman I, Wackenier E, Van Lierde K. Clinical Experiences of Speech-Language Pathologists in the Rehabilitation of Unilateral Vocal Fold Paralysis. *J Voice* [Internet]. 2023. [citado 24 de mayo de 2024]; S0892-1997(23)00134-0 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892199723001340>
12. Cohen SM, Dinan MA, Kim J, Roy N. Otolaryngology utilization of speechlanguage pathology services for voice disorders. *The Laryngoscope* [Internet]. 2016. [citado 24 de mayo de 2024];126(4):906-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26308555/> doi: 10.1002/lary.25574
13. Ptok M, Strack D. Therapeutic effects of electrical stimulation therapy on vocal fold vibration irregularity. *HNO* [Internet]. 2009. [citado 27 de abril de 2024] ; 57(11):1157-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19037616/> doi: 10.1007/s00106-008-1828-5
14. Alegria R, Freitas S, Manso MC. Efficacy of speech language therapy intervention in unilateral vocal fold paralysis – a systematic review and a meta-analysis of visualperceptual outcome measures. *Logoped Phoniatr Vocol.* [Internet]. 2020.

- [citado 27 de abril de 2024]; 46:1-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32406287/> doi: 10.1080/14015439.2020.1762730
15. Jaramillo E, Laukkanen A. Medidas de presión de aire y del cociente de contacto durante diferentes posturas semiocuidadas - Studocu [Internet]. [citado 27 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-demagallanes/fonoaudiologia/medidas-de-presion-de-aire-y-coeciente-de-contactodurante-diferentes-posturas-semiocuidadas/59643222>
  16. Jara Cabrera G, Alarcón Vega R, Medina Valdebenito D. Ejercicios de tracto vocal semi-ocuidado en la rehabilitación de parálisis recurrenciales: Un estudio de caso. *Rev Investig en Logop.* [Internet]. 2021. [citado 24 de mayo de 2024]; 11(1):4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7976246>
  17. Torbes TMM, Silva KZ da, Gadenz CD, Cassol M. Adherence of Patients With Dysphonia to Voice Therapy: Systematic Review. *J Voice.* [Internet]. 2020. [citado 5 de mayo de 2024]; 34(5): 808.e15-808.e23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31084942/> doi: 10.1016/j.jvoice.2019.04.008
  18. Wang HW, Lu CC, Chao PZ, Lee FP. Causes of Vocal Fold Paralysis. *Ear Nose Throat J.* [Internet]. 2022. [citado 27 de mayo de 2024]; 101(7):NP294-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33090900/> doi: 10.1177/0145561320965212
  19. Torrico-Román P, González-Herranz R, Torrico-Román P, González-Herranz R. Parálisis laríngea posoperatoria en cirugía de tiroides y paratiroides. *Rev ORL.* [Internet]. 2020. [citado 27 de mayo de 2024]; 11(2):195-215 Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2444-79862020000200008](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2444-79862020000200008)
  20. Özbal Koç AE, Türkoğlu SB, Erol O, Erbek S. Vocal cord paralysis: What matters between idiopathic and non-idiopathic cases? *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* [Internet]. 2016. [citado 27 de mayo de 2024]; 26(4):228-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27405079/> doi: 10.5606/kbbihtisas.2016.03185

21. Diéguez Corría OE, Labrada Estrada LE, Rodríguez Aguilar Y. La voz: una herramienta para el profesional de la educación. *Dilemas Contemp Educ Política Valores* [Internet]. 2021 [citado 2 de junio de 2024]; 9(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2007-78902021000700012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-78902021000700012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. Ferreyra, Manuela. Nivel de información sobre factores de riesgo vocal y autopercepción de la voz en docentes de inicial [tesis de licenciatura en Internet]. Buenos Aires: Universidad Fasta, 2021. 70 p. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1847>
23. Feinstein H, Daşdöğen Ü, Awan JA, Awan SN, Abbott KV. Comparative Analysis of Two Methods of Perceptual Voice Assessment. *J Voice* [Internet]. 2023 [citado 2 de junio de 2024]; S0892-1997(23)00005-X. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089219972300005X>
24. Moscardi G, Pavón L. La voz en docentes del nivel secundario en pandemia [tesis de licenciatura en Internet]. Buenos Aires: Universidad Fasta, 2024. 76 p. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1885>
25. Vila-Rovira JM, Valero-Garcia J, Gonzalez-Sanvisens L. Indicadores fonorrespiratorios de normalidad y patología en la clínica vocal. *Rev Investig En Logop* [Internet]. 2011. [citado 27 de mayo de 2024];1(1):35-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3508/350835624004.pdf>
26. Behlau M, Oliveira G. Vocal hygiene for the voice professional. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2009. [citado 10 de junio de 2024];17(3):149. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19342952/>
27. Aquiahuatl CM, Guzmán M. Rehabilitación vocal fisiológica con ejercicios de tracto vocal semiocluido. *Rev Investig E Innov Cienc Salud*. [Internet]. 2021. [citado 10 de junio de 2024]; 3(1):61-86. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2665-20562021000100061](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-20562021000100061)
28. Walton C, Carding P, Flanagan K. Perspectives on voice treatment for unilateral vocal fold paralysis. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. [Internet]. 2018. [citado

- 10 de junio de 2024]; 26(3):157-61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29465437/> doi: 10.1097/MOO.0000000000000450
29. Mathonnet M, Lifante JC, Brunaud L, Marret O. Self-assessment of voice outcomes after total thyroidectomy using the Voice Handicap Index questionnaire: Results of a prospective multicenter study. *Surgery*. [Internet]. 2020 [citado 10 de junio de 2024]; 167(1):129-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31526583/> doi: 10.1016/j.surg.2019.05.090
30. Moreno-Padilla R, Neme-Tovilla DG, Flores-Moro A. Evaluación del grado de disfonía pre y posquirúrgica mediante el índice de incapacidad vocal en pacientes adultos con lesiones benignas de laringe. *An Otorrinolaringol Mex*. [Internet]. 2014. [citado 10 de junio de 2024]; 59(3):151-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2014/aom143a.pdf>
31. Wang X, Wei M, Lin P, Du J, Wang W, Wang G. The value of acoustic parameters in the voice therapy for patients with unilateral vocal cord paralysis. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. [Internet]. 2019.[citado 10 de junio de 2024]; 54:685-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31550760/> doi: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2019.09.007
32. Dávalos-Fuentes MS, Marvin-Huergo ME de L, Dávalos-Fuentes MS, MarvinHuergo ME de L. Resultados de voz y calidad de vida en pacientes con parálisis cordal unilateral en abducción tratados con tiroplastia de medialización. *Cir Cir*. [Internet]. 2021. [citado 10 de junio de 2024]; 89(4):443-8. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2021000400443](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2021000400443)
33. Sanabria-Greciano L, Martínez-Ruiz-Coello M, Miranda-Sánchez E, GarcíaGarcía C, González-Herranz R, Plaza-Mayor G. Infiltración temprana en la parálisis laríngea: evolución y factores pronósticos. *Rev ORL*. [Internet]. 2023. [citado 10 de junio de 2024];14(2):e29825-e29825. Disponible en: <https://revistas.usal.es/cinco/index.php/2444-7986/article/view/29825>
34. Amin M, Johns M. *Decision Making in Vocal Fold Paralysis A Guide to Clinical Management: A Guide to Clinical Management*. Berlín: Springer-Verlag GmbH; 2019.

35. Inostroza-Moreno G. Orientaciones filosóficas en la intervención fonoaudiológica de voz. El desafío actual de dar el alta. *Rev Investig E Innov Cienc Salud*. [Internet]. 2021. [citado 11 de junio de 2024];3(1):116-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6732/673271066009/html/> doi: <https://doi.org/10.46634/riics.34>
36. Guzman M, Bertucci T, Pacheco C, Leiva F, Quintana F, Ansaldi R, et al. Effectiveness of a physiologic voice therapy program based on different semioccluded vocal tract exercises in subjects with behavioral dysphonia: A randomized controlled trial. *J Commun Disord*. [Internet]. 2020. [citado 11 de junio de 2024]; 87:106023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32659480/> doi: 10.1016/j.jcomdis.2020.106023
37. Apfelbach CS, Guzmán M. Acoustic, Aerodynamic, Morphometric, and Perceptual Changes During and After Semi-Occluded Vocal Tract Exercise: An Integrative Review. *J Voice Off J Voice Found*. [Internet]. 2024.[citado 11 de junio de 2024]; 38(2):404-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34774370/> doi: 10.1016/j.jvoice.2021.09.031
38. Shilenkova VV. On the problem of voice rehabilitation in the case of unilateral vocal fold paresis. *Vestn Otorinolaringol*. [Internet]. 2016.[citado 11 de junio de 2024];81(5):67-72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27876742/> doi: 10.17116/otorino201681567-72
39. Vij S, Gupta AK, Vir D. Voice Quality Following Unilateral Vocal Fold Paralysis: A Randomized Comparison of Therapeutic Modalities. *J Voice* [Internet]. 2017.[citado 11 de junio de 2024]; 31(6):774.e9-774.e21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28341120/> doi: 10.1016/j.jvoice.2017.02.015
40. Núñez-Batalla F, Corte-Santos P, Señaris-González B, Llorente-Pendás JL, Górriz-Gil C, Suárez-Nieto C. Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Esp* [Internet]. 2007. [citado 11 de junio de 2024];58(9):386-92. Disponible en: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2015/09/Anexo-23-Validaci%C3%B3n-VHI.pdf>
41. Chopra C, Gracely E, Alnouri G, Rose B, Sataloff RT. Efficacy of the Grit Scale Score in Predicting Voice Therapy Adherence and Outcomes. *J Voice* [Internet]. 2023 [citado 11 de junio de 2024]; artículo en línea. Disponible en:

[https://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(23\)00139-X/abstract](https://www.jvoice.org/article/S0892-1997(23)00139-X/abstract) doi:

<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2023.04.016>

42. Rodríguez Marconi D, Morales C, Araya P, Ferrada R, Ibarra M, Catrifol MT. Uso del smartphone en telepráctica para trastornos de la voz. Una revisión desde el concepto de Mhealth. *Rev Investig en Logop.* [Internet]. 2022.[citado 11 de junio de 2024];12(2):11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8774605>
43. Crisosto-Alarcón J, Flores A. Estructura de los objetivos terapéuticos formulados por fonoaudiólogos/as en la intervención de usuarios/as con necesidades vocales. *Rev CEFAC.* [Internet]. 2024.[citado 11 de junio de 2024]; 26(3):e12523. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/380383290\\_Estructura\\_de\\_los\\_objetivos\\_terapeuticos\\_formulados\\_por\\_fonoaudiologos/as\\_en\\_la\\_intervencion\\_de\\_usuarios/as\\_con\\_necesidades\\_vocales](https://www.researchgate.net/publication/380383290_Estructura_de_los_objetivos_terapeuticos_formulados_por_fonoaudiologos/as_en_la_intervencion_de_usuarios/as_con_necesidades_vocales)
44. Choi SH. Speech-Language Pathologists' Voice Assessment and Voice Therapy Practices: A Survey for Standard Clinical Guideline and Evidence-Based Practice. *Commun Sci Disord.* [Internet]. 2013. [citado 11 de junio de 2024];18(4):473-85. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/275570542\\_SpeechLanguage\\_Pathologists'\\_Voice\\_Assessment\\_and\\_Voice\\_Therapy\\_Practices\\_A\\_Survey\\_for\\_Standard\\_Clinical\\_Guideline\\_and\\_Evidence-Based\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/275570542_SpeechLanguage_Pathologists'_Voice_Assessment_and_Voice_Therapy_Practices_A_Survey_for_Standard_Clinical_Guideline_and_Evidence-Based_Practice)
45. Chang CW, Fu S, Yu YH, Hsieh LC. Bi-Weekly Voice Therapy Versus Weekly Voice Therapy for Muscle Tension Dysphonia. *J Voice* [Internet]. 2023 [citado 11 de junio de 2024]; artículo en línea. Disponible en: [https://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(23\)00211-4/abstract](https://www.jvoice.org/article/S0892-1997(23)00211-4/abstract)

## **XII. ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **PERMISOS DEL CENTRO PRIVADO**

#### **Carta de autorización del centro de salud "AUDIOVIDA" para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional**

Lima, 24 de enero 2024

Bachiller(es):

**Olga Brighite Puse Luque**

**Laura Vielka de Jesús López Chacaltana**

**Egresadas de la Escuela de Tecnología Médica**

**Universidad Peruana Cayetano Heredia**

Presente.-

**Autorización del trabajo de suficiencia profesional titulado  
"Protocolo para el manejo terapéutico en una paciente con  
parálisis de cuerda vocal en una clínica privada durante el  
2024"**

Estimadas:

Por medio de la presente, tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informar, como Jefa del centro de salud "Audiovida", que se ha autorizado la ejecución del trabajo de suficiencia profesional titulado "Protocolo para el manejo terapéutico en una paciente con parálisis de cuerda vocal en una clínica privada durante el 2024", el cual se desarrolló desde Enero hasta Febrero del 2024.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,



---

Diana Carolina Jiménez Pardo  
Jefa del centro "Audiovida"

**ANEXO 2:****VHI-10 - Índice de incapacidad vocal**

Marque la respuesta según la frecuencia que ha experimentado cada ÍTEM, teniendo en cuenta la escala de 5 puntos:

**1: Nunca    2: Casi Nunca    3: A veces    4: Casi Siempre    5: Siempre**

Nº	ÍTEM	PUNTUACIÓN				
		0	1	2	3	4
F1	La gente me oye con dificultad debido a mi voz				X	
F2	La gente no me entiende en sitios ruidosos				X	
F3	Mis problemas con mi voz alteran mi vida personal y social			X		
F4	Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz			X		
F5	Mis problemas con la voz afectan al rendimiento laboral	X				
F6	Siento que necesito tensar la garganta para producir la voz			X		
F7	La calidad de mi voz es impredecible			X		
F8	Mi voz me molesta			X		
F9	Mi voz me hace sentir cierta minusvalía		X			
F10	La gente me pregunta: ¿qué te pasa con la voz?		X			

*Elaboración propia*

### **ANEXO 3:**

#### **RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PACIENTE**

(Pautas de higiene vocal)

- ✓ Evitar hablar por tiempos prolongados.
- ✓ Evitar hablar en ambientes con mucho ruido.
- ✓ Mantenerse hidratado (2 a 2 ½ l).
- ✓ No toser o carraspear.
- ✓ Dieta equilibrada, evitar las comidas picantes, lácteos, chocolates, dulces.
- ✓ Comer tres horas antes de dormir, el reflujo afecta la voz.
- ✓ Evitar la ingesta de alcohol, infusión, cafeína o gaseosa.
- ✓ Evitar el consumo de ají.
- ✓ No alimentos o bebidas muy frías o calientes.

*Elaboración propia*

## ANEXO 4:

### ESTIRAMIENTOS DE CABEZA Y CUELLO

1

Incline su cabeza hacia el lado derecho. Haga lo mismo para el lado izquierdo. Fije su hombro. Máximo 15 segundos.



2

Gire su cabeza hacia el lado derecho. Haga lo mismo para el lado izquierdo. Fije su hombro. Máximo 15 segundos.



3

Lleve su cabeza hacia atrás, fije el esternón.

Incline su cabeza hacia el lado derecho y atrás. Haga lo mismo para el lado izquierdo.



Lleve su cabeza hacia adelante con ambas manos en la cabeza.

4

Incline su cabeza hacia el lado derecho y adelante. Haga lo mismo para el lado izquierdo.



*Elaboración propia.*