



**Universidad de Valladolid**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería de Valladolid**



**Curso 2022 - 2023**  
**Trabajo de Fin de Grado**

**El impacto en la calidad de vida de  
los pacientes sometidos a  
laringectomía total.  
Una revisión sistemática.**

**Andrea Méndez San Martín**

**Tutor: Rafael Martín Sánchez**

## **AGRADECIMIENTOS**

Dedicado a mi abuelo Gonzalo, por todo lo que me enseñaste sobre esta enfermedad y por todo lo que pasamos juntos.

Gracias por haber creído en mí siempre.

## RESUMEN

**Introducción:** La laringectomía total ofrece un abordaje curativo para pacientes con cáncer de laringe avanzado. Los pacientes experimentan consecuencias funcionales, psicológicas y emocionales muy fuertes, afectando a su calidad de vida.

**Justificación:** Es imprescindible conocer las necesidades de los pacientes laringectomizados para que la sociedad los comprenda, implementar una rehabilitación global incluyendo vocal y olfativa, conocer el cambio de identidad que sufren tras la cirugía, y descubrir el papel de la enfermería en la educación para la salud.

**Objetivos:** Describir el impacto en la calidad de vida de los pacientes laringectomizados, determinar qué método rehabilitador de voz es el más eficaz, identificar las ventajas y complicaciones de las prótesis de voz, considerar la rehabilitación de la percepción olfativa tras la cirugía, conocer su implicación en la autoexpresión e identidad de la persona y analizar el papel de enfermería con estos pacientes.

**Material y métodos:** Revisión sistemática realizada a través de los documentos seleccionados en las bases de datos PubMed, Elsevier, Springer Link y Wiley Online Library, escogiendo 11 artículos publicados en los últimos cinco años.

**Discusión y conclusiones:** El impacto en la calidad de vida que sufren los pacientes laringectomizados afecta directamente a su salud mental. El método más eficaz de rehabilitación vocal es la prótesis de voz con punción traqueoesofágica. Mientras que la rehabilitación de la percepción olfativa reduce el grado de discapacidad autopercibida. La persona laringectomizada sufre un cambio en su identidad tras la cirugía, apareciendo diferentes maneras de llevarlo. El papel de enfermería es ayudar a que el paciente realice su propio autocuidado de forma efectiva.

## PALABRAS CLAVE

Laringectomía total, calidad de vida, prótesis de voz, rehabilitación olfativa, enfermería.

## **SUMMARY**

**Introduction:** Total laryngectomy offers a curative approach for patients with advanced laryngeal cancer. Patients experience very strong functional, psychological, and emotional consequences, affecting their quality of life.

**Justification:** It is essential to know the needs of laryngectomized patients so that society understands them, to implement a global rehabilitation including vocal and olfactory, to know the change of identity they undergo after surgery, and to discover the role of nursing in education for health.

**Objectives:** To describe the impact on the quality of life of laryngectomized patients, to determine which voice rehabilitation method is the most effective, to identify the advantages and complications of voice prostheses, to consider the rehabilitation of olfactory perception after surgery, to know its involvement in the self-expression and identity of the person and analyze the role of nursing with these patients.

**Material and methods:** Systematic review carried out through the selected documents in the PubMed, Elsevier, Springer Link and Wiley Online Library databases, choosing 11 articles published in the last five years.

**Discussion and conclusions:** The impact on the quality of life suffered by laryngectomized patients directly affects their mental health. The most effective method of vocal rehabilitation is the tracheoesophageal puncture voice prosthesis. While the rehabilitation of olfactory perception reduces the degree of self-perceived disability. The laryngectomized person undergoes a change in their identity after surgery, appearing different ways of carrying it. The role of nursing is to help the patient perform their own self-care effectively.

## **KEY WORDS**

Total laryngectomy, quality of life, voice prosthesis, olfactory rehabilitation, nursing.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice de tablas y figuras.....	II
Introducción.....	1
Justificación.....	6
Pregunta de investigación .....	6
Esquema PICOT .....	7
Hipótesis.....	7
Objetivos .....	7
Material y métodos .....	8
Resultados .....	11
Discusión.....	18
Limitaciones y fortalezas .....	26
Implicaciones para la práctica clínica .....	27
Futuras líneas de investigación .....	27
Conclusiones.....	28
Bibliografía .....	29

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### Índice de tablas:

Tabla 1. Esquema PICOT .....	7
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión .....	10
Tabla 3. Resumen de los artículos seleccionados .....	12

### Índice de figuras:

Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos .....	11
--	----

## INTRODUCCIÓN

El **cáncer de laringe** es una patología multifactorial que se encuentra influenciada por diferentes factores ambientales, sociodemográficos y de estilos de vida.<sup>1</sup>

El número de muertes por cáncer de laringe ha aumentado en un tercio en los últimos 30 años. Unas 123,3 mil personas fallecieron en 2019, mientras que en 1990 fueron 87,46 mil. Las tasas de mortalidad, estandarizadas por edad, superaron el 5 por cada 100.000 personas en Pakistán, Seychelles y Cuba. Asimismo, las tasas de mortalidad en países más desarrollados de Asia, Europa y Oceanía se situaron por debajo de 0,5 por cada 100.000<sup>2</sup>.

Actualmente la incidencia mundial del cáncer de laringe es de 3,9 casos por cada 100.000 habitantes en hombres y 0,5 casos por cada 100.000 habitantes en mujeres. Las regiones geográficas con mayor riesgo de cáncer laríngeo son el sur y oriente de Europa junto con Sudamérica y el Asia Oriental. Esta distribución geográfica podría estar relacionada con el consumo de tabaco en dichas regiones<sup>1</sup>. Se estima una tasa de supervivencia relativa del 60-65%, con una mortalidad mundial que alcanza 2 casos por cada 100.000 habitantes en hombres y 0,5 casos por cada 100.000 habitantes en mujeres, correspondiendo a aproximadamente 300.000 casos anuales<sup>3,4</sup>. La tasa de supervivencia general a cinco años para pacientes con cáncer de laringe avanzado es aproximadamente del 48-54%<sup>5</sup>.

Los factores de riesgo predominantes para desarrollar un cáncer laríngeo son, el consumo de tabaco y de alcohol, atribuyéndose hasta un 75% de su posible aparición<sup>1</sup>. Los fumadores activos presentan entre 5 y 25 veces más riesgo de desarrollar esta neoplasia, que una persona no fumadora<sup>6</sup>. A su vez, el consumo de alcohol puede generar hasta 40 veces más riesgo de desarrollarla, dependiendo del nivel de consumo de alcohol<sup>7</sup>. Se estima un riesgo relativo de 1,54 en consumidores de más de 30 gramos de alcohol por día y un riesgo relativo de 8,07 para fumadores<sup>8</sup>.

Otro factor de riesgo para tener en cuenta son las infecciones virales. Se ha detectado la presencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) en tumores de laringe. Sin embargo, los análisis no han evidenciado una relación directa con este tipo de carcinoma<sup>1</sup>. Por otro lado, la exposición durante un tiempo a

determinados agentes químicos como el cromo, níquel, radio, gas mostaza, productos de la producción de cuero y del proceso de madera influyen de manera directa con el aumento de probabilidades de tener un cáncer de laringe<sup>1</sup>. En cuanto al estilo de vida, el índice de masa corporal bajo, el sedentarismo, una mala higiene dental y una dieta desequilibrada alta en grasas son otros factores mencionados<sup>1</sup>. Por el contrario, como factor protector se plantea el consumo de frutas, verduras y legumbres<sup>3</sup>.

La laringe es una estructura anatómica fundamental para muchas funciones esenciales como la respiración, la producción de voz, la protección de las vías respiratorias y la deglución. Por este motivo, hay que tener en cuenta los objetivos de su tratamiento, que son proporcionar un buen control oncológico y optimizar los resultados funcionales<sup>9</sup>.

Hay diferentes tipos de tratamientos adecuados al estadio que presente el carcinoma de laringe. Por un lado, los cánceres de laringe en estadio temprano pueden tratarse solo con radiación o solo con cirugía. Mientras que, la mayoría de los cánceres en estadio avanzado se tratan definitivamente con tratamientos combinados de cirugía, radiación y quimioterapia<sup>9</sup>. Bien es cierto, que hay una reducción en el manejo quirúrgico y un aumento de la quimiorradioterapia en los países de ingresos altos, mientras que la terapia más utilizada en los países de ingresos medios y bajos es la cirugía, puesto que la terapia de quimiorradiación conlleva un alto coste humano y de recursos<sup>10</sup>.

Las opciones quirúrgicas pueden variar desde láser transoral mínimamente invasivo o resección quirúrgica robótica hasta laringectomía parcial abierta y laringectomía total. Sin embargo, para muchos casos la única opción factible es la laringectomía total. En el pasado, esta operación se consideraba el tratamiento estándar de oro para los cánceres de laringe avanzados. Sin embargo, se asocia con importantes secuelas funcionales y psicológicas que producen un impacto en la calidad de vida del paciente<sup>9</sup>; la cual se define como la capacidad del individuo para realizar actividades relacionadas con el bienestar físico, mental, social y emocional mientras informa satisfacción con las funciones diarias<sup>11</sup>.

Estos índices de calidad de vida se han convertido en un resultado tan importante como la supervivencia global y la supervivencia libre de enfermedad ya que evalúa el éxito del tratamiento recibido<sup>11</sup>.

Por lo tanto, la **laringectomía total** ofrece un abordaje curativo para pacientes con cáncer de laringe avanzado<sup>12</sup>. Se trata de una cirugía en la que se extirpa la totalidad de la laringe, que puede durar entre 5 y 9 horas. Durante la intervención se realiza una abertura en la tráquea y un agujero en la parte frontal del cuello. La tráquea se conecta a este agujero cuya denominación es estoma. Después de la cirugía, el paciente respirará a través del estoma, el cual nunca se retirará<sup>13</sup>. Este procedimiento se realiza cuando la persona presenta una respuesta fallida a la radioterapia o quimioterapia, y/o el tumor es tan extenso que no es apto para tratamientos terapéuticos conservadores<sup>12</sup>.

Dentro de los riesgos de esta intervención quirúrgica, se encuentran: hematomas, infección de la herida, formación de fístulas entre la faringe y la piel, estenosis anastomótica consecuencia de la disminución del diámetro de la abertura del estoma, filtración alrededor de la perforación traqueoesofágica y la prótesis, posible daño a otras áreas del esófago o la tráquea<sup>13</sup>.

Al tratarse de una cirugía radical el paciente experimenta consecuencias funcionales, psicológicas y a nivel emocional muy fuertes. Dentro de estas consecuencias están la pérdida del lenguaje, disfagia, disminución del gusto y del olfato, sequedad de boca, dificultad para respirar<sup>14</sup>. Los pacientes sienten una gran presión social provocada por la estigmatización de la traqueostomía permanente y por el cambio de su propia imagen corporal. El trauma psicológico que sufren estos pacientes puede ser más intenso y significativo que el que presentan los pacientes con otros tipos de carcinoma<sup>14</sup>, destacando que las mujeres presentan un mayor impacto en su vida diaria que los hombres<sup>15</sup>.

Uno de los resultados más devastadores después de la laringectomía total es la pérdida del lenguaje por lo que, un aspecto muy importante para estos pacientes es la rehabilitación de voz. Se puede realizar mediante diferentes métodos: electrolaringe, habla esofágica y punción traqueoesofágica con prótesis de voz<sup>16</sup>. La electrolaringe es una voz artificial que se basa en la utilización de una fuente externa de vibración, la cual aprovecha la vibración producida por los pliegues vocales, y se acopla al tracto vocal para radiarla durante la articulación del habla. Esta fuente de sonido proporciona una rápida recuperación de la voz y el

discurso no se ve afectado por el tiempo máximo de producción. Sin embargo, presenta limitaciones acústicas y de adaptación social<sup>17</sup>. Por otro lado, se encuentra el habla esofágica o voz erigmofónica sin prótesis de voz, que se trata de un tipo de voz basada en el control activo del esfínter crico-faríngeo<sup>17</sup>. Consiste en la introducción de aire en el esófago que luego será expulsado de forma controlada haciendo vibrar el segmento faringoesofágico produciendo un tono que se utiliza como fuente sonora y que será moldeado por el tracto supravocal. La única forma en la que el aire entra en el esófago es cuando hay una presión intraoral suficiente para vencer el esfínter esofágico superior. Es importante que los pacientes consigan esta habilidad para la toma y liberación del aire, y así consigan una erigmofonía fluida, ya que presenta cierta limitación energética<sup>18</sup>.

Otro tipo de rehabilitación de voz es la voz erigmofónica con prótesis fonatoria, también denominada punción traqueoesofágica con prótesis de voz. Este modelo de producción tiene un menor control del esfínter crico-faríngeo pero una mayor amplitud energética, ya que la fuente de energía proviene de los pulmones, donde el aire ha sido almacenado previamente y desde donde es inyectado con mayor presión, logrando una comunicación más fluida con mayores tiempos de emisión<sup>18</sup>. La válvula es unidireccional, impidiendo la aspiración de alimentos y saliva hacia la tráquea<sup>16</sup>. Actualmente este método es el más utilizado<sup>17,19,20</sup>.

Las alteraciones del gusto y el olfato se encuentran entre los síntomas más frecuentes y molestos informados por los pacientes después del tratamiento. La pérdida de una corriente de aire ortonasal provoca la imposibilidad de que las moléculas de olor lleguen al epitelio olfativo, lo que provoca una hipoanosmia subjetiva en el paciente. Las moléculas de olor pueden llegar a la hendidura olfatoria desde la cavidad oral durante la alimentación (olfatación retronasal) manteniendo el epitelio olfatorio trófico después de la cirugía<sup>21</sup>. Estos síntomas varían y se pueden caracterizar como la ausencia total de sabor u olfato, sensibilidad reducida o aumentada, distorsión del gusto y el olfato normales, presencia de sabores u olores fantasma y sensaciones amargas o metálicas persistentes. Este hecho conlleva una mayor probabilidad de tener un ánimo más

bajo. Por ello es importante imponer una rehabilitación olfativa y gustativa correcta, que mejore la vida diaria de estos pacientes<sup>11</sup>.

Una crisis de salud puede cambiar vidas, desencadenar una reflexión significativa y la reinención de la propia identidad. También se conoce como "interrupción biográfica" o "pérdida de sí mismo". Los pacientes laringectomizados experimentan una avalancha de cambios en sus vidas que afectan a cómo se perciben a sí mismos, sobre todo en el momento de interactuar socialmente con el mundo que les rodea. Estos pacientes intentan establecer de nuevo un significado en sus vidas, y lo pueden realizar mediante diferentes enfoques adaptativos que pueden variar a lo largo del tiempo<sup>22</sup>.

Es imprescindible que los pacientes aprendan sobre su enfermedad y los aspectos de su autocuidado, por ello el papel de enfermería es de gran importancia tanto en la recuperación tras la laringectomía total como en el preoperatorio, destacando la promoción y educación de la salud como puede ser la deshabitación tabáquica y alcohólica, la aplicación de una dieta mediterránea equilibrada y el abordaje de los cuidados desde un punto biopsicosocial, haciendo partícipe al paciente y promoviendo su autonomía<sup>23</sup>.

La suspensión del tabaquismo entre 1 a 4 años es capaz de reducir el riesgo de carcinoma hasta un 30%, reduciendo un 77% si la suspensión es por un periodo de 20 años, riesgo similar al de personas que nunca han fumado<sup>24</sup>. Mientras que, para el cese del consumo de alcohol, se ha observado una reducción del 40% de riesgo<sup>25</sup>. De ahí radica la importancia de estos programas de educación para la salud.

Bien es cierto, que los pacientes ancianos pueden presentar una serie de limitaciones que les haga más difícil realizar su propio autocuidado. Por ejemplo, limitaciones sensoriales como sordera o dificultades en la visión, escasos conocimientos sobre su propia enfermedad y sobre las nuevas tecnologías. Es necesario que también el entorno más cercano de estos pacientes se involucre y les ayuden en el aprendizaje<sup>26</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN**

Es de gran relevancia conocer el impacto en la calidad de vida diaria de los pacientes sometidos a laringectomía total, para que la población comprenda y realice un aprendizaje sobre las necesidades específicas y múltiples limitaciones que tiene este tipo de paciente. Además, es fundamental conocer las necesidades específicas de la mujer laringectomizada, ya que la proporción de laringectomías femeninas va aumentando con el paso del tiempo y está demostrado que el impacto sobre todo en el área psicológica y laboral es mayor que en los hombres; a pesar de ello, ambos tienen consecuencias funcionales y psicosociales muy parecidas.

Uno de los mayores complejos que presenta el paciente laringectomizado es la pérdida de la voz, por lo que determinar el mejor método de comunicación alaríngea, sus ventajas y sus posibles complicaciones ayudaría a mejorar el manejo de su propia enfermedad.

Dentro de las consecuencias que conlleva la laringectomía total, la pérdida del olfato se trata de uno de los aspectos más olvidados y uno de los sentidos que más información aporta al ser humano, por lo que es necesario implementar un programa adecuado de rehabilitación global del paciente que incluya esta cuestión.

Otro aspecto a tener en cuenta es el cambio de identidad y autoexpresión que sufren estos pacientes tras esta cirugía tan radical que conlleva cambios físicos, sociales y psicológicos.

Respecto al papel de la enfermería en el manejo de este tipo de paciente, sería adecuado valorar la intervención que se puede realizar en cuanto a la educación para la salud y cuidados del estoma.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de la siguiente revisión sistemática, se generó la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué calidad de vida presentan los pacientes sometidos a laringectomía total?

## ESQUEMA PICOT

La pregunta de investigación fue generada empleando el sistema PICOT (Tabla 1).

Tabla 1. Esquema PICOT.

ESQUEMA PICOT	
<b>P (Paciente)</b>	Paciente adulto +18 años
<b>I (Intervención)</b>	Laringectomía total
<b>C (Comparador)</b>	No procede
<b>O (Resultado)</b>	Calidad de vida del paciente sometido a laringectomía total
<b>T (Tiempo)</b>	6 meses

Fuente: elaboración propia.

## HIPÓTESIS

La calidad de vida de los pacientes laringectomizados se ve afectada en función del método rehabilitador utilizado, valorando las ventajas y complicaciones de cada uno, indagando en la rehabilitación vocal y de la percepción olfativa, la cual va a tener una implicación en la autoexpresión de la persona y teniendo en cuenta el papel de la enfermería en el autocuidado de este tipo de pacientes.

## OBJETIVOS

**Principal:** Describir el impacto en la calidad de vida de los pacientes sometidos a laringectomía total.

**Específicos:**

Determinar qué método rehabilitador de voz es el más eficaz.

Identificar las ventajas y complicaciones de las prótesis de voz.

Considerar la rehabilitación de la percepción olfativa tras la laringectomía total.

Conocer la implicación de la laringectomía total en la autoexpresión e identidad de la persona.

Analizar el papel de enfermería en la ayuda del autocuidado de pacientes laringectomizados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### DISEÑO

El estudio realizado se trata de una **revisión sistemática** en la que se pretende describir el impacto en la calidad de vida de los pacientes sometidos a laringectomía total, empleando los artículos disponibles publicados entre los años 2018 y 2023. Los documentos se tratan de artículos encontrados en diferentes bases de datos.

### ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA:

Los artículos elegidos para realizar esta revisión sistemática se localizaron realizando múltiples búsquedas a través de internet en las bases de datos PubMed, Elsevier, Springer Link y Wiley Online Library.

Los descriptores utilizados para realizar la búsqueda fueron extraídos de DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud). Para ello se empleó la palabra laringectomía en inglés “laryngectomy” y la composición de palabras calidad de vida también en inglés “quality of life”. En relación con los operadores booleanos sólo fue utilizado “AND” como nexo de unión. Los filtros aplicados en los diferentes buscadores varían en función de los resultados encontrados. En la mayoría de ellos se aplicaron “artículos de revista” como tipo de publicación y en todos “últimos 5 años”, en general, se intentó filtrar también “enfermería” pero en todas las bases de datos se reducía en exceso el número de resultados obtenidos.

A continuación, se detalla la combinación de descriptores y operadores booleanos utilizados en cada base de datos, las limitaciones, los resultados obtenidos y los artículos seleccionados.

### **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA EN ELSEVIER (ScienceDirect journals complete):**

En esta búsqueda se seleccionó el término “laryngectomy AND quality of life” y se ajustaron los filtros: últimos 5 años, artículos de investigación, obteniendo así un resultado de interés. Se obtuvieron 288 resultados, de los cuales 200 fueron excluidos por el título, tras leer el resumen fueron excluidos 81, y tras leer el texto completo fueron elegidos únicamente 3 artículos.

### **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA EN WILEY ONLINE LIBRARY:**

Se realiza la búsqueda con el término “laryngectomy AND quality of life” obteniendo 514 resultados tras aplicar los filtros: últimos 5 años y artículos de revista, de los cuales fueron descartados 488 artículos tras la lectura de los títulos. Posteriormente, tras la lectura del resumen 20 de ellos fueron descartados. De estos 6 últimos artículos tras la lectura completa del texto fueron descartados 2, quedando elegidos 4 artículos para la correspondiente revisión sistemática.

### **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA EN SPRINGER LINK:**

Se realizó una búsqueda empleando los términos “laryngectomy” y “quality of life” unidos por el operador booleano AND. unidos por el operador booleano AND. Además, se eligieron los filtros: últimos 5 años, artículo como tipo de contenido, disciplina Medicina y Salud Pública y subdisciplina Otorrinolaringología. Se obtuvieron 179 resultados, de los cuales 100 fueron descartados por el título, tras leer el resumen quedaron 39 artículos y finalmente tras leer el texto completo fue seleccionado 1 artículo para la revisión sistemática.

### **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA EN PUBMED:**

Se buscó al igual que en la base de datos anterior el “laryngectomy AND quality of life” y se ajustaron los filtros que en este caso fueron: últimos 5 años, adulto +18 años, texto completo gratis, idioma inglés y español. Tras la aplicación de los filtros elegidos se obtuvieron 27 resultados de los cuales tras la lectura de los títulos fueron seleccionados 20, fueron excluidos por el resumen 4 y tras leer el texto completo fueron eliminados 11 artículos, por lo que quedaron 5 artículos. De estos 5 artículos se descartan 2 por estar duplicados en otras bases de datos, por lo que finalmente los artículos seleccionados fueron 3.

### **ESTRATEGIAS DE SELECCIÓN:**

Para la selección de los artículos, se han analizado los títulos, así como los resúmenes de los documentos obtenidos durante la búsqueda, eligiendo los que cumplieran los criterios establecidos. (**Tabla 2**).

### **Criterios de inclusión:**

Han sido elegidos aquellos artículos que se centran en el impacto físico y psicológico de la calidad de vida de los pacientes sometidos a laringectomía total. De igual manera, han sido incluidos aquellos artículos acerca de la importancia del papel de la enfermería en la ayuda de su autocuidado, aquellos documentos que tratan de la rehabilitación poslaringectomía y los que indagan sobre el mejor método rehabilitador vocal. Los documentos deben estar en español o en inglés y haber sido publicados a partir del año 2018.

### **Criterios de exclusión**

Los criterios de exclusión se aplicaron en los artículos que no hacen referencia a pacientes sometidos a laringectomía total. También se rechazaron aquellos textos que tratan únicamente de laringectomía parcial, cáncer de tiroides, glosolaringectomía total, faringolaringectomía total o laringectomía de rescate. De la misma manera, se descartaron artículos en otros idiomas que no fueran español o inglés, estudios realizados en pacientes menores a 18 años, previos al año 2018 y que no permitían el acceso al texto completo de manera gratuita o a través de la Biblioteca UVa.

*Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión.*

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Artículos centrados en el impacto físico y psicológico de los pacientes sometidos a laringectomía total.</li><li>• Artículos acerca del papel de enfermería en la ayuda de su autocuidado.</li><li>• Artículos que tratan la rehabilitación poslaringectomía y sobre el mejor método rehabilitador vocal.</li><li>• Idioma inglés y/o español.</li><li>• Publicados a partir del año 2018.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estudios que no traten de laringectomía total.</li><li>• Artículos que traten de manera única de laringectomía parcial, cáncer de tiroides, glosolaringectomía total, faringolaringectomía total o laringectomía de rescate.</li><li>• Otros idiomas.</li><li>• Pacientes menores de 18 años.</li><li>• Estudios previos al año 2018.</li><li>• Artículos sin acceso al texto completo de manera gratuita o a través de biblioteca Uva.</li></ul>

*Fuente: elaboración propia.*

## MATERIALES UTILIZADOS:

Los recursos utilizados para la realización del trabajo son el ordenador portátil personal, conexión a internet, Microsoft Word y las bases de datos PubMed, Elsevier, Springer Link y Wiley Online Library. También se empleó el correo electrónico, para adjuntar los diferentes apartados del TFG, que el tutor pudiera revisarlo y realizar las correcciones pertinentes.

## RESULTADOS

Resultados de la búsqueda:

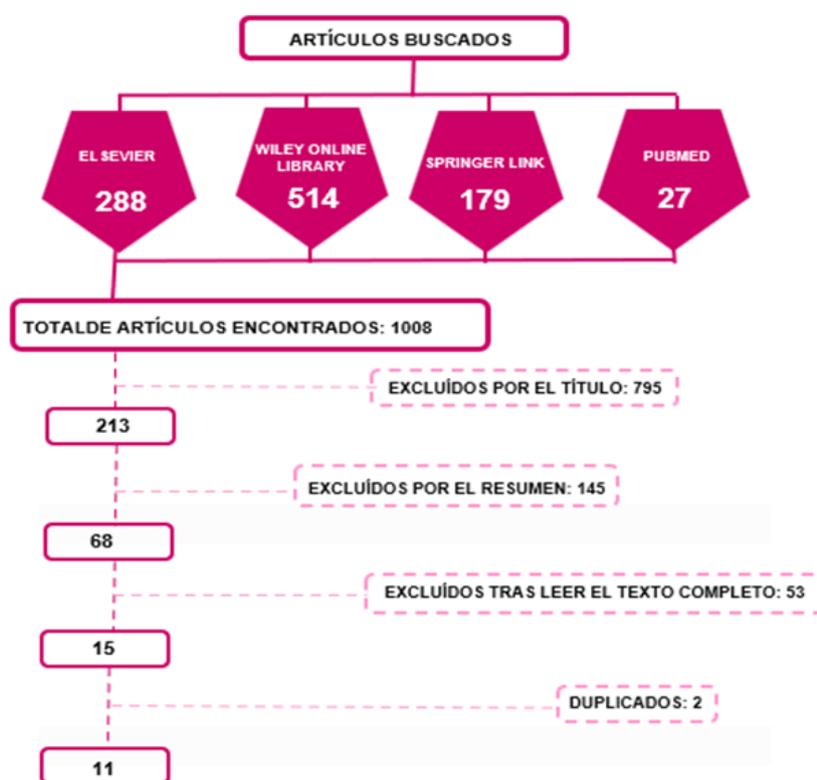


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos. Fuente: elaboración propia.

El contenido de los estudios incluidos en esta revisión sistemática se encuentra resumidos en la **Tabla 3**, en ella también se nombra el título de cada artículo, los autores, el año de publicación y el país en el que se publicó; y finalmente se especifica el nivel de evidencia y el grado de recomendación según SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) para medir la calidad de las referencias incluidas.

Tabla 3: Resumen de los artículos seleccionados. Fuente: elaboración propia.

TÍTULO	AUTOR, AÑO Y PAÍS	DISEÑO	RESUMEN	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN
<p><u>1º Artículo:</u> Efectividad de un entrenamiento dirigido por enfermeras sobre la intervención de una agencia de autocuidado para pacientes ancianos con laringectomía total: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado<sup>26</sup>.</p>	<p>Liyuan Zheng, Zhen Luo, Huifen Wang, Shu'e Liu, Xue Li, Danxia Peng, Yan Liu, Sanxia Ye, Yuchen Lu, Jian Chen, Zhidan Mei, Lai Wei, Yu Qian, Xi Lin, Chun Xu</p> <p>Año 2022. China.</p>	<p>Protocolo de estudio controlado aleatorizado.</p>	<p>Se realizó un estudio con 60 pacientes sometidos a laringectomía total, tras su ingreso en el Departamento de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hubei Cancer Hospital de Wuhan. Estos pacientes se dividieron en grupo de control y grupo de intervención. En el grupo de control los pacientes fueron valorados por los médicos y recibieron cuidados pre y posoperatorio por parte de las enfermeras durante su estancia hospitalaria. En el hogar después del alta recibieron una atención familiar convencional sin la supervisión regular de las enfermeras. En el grupo de intervención, los pacientes también fueron valorados por los médicos, pero en este caso las enfermeras implementan unos cuidados durante su estancia hospitalaria centrados en su autocuidado posterior, y tras el alta estos pacientes recibieron durante 6 meses un seguimiento del manejo de su recuperación en el hogar. Este estudio tiene como objetivo mejorar la capacidad posoperatoria del autocuidado de los pacientes ancianos, promover la persistencia del comportamiento saludable y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.</p>	<p>1++</p>	<p>A</p>
<p><u>2º Artículo:</u> Rehabilitación de la voz con prótesis de voz: resultados a largo plazo, complicaciones y factores de riesgo<sup>27</sup>.</p>	<p>Mafalda Martins de Sousa, Ricardo Matos, Helena Vilarinho, Margarida Santos, Helena Silveira.</p> <p>Año 2022. España.</p>	<p>Estudio observacional retrospectivo.</p>	<p>La rehabilitación de voz mejora la calidad de vida de las personas laringectomizadas, siendo la prótesis de voz con punción traqueoesofágica la opción que proporciona fisiológicamente mejores resultados. Se desarrolló un estudio en un Hospital Universitario de Terciario cuyo objetivo era identificar las complicaciones de las prótesis de voz, su vida útil y los factores influyentes en su longevidad. Se analizaron las historias clínicas de 84 pacientes sometidos a laringectomía total entre los años 2008 y 2017. El 71,4% de los pacientes tenían prótesis fonatoria, la edad promedio era de 60,2 años y hubo un predominio masculino (57:3). La vida media de la prótesis fue de 7,53 meses, siendo la fuga endoprótesisica</p>	<p>2++</p>	<p>B</p>

			seguida de la fuga periprotésica los motivos más comunes de reemplazo. Otras complicaciones fueron los granulomas y la colonización micótica. No hay diferencia significativa entre la frecuencia del reemplazo de las prótesis fonatorias y la vida útil de las prótesis con el estadio y ubicación del tumor, la radioterapia adyuvante y el tiempo después de la cirugía. La única relación significativa fue con el tiempo de seguimiento y la sutura manual.		
3º Artículo: Resultados funcionales y de calidad de vida a largo plazo en pacientes laringectomizados después de la restauración exitosa de la voz usando prótesis traqueoesofágicas <sup>28</sup> .	Alexandre Bozec, Maxime Boscagli, Marilou Serris, Emmanuel Chamorey, Olivier Dassonville, Gilles Poissonnet, Dorian Culié, Boris Scheller, Karen Benzery, Jocelyn Gal.  Año 2021. Francia.	Estudio observacional transversal.	Este estudio se basó en evaluar los resultados funcionales y de calidad de vida a largo plazo en pacientes laringectomizados tras la restauración exitosa de voz usando prótesis traqueoesofágicas. Se incluyeron 48 pacientes libres de enfermedad al menos 1 año después de la cirugía. Los resultados se obtuvieron a través de cuestionarios y entrevistas con preguntas abiertas, y muestran que a pesar de la rehabilitación de voz con prótesis fonatoria los problemas de habla siguen siendo las principales quejas que afectan a los pacientes. Se observaron cambios en la vida diaria de estos usuarios, disminuyendo las actividades al aire libre con contacto social y aumentando en consecuencia las actividades solitarias como la lectura o la televisión. Los pacientes manifiestan la importancia del apoyo familiar para su día a día. Aunque la angustia psicológica es igual de común que en otros tipos de carcinomas de cabeza y cuello, sigue constituyendo el principal predictor de la calidad de vida de estos pacientes. Es destacable que los resultados varían en función de otros factores como el nivel educativo, la actividad profesional y los ingresos.	2++	B
4º Artículo: Rehabilitación de la percepción olfativa tras laringectomía total (OPRAT): propuesta de un nuevo protocolo basado en el	Ylenia Longobardi, Claudio Parrilla, Juan Di Cintio, Eugenio de Corso, María Elisabetta Marenda, Mario Giorgia, Gaetano	Ensayo clínico aleatorizado.	El objetivo de este artículo se centró en proponer un nuevo protocolo para la rehabilitación del olfato después de la laringectomía total basado en el entrenamiento de las habilidades de percepción sensorial utilizando la maniobra de inducción del flujo de aire nasal. Este ensayo clínico incluyó a 33 pacientes laringectomizados entre marzo de 2010 y 2019, que se les dividió en grupo experimental sometido al nuevo protocolo y en grupo de control que no recibió ningún	1++	A

entrenamiento de las habilidades de percepción sensorial <sup>21</sup> .	Paludetti, Lucía D'Alatri, Giulio Cesare Passali.  Año 2020. Países Bajos.		tratamiento. Se utilizaron cuestionarios de olfatometría subjetiva, puntuación de quejas quimiosensoriales y calidad de vida de la Universidad de Washington para evaluar los resultados antes y a los 3, 6, 10 meses de seguimiento. Aunque en la evaluación inicial no hubo grandes diferencias entre ambos grupos, al final del tratamiento el grupo experimental fue el que tuvo una mejoría significativa, destacando en la subescala física (masticación, deglución, gusto y saliva).		
<u>5º Artículo:</u> Calidad de vida relacionada con la voz en la rehabilitación poslaringectomía: bienestar de la fístula traqueoesofágica <sup>29</sup> .	Salvatore Cocuzza, Antonino Maniaci, Calogero grillo, salvatore ferlito, Giacomo Spinato, salvatore coco, Federico Merlino, Juana Stilo, Juan Pablo Santoro, Giannicola Iannella, Claudio Vicini, Ignacio La Mantia.  Año 2020. Italia.	Estudio observacional retrospectivo.	Se realizó un estudio incluyendo a 54 pacientes con antecedentes de laringectomía total y rehabilitación de voz entre 2010 y 2018, para evaluar su calidad de vida mediante cuestionarios autoadministrados. La prótesis de voz con punción traqueoesofágica se realizó en 39 pacientes, mientras que los 15 restantes utilizaron la rehabilitación con voz esofágica. En el grupo con prótesis de voz, se detectó fuga endoprotésica asociada a una vida media del dispositivo inferior a 90 días y fuga periprotésica relacionada con granulomas y cambios en el tamaño de la fístula. Mientras que respecto a la calidad de vida relacionada con la voz, mostraron mejores resultados que en los pacientes con voz esofágica. Aunque el paciente con prótesis fonatoria tiene excelentes resultados, se precisa identificar a los sujetos que podrían beneficiarse mejor de este tipo de rehabilitación vocal.	2++	B
<u>6º Artículo:</u> Calidad de vida después de la laringectomía total: impacto de diferentes métodos de rehabilitación vocal en un país de ingresos medios <sup>30</sup> .	FGR Souza, IC Santos, un bergmann, LCS Thuler, AS Freitas, EQ Freitas, FL dias.  Año 2020. Brasil.	Estudio observacional transversal.	El fin de este artículo se centró en describir y analizar los factores asociados a la disminución de la calidad de vida de pacientes sometidos a laringectomía total. La población incluida en el estudio estuvo compuesta por 95 pacientes registrados entre 2004 y 2012 en el Instituto Nacional del Cáncer de Brasil. El 38,9% informó sentirse mucho mejor en la actualidad en comparación con el mes anterior al diagnóstico de cáncer. La mayoría consideraba una calidad de vida de buena a excelente en el momento de la entrevista. Los peores puntajes estaban en los dominios estado de ánimo, actividad, rehabilitación con voz esofágica y falta de emisión vocal. La ausencia de emisión	2++	B

			vocal fue la única variable asociada a una menor calidad de vida del paciente.		
7º Artículo: Perspectiva de la vida de la mujer después de la laringectomía total: un estudio cualitativo <sup>15</sup> .	Klaske E van Sluis, Anne F Kornman, Lisette van der Molen, Michiel W M van den Brekel, Gili Yaron.  Año 2020. Países Bajos.	Estudio descriptivo cualitativo.	El estudio se basó en entrevistas semiestructuradas con 8 mujeres al menos 1 año después de haber sido sometidas a laringectomía total, todas usando prótesis de voz como método comunicativo. Los temas principales fueron: la enfermedad y tratamiento como punto de inflexión, el restablecimiento de las actividades cotidianas significativas y la vulnerabilidad persistente. Los problemas específicos que experimentan están presentes en el regreso laboral, el desempeño de actividades de cuidado informal, la relación conyugal, la intimidad y la vida social influida principalmente por la estigmatización debido a la voz y a la apariencia. Algunos de estos aspectos también están presentes en los hombres, pero ya que los estudios sobre laringectomía total suelen estar dominados por hombres, se precisa analizar las necesidades y problemas de las mujeres laringectomizadas. Una visitante laringectomizada de la misma edad y mismo sexo puede aportar conocimientos e ideas sobre el proceso, el apoyo de la pareja y la familia es fundamental en todo el recorrido de la enfermedad, de esta manera las mujeres formarán expectativas más realistas y les ayudará a reintegrarse en su nuevo estilo de vida. Este artículo tiene como objetivo obtener una idea del impacto de la laringectomía total en la vida diaria de las mujeres e identificar sus necesidades específicas de rehabilitación.	2+	C
8º Artículo: Necesidades de atención de apoyo no satisfechas en pacientes tratados con laringectomía total y sus factores asociados <sup>32</sup> .	Femke Jansen, Simone Elisabeth Jacoba Eerenstein, Birgit Ilja Lissenberg-Witte, Cornelia Foekje van Uden-Kraan, Charles René Leemans, Irma	Estudio observacional transversal.	Se trata de un estudio que abordó a 283 pacientes laringectomizados que respondieron a una encuesta sobre las necesidades de atención de apoyo insatisfechas. El 71% de los pacientes informaron de al menos una necesidad insatisfecha. Problemas con el gusto y el olfato, la alimentación social, dificultad para hablar, movilidad de cuello y hombros, boca seca, cansancio, dificultad para comer, problemas para masticar o tragar, temores sobre la propagación del cáncer y dificultad para tragar, son las 10 principales necesidades no satisfechas. Además, las necesidades insatisfechas del ámbito psicológico se observaron con mayor frecuencia en mujeres, en	2++	B

	<p>María Verdonck-de Leeuw.</p> <p>Año 2018. Países Bajos.</p>		<p>pacientes que vivían solos y en pacientes portadores de prótesis de voz, en comparación con los usuarios sin prótesis. El propósito de este estudio fue investigar las necesidades de atención y apoyo insatisfechas en pacientes intervenidos de laringectomía total y sus factores asociados.</p>		
<p><u>9º Artículo:</u> Autoexpresión e identidad después de la laringectomía total: implicaciones para el apoyo<sup>22</sup>.</p>	<p>Jane M. Bickford, Juan Coveney, Janet Panadero, Deborah Hersh.</p> <p>Año 2018. Australia.</p>	<p>Estudio descriptivo cualitativo.</p>	<p>Describe la adaptación y los cambios físicos y funcionales de las personas sometidas a laringectomía total. El estudio se basó en entrevistas estructuradas a 28 participantes que incluyen a pacientes laringectomizados, colaboradores primarios y profesionales de la salud. Destaca cómo la laringectomía total tiene un gran impacto en la identidad propia de la persona, y cómo son los diferentes patrones de reformulación del “yo alterado”: desestabilizado, resignado, resuelto y transformado, es decir, las diferentes formas de afrontamiento de su discapacidad. Tiene como fin explorar cómo las diferentes personas sometidas a laringectomía total dan sentido y se adaptan a los cambios físicos y funcionales que sufren, a la vez que examina el apoyo que pueden ejercer los colaboradores primarios y los profesionales de la salud al paciente antes los desafíos psicosociales y existenciales que se presentan.</p>	<p>2+</p>	<p>C</p>
<p><u>10º Artículo:</u> Evaluación longitudinal de la calidad de vida en pacientes con cáncer de laringe tratados con cirugía<sup>31</sup>.</p>	<p>Anh The Bui, Keven Seung Yong Ji, Canh Tuan Pham, Ky Minh Le, Thang Xuan Tong, Walter Tsong Lee.</p> <p>Año 2018. Vietnam.</p>	<p>Estudio observacional prospectivo.</p>	<p>El artículo tiene como objetivo definir los cambios longitudinales de la calidad de vida en pacientes con cáncer de laringe desde el preoperatorio hasta el postoperatorio. Presenta datos de la calidad de vida longitudinal de pacientes vietnamitas tratados quirúrgicamente por cáncer de laringe. Participaron en el estudio 140 pacientes del Hospital Nacional de Otorrinolaringología de Vietnam reclutados entre 2013 y 2015. Se dividieron en 3 grupos: Grupo 1- Microcirugía láser transoral, Grupo 2- Laringectomía parcial abierta y Grupo 3- Laringectomía total. En el grupo 3 se observó un empeoramiento significativo de la calidad de vida al mes de la cirugía, siendo los síntomas más afectados el habla, la comida social, el contacto social, la tos, el sentido del gusto y el olfato, la sexualidad, la saliva pegajosa y la boca seca. A los 12 meses muchos de estos síntomas mejoraron, mientras que otros como la fatiga, el apetito, el estreñimiento y las dificultades financieras</p>	<p>2++</p>	<p>B</p>

			fueron destacablemente peores en comparación con el valor inicial.		
11º Artículo: Apoyo después de la laringectomía total: explorando el concepto desde diferentes perspectivas <sup>33</sup> .	Jane M Bickford, Juan Coveney, Janet panadero, Deborah Hersh.  Año 2018. Australia.	Estudio descriptivo cualitativo.	Se exploraron las percepciones de apoyo desde las perspectivas del paciente laringectomizado, personas importantes de su entorno y profesionales de la salud, con el objetivo de facilitar mejoras en la atención e identificar prácticas de apoyo comunes. Se trata de un estudio que incluye a 28 participantes que fueron entrevistados entre 2010 y 2015. Destacó la importancia del desarrollo de la resiliencia en la recuperación total de la laringectomía, destacando que las decisiones de atención y apoyo dependen de cómo cada miembro de la tríada de atención percibe las necesidades en el contexto de la situación. Existe evidencia de que los factores individuales y sociales como los recursos, la trayectoria y las actitudes pueden afectar a la calidad de la atención recibida y a la medida en que cada persona experimenta carga y tensión.	2+	C

## DISCUSIÓN

A pesar de los avances en los tratamientos de preservación de órganos<sup>27,28</sup>, la laringectomía total, sigue siendo el tratamiento más eficaz en el cáncer de laringe avanzado y ofrece un abordaje curativo como procedimiento de rescate para el fracaso de la quimiorradiación tal y como confirman los artículos realizados por Liyuan Zheng et al.<sup>26</sup>, Mafalda Martins et al.<sup>27</sup>, Alexandre Bozec et al.<sup>28</sup> y Jane M. Bickford et al.<sup>22</sup>.

Sin embargo, a pesar de asegurar un buen resultado oncológico en la mayoría de los casos<sup>29</sup>, se trata de una cirugía radical con consecuencias funcionales y psicológicas<sup>27</sup> con motivo de la formación de un traqueoestoma permanente que conlleva la desconexión de las vías aéreas superiores e inferiores, así como la pérdida de las características fisiológicas del aire inspirado que conducen al deterioro de la función pulmonar<sup>21</sup>.

Estas consecuencias se reflejan en todos los aspectos de la vida diaria de los pacientes afectando a sus funciones vitales, como la pérdida del habla, los problemas de deglución, la pérdida de la función nasal con alteración del gusto y del olfato<sup>27</sup>, la sequedad de boca, el aumento de la tos, la hiperproducción de secreciones pulmonares, los episodios recurrentes de infecciones pulmonares, la traqueítis hemorrágica<sup>21</sup>, la dificultad para respirar, los cambios en la función pulmonar y las complicaciones del traqueoestoma<sup>27</sup>.

La incapacidad de expresarse puede ser un asalto a la identidad de la persona y a su capacidad para transmitir su estado emocional<sup>22</sup>. Existe una gran presión social provocada por el cambio de la imagen corporal y la estigmatización del traqueoestoma que conduce al autocierre y a la disminución de la autoestima de los pacientes, resultando en la limitación del ámbito social y laboral. Los cambios físicos y mentales y la vergüenza social que conlleva la laringectomía total afectan seriamente a la calidad de vida de los pacientes, este aspecto lo afirman comúnmente en sus estudios Liyuan Zheng<sup>26</sup>, Salvatore Cocuzza<sup>29</sup>, FGR Souza<sup>30</sup>, Klaske E Van Sluis<sup>15</sup> y Anh The Bui<sup>31</sup>. Muchos sobrevivientes enfrentan discapacidades a largo plazo y problemas de salud mental, como depresión y ansiedad. Además, es importante atender el posible riesgo de suicidio y el

probable aumento de consumo de tóxicos para hacer frente a esta situación, tal y como lo refleja en su estudio Jane M. Bickford et al<sup>22</sup>.

Según el estudio de Alexandre Bozec et al.<sup>28</sup> se observaron cambios en la vida diaria de los pacientes después de la cirugía. En este estudio se incluyeron a 48 pacientes libres de enfermedad al menos 1 año después de la cirugía y todos portadores de prótesis traqueoesofágicas. Los resultados mostraron que las actividades diarias que aumentaron tras la laringectomía total fueron las actividades solitarias y de interior; mientras que, las actividades que disminuyeron fueron las del aire libre que implican potencialmente contactos sociales. A largo plazo después de la laringectomía total, las principales quejas físicas a pesar de la rehabilitación de voz fueron los problemas de habla, las secreciones traqueales y la dificultad respiratoria. Los pacientes confirman haber disminuido sus contactos sociales favoreciendo el aislamiento y que su gran fuente de apoyo son sus familiares. La angustia psicológica fue el principal factor predictivo de los peores resultados de la voz y de la calidad de vida de estos pacientes, aunque no es más común en esta población que en otros pacientes con cáncer de cabeza y cuello<sup>28</sup>.

Por otro lado, los resultados de un estudio realizado por FGR Souza et al.<sup>30</sup> cuyos participantes fueron 95 pacientes registrados entre 2004 y 2012 en el Instituto Nacional del Cáncer de Brasil que habían sido sometidos a laringectomía total, mostraron que las peores puntuaciones de calidad de vida de estos pacientes estaban en los dominios estado de ánimo, actividad, rehabilitación con voz esofágica y falta de emisión vocal. Otro factor que influye es el miedo a la recaída, caracterizado por el miedo a que el cáncer regrese, que está presente en el 35% de los pacientes que han sobrevivido al cáncer. La ausencia de emisión vocal fue la única variable asociada a una menor calidad de vida<sup>30</sup>. Además, junto con Anh The Bui et al.<sup>31</sup> confirman que la calidad de vida de estos pacientes tiende a disminuir durante el tratamiento y se estabiliza a los 12 meses posteriores a la cirugía. En este estudio participaron 140 pacientes del Hospital Nacional de Otorrinolaringología de Vietnam reclutados entre 2013 y 2015, de los cuales 48 pacientes fueron sometidos a laringectomía total. Los síntomas que experimentaron el deterioro máximo al mes de la cirugía fueron el habla, la comida social, el contacto social, la tos, el sentido del olfato y el gusto, la

sexualidad, la saliva pegajosa y la boca seca. El habla, el sentido del olfato y el gusto y la saliva pegajosa no mostraron a penas mejora con el tiempo. Mientras que los síntomas que fueron peores a los 12 meses fueron la fatiga, el apetito, el estreñimiento y dificultades financieras<sup>31</sup>.

Los pacientes con una peor calidad de vida informan necesidades insatisfechas significativamente más a menudo que los pacientes con una mejor calidad de vida. En un estudio realizado por Femke Jansen et al.<sup>32</sup> se observaron necesidades insatisfechas en el 71% de los pacientes con laringectomía total. A menudo son necesidades psicológicas como la angustia, necesidades del sistema de salud como recibir información escrita sobre los aspectos importantes de su atención, y necesidades relacionadas con la vida física y diaria como el dolor. Además, vivir solo, sexo femenino y los pacientes con prótesis de voz se asociaron destacablemente con necesidades psicológicas insatisfechas, siendo una de las más mencionadas la preocupación por las preocupaciones de sus allegados<sup>32</sup>.

Las personas con laringectomía total requieren atención de un equipo multidisciplinario especializado a corto y largo plazo. Según un estudio realizado por Jane M. Bickford et al.<sup>33</sup> en el que trató la importancia del desarrollo de la resiliencia en la recuperación total de la laringectomía, destacó que las decisiones de atención y apoyo dependen de cómo cada miembro percibe las necesidades en el contexto de cada situación; ya que los factores individuales y sociales, los recursos, la trayectoria y las actitudes pueden afectar a la calidad de la atención recibida. Un aspecto muy importante que defiende este artículo es que el apoyo de los profesionales de la salud y de las personas significativas es crucial para el manejo de los cambios funcionales que sufren estos pacientes<sup>33</sup>.

Respecto a las mujeres que se someten a una laringectomía total es probable que experimenten problemas para volver al trabajo, el desempeño del cuidado informal, la relación conyugal, la intimidad y la interacción social debido a la estigmatización. La mayoría de los artículos que tratan el impacto de la laringectomía total presentan predominantemente la perspectiva de los hombres, esto es así porque existe una mayoría de pacientes masculinos. Sin embargo, el número de mujeres laringectomizadas está aumentando considerablemente por lo que es necesario indagar sobre sus necesidades específicas. En un estudio

realizado por Klaske E van Sluis et al.<sup>15</sup> se exploraron las percepciones de las mujeres sobre su vida después de la laringectomía total, revelando que tanto su enfermedad como su tratamiento marcaron un punto de inflexión en sus vidas. Este estudio muestra que las mujeres pueden estar en riesgo de un estado de salud global más bajo, experimentar un mayor impacto en su relación conyugal, y tener más problemas relacionados con el estigma, la sexualidad y la intimidad. Algunos de los desafíos que experimenta la mujer laringectomizada se debe a su incapacidad para cumplir con las expectativas sociales respecto a los roles y actividades femeninas como es cuidar de los demás y del hogar, lucir atractivo, tener una voz aguda... Estos cambios en la voz, el sonido y la calidad del habla después de la laringectomía total conducen a una pérdida de la feminidad. Las mujeres están predominantemente empleadas en áreas como la enseñanza, la administración o el cuidado, que involucran la comunicación y la orientación al servicio por lo que su reincorporación laboral tras la cirugía es todavía más complicado<sup>15</sup>. Algunos de los problemas informados también están presentes en los hombres, pero las necesidades psicológicas insatisfechas se informaron significativamente con mayor frecuencia en mujeres, tal y como lo confirma el estudio realizado por Jansen et al.<sup>32</sup>. Además, el estudio realizado por FGR Souza et al.<sup>30</sup> corrobora todo lo anterior mostrando que clínicamente los hombres presentaron mejores puntuaciones y hubo una diferencia estadísticamente significativa en el dominio del estado de ánimo (puntuación hombres 83,14 frente a puntuación de las mujeres 58,33), concluyendo que las mujeres tienen una mayor probabilidad de desarrollar depresión después de la cirugía<sup>30</sup>.

Actualmente existen tres métodos principales para la rehabilitación de la voz: habla esofágica, ayudas electrónicas y punción traqueoesofágica con prótesis de voz<sup>22,27,30</sup>. Estos métodos no sustituyen por completo la comunicación previa a la laringectomía y a menudo, las personas experimentan dificultades para ser escuchadas, ya que la calidad del sonido puede ser estigmatizante, en particular para las mujeres<sup>22</sup>. Mafalda Martins<sup>27</sup>, Alexandre Bozec<sup>28</sup>, Salvatore Cocuzza<sup>29</sup>, FGR Souza<sup>30</sup> y Klaske E Van Sluis<sup>15</sup> ratifican los notables avances que se han logrado en los últimos años en el campo de la rehabilitación vocal con el advenimiento y desarrollo de las prótesis traqueoesofágicas. La prótesis de voz

proporciona una calidad de voz fisiológicamente mejor<sup>27</sup>, mayor tiempo de fonación, producción de voz inmediata ya que puede ser implantada en el momento de la cirugía<sup>30</sup>, altas tasas de éxito y la posibilidad de un habla sostenida con una calidad más fluida que con el habla esofágica<sup>28</sup>. Este dispositivo se considera actualmente el estándar de oro para la rehabilitación vocal de los pacientes laringectomizados, tal y como muestran la mayor parte de los estudios seleccionados en esta revisión<sup>27,28,29,30</sup>. Una restricción importante es su vida útil muy limitada que requiere reemplazos. Las razones del fallo del dispositivo pueden atribuirse a la punción traqueoesofágica, a complicaciones relacionadas con la prótesis o, a una falta de compresión o motivación por parte de los pacientes<sup>27</sup>.

En un estudio realizado por Mafalda Martins de Sousa et al.<sup>27</sup> en el que se analizaron las historias clínicas de 84 pacientes sometidos a laringectomía total entre los años 2008 y 2017, afirma que la prótesis de voz es un método seguro para la rehabilitación de voz y que la vida media de la prótesis es de 7,53 meses<sup>27</sup>. El motivo más común de reemplazo del dispositivo es la fuga endoprotésica, seguida de la fuga periprotésica. Otras complicaciones comunes son la formación de granulomas, la colonización por hongo *Candida*, la extrusión de la prótesis y otras, como la estenosis del traqueostoma, y la degradación y desplazamiento de la prótesis<sup>27,29</sup>. Una fuga endoprotésica generalmente exige un reemplazo de la prótesis, mientras que las opciones del manejo para una fuga periprotésica varían desde enfoques conservadores hasta invasivos. Reducir el tamaño de la válvula puede corregir la fuga cuando la prótesis es demasiado larga. También, se puede utilizar la inserción de una sonda nasogástrica para permitir la contracción de la fístula, seguida de una reinserción posterior de la prótesis. El uso de colágeno, inyección de grasa autóloga, inyección de ácido hialurónico o una sutura en bolsa de tabaco puede ayudar a mejorar el sellado alrededor de la prótesis y evitar fugas<sup>27</sup>. No hubo diferencia significativa entre la frecuencia de reemplazo de la prótesis o su vida útil, y la estadificación y ubicación del tumor, el tipo de sutura esofágica, la radioterapia adyuvante y el número de años después de la cirugía. Tampoco hubo una relación estadísticamente significativa entre el estadio del tumor y el tipo de sutura utilizada, engrapadora manual o mecánica. Mientras que, el tiempo de

seguimiento más largo y la sutura manual se asociaron con un mayor número de reemplazo de prótesis, explicando casi el 68% de su variación<sup>27</sup>.

Según el estudio realizado por Alexandre Bozec et al.<sup>28</sup> la discapacidad de la voz en pacientes laringectomizados es significativamente más alta en los participantes con habla esofágica<sup>28</sup>. Además, confirma que los pacientes en circunstancias socioeconómicas más bajas disfrutaban de una calidad de vida mejor relacionada con la voz, esto puede ser posible porque estos pacientes presentan menores necesidades vocales que el resto de los usuarios. Mientras que, está demostrado que el uso de prótesis de voz como método de rehabilitación vocal fue uno de los factores más importantes que favorecieron la reincorporación al trabajo<sup>28</sup>.

Los avances tecnológicos han sido tales que hoy en día las prótesis permanentes están diseñadas para cumplir con los criterios de baja resistencia al flujo de aire y retención óptima en la pared medianera traqueoesofágica, tienen un mantenimiento simple por parte del paciente y un reemplazo ambulatorio cómodo, con tasas de éxito del 40-90%<sup>29</sup>. Salvatore Cocuzza et al.<sup>29</sup> considera, que no todos los pacientes se benefician del mismo nivel de rehabilitación ya que muchas veces resulta no ser óptimo y autónomo, lo que lleva a un posible fracaso y cierre de la fístula fonatoria. Muestra que, pese a que los pacientes con prótesis fonatorias tienen los mejores índices en calidad de vida, los pacientes con trastornos protésicos presentan un menor bienestar que los pacientes con electrolaringe o habla esofágica<sup>29</sup>.

Las alteraciones del gusto y el olfato son una de las quejas más frecuentes en los pacientes laringectomizados. Son sentidos importantes en la vida cotidiana por lo que su deterioro puede tener un fuerte impacto en la calidad de vida del paciente, causando algo más que una ingesta dietética reducida y pérdida de peso. De hecho, como desencadenan recuerdos y emociones, puede ser muy difícil lidiar con su pérdida en la vida diaria<sup>21</sup>. Sin embargo, el deterioro del olfato ha recibido poca atención en la práctica de rehabilitación a lo largo de los años. Desde que comenzó la rehabilitación olfativa en 1986 con el bypass de Mozell<sup>34</sup> han surgido grandes avances en este campo. En el año 2000 Hilgers<sup>35</sup> introdujo la maniobra de inducción del flujo de aire nasal (Nasal Airflow Induction Maneuver (NAIM)) proponiendo solo una sesión de terapia de 30 min y

obteniendo una tasa de éxito del 46%. Se necesitaba un entrenamiento más intensivo para aumentar el porcentaje de pacientes rehabilitados con éxito, por lo que Ylenia Longobardi et al.<sup>21</sup> aumentaron el número de sesiones y la frecuencia respecto a la propuesta original. Además, utilizaron un mayor número de olores durante los ejercicios. El entrenamiento incluye todos los niveles de percepción sensorial: detección, discriminación, identificación y reconocimiento. Esta rehabilitación de la percepción olfativa tras la laringectomía total (Olfactory Perception Rehabilitation After Total laryngectomy (OPRAT)) incluye cinco sesiones de entrenamiento de 45 minutos realizadas durante un período de 5 semanas, los olores son cada vez más parecidos a medida que avanza el estudio. Los resultados mostraron que solo los pacientes que se sometieron a OPRAT tuvieron una reducción en el grado de discapacidad sensorial olfativa autopercibida que mejoró progresivamente con el tiempo. Además, confirmaron que esta restauración de la sensibilidad olfativa influye en gran medida en aspectos físicos como la masticación, la deglución, el gusto y la saliva<sup>21</sup>.

La persona laringectomizada total experimenta una alteración de la identidad propia y una etapa de transición de hasta un año de duración en la que se siente fuertemente esta interrupción. Este período de ajuste puede persistir más allá de un año. Los datos sugieren que el ajuste después de la laringectomía total está influenciado por una pérdida de autoexpresión y la forma en que otros individuos y la comunidad en general responden<sup>22</sup>. La pérdida de la autoexpresión es más que cambios en la comunicación verbal, también incluye apariencia alterada debido a la laringectomía total, capacidad reducida para comer sus alimentos preferidos o manejar eventos sociales, así como cambios en los roles sociales y laborales. Los cambios en la comunicación se caracterizaron por una reducción de la espontaneidad, reducción del volumen, independientemente del método de comunicación alaríngea. Según un estudio realizado por Jane M. Bickford et al.<sup>22</sup> el paciente sometido a laringectomía total describe cómo a menudo experimenta falta de empatía o comprensión, y esto dificulta la propia aceptación de su situación y la participación social. Los profesionales de la salud y los colaboradores primarios de su entorno brindaron un apoyo físico, emocional y

social significativo, pero tienen una conciencia reducida de la medida en que los cambios en la autoexpresión influyen en la identidad propia de cada individuo<sup>22</sup>. Existen cuatro patrones de reformulación de la persona como respuesta adaptativa a esta crisis vital: “yo desestabilizado, auto resignado, yo mismo resuelto y auto transformado”. El “yo desestabilizado” se trata de un replanteamiento que se relaciona con los pacientes que describen cómo antes de la laringectomía se sentían afirmados y aceptados en situaciones sociales, pero ahora perciben que muchos de los compañeros de conversación se sienten incómodos, las interacciones son menos satisfactorias y una fuente repetida de rechazo. A largo plazo les resulta más difícil aceptar los cambios significativos en su comunicación y apariencia, describiendo cómo la socialización y la interacción eran fundamentales para sus identidades antes de la cirugía, pero que actualmente se sienten vulnerables en situaciones sociales debido a sus discapacidades y cambios posteriores de la laringectomía total. Por otro lado, el “auto resignado” se basa en la idea de que son supervivientes y pueden soportar las discapacidades y los cambios sociales que les vengan. Están preparados para tolerar su situación a pesar de elegir retraerse, debido a la incomodidad percibida durante las interacciones sociales, describiendo cómo la experiencia existencial de haber sobrevivido les ayuda a superar su aislamiento social. Otro patrón es el “yo mismo resuelto”, en que el paciente tiene una sensación de vivir la vida como si poco hubiera cambiado. En este caso regresan a sus actividades sociales previas a la laringectomía y se mantienen decididos a pesar de la variedad de reacciones de otras personas. El último patrón es el “auto transformado”, que detalla la situación como una experiencia transformadora, describiendo cambios significativos en sus vidas y algunas diferencias beneficiosas en su compromiso social y de vida. Este replanteamiento es diferente al “yo resuelto” porque los individuos expresan que sus identidades habían cambiado y a pesar de muchos desafíos, parecían estar agradecidos por la oportunidad de crecimiento personal. Estos patrones de reformulación están influenciados por factores individuales como el nivel de competencia, nivel de resiliencia, factores personales, y por factores contextuales como el nivel de apoyo social, contexto de atención y recursos, etapa y trayectoria de la atención, conciencia comunitaria y actitudes<sup>22</sup>.

El papel de la enfermería en la ayuda del autocuidado de los pacientes laringectomizados es un aspecto importante en el proceso de su rehabilitación. En un protocolo de estudio realizado por Liyuan Zheng et al.<sup>26</sup> en el que incluyeron a 60 pacientes sometidos a laringectomía total, tras su ingreso en el Departamento de Cirugía de Cabeza y Cuello de Wuhan, se pretendió verificar el entrenamiento dirigido por enfermeras sobre los enfoques de autocuidado de los pacientes ancianos sometidos a laringectomía total, evaluando la autoeficacia de los pacientes, la capacidad del autocuidado, la calidad de vida y el estado nutricional a los 7 días, 1, 3 y 6 meses después de la operación, garantizando una alta tasa de seguimiento. Los pacientes del grupo de control solo obtuvieron los cuidados enfermeros habituales durante su estancia hospitalaria, mientras que los pacientes del grupo experimental recibieron una serie de intervenciones del autocuidado basadas en el modelo transteórico durante la hospitalización y, en el hogar después del alta, las enfermeras evaluaron y supervisaron adicionalmente sus acciones. Este modelo transteórico fue propuesto por primera vez por Prochaska<sup>36</sup> y pretende promover el manejo propio de la salud y la formación de estilos de vida saludables. Lo ideal es que los pacientes pasen gradualmente de un comportamiento pasivo a una participación en la promoción de la rehabilitación, obteniendo beneficios en el uso racional de los recursos de enfermería. De esta manera el resultado es la mejora del propio autocuidado de los pacientes sometidos a laringectomía total, proporcionando la evidencia de que un buen trabajo enfermero de manera continua conlleva buenos efectos sobre la salud de los pacientes laringectomizados<sup>26</sup>.

## **LIMITACIONES Y FORTALEZAS DEL ESTUDIO**

### **Limitaciones:**

La principal limitación fue la imposibilidad de acceso o acceso de pago de muchos estudios y revisiones que trataban sobre la calidad de vida del paciente laringectomizado. Por otro lado, se encontró un bajo número de estudios que trataron las necesidades psicológicas y la rehabilitación olfativa de estos pacientes, y escasamente se encontró artículos que trataran sobre el papel de la enfermería. Con respecto a los estudios analizados, la mayoría incluyen una muestra de sujetos inferior a 100 participantes, siendo una excepción un artículo

que trata sobre las necesidades insatisfechas de estos pacientes que incluye a 283 participantes.

### **Fortalezas:**

Una de las fortalezas principales fue la amplia muestra de estudios que trató la restauración de voz exitosa con prótesis traqueoesofágicas, y prácticamente en todos los artículos encontrados se describe la calidad de vida de los pacientes laringectomizados. Por otra parte, los estudios analizados se publicaron a partir del año 2018, por lo que los resultados encontrados se ajustan a las necesidades actuales de este tipo de paciente.

## **IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA**

El asesoramiento previo al tratamiento y los programas de rehabilitación multidisciplinarios deben preparar a los pacientes para los cambios que enfrentarán tras la laringectomía total. Este asesoramiento implica explorar las prioridades, los valores y las preocupaciones de los pacientes sobre el tratamiento y el resultado, así como los posibles beneficios, riesgos e implicaciones de las opciones de tratamiento. Por ello, es importante incluir programas de rehabilitación personalizados después de la laringectomía total, con atención a cuestiones específicas involucrando al entorno más cercano en el proceso de tratamiento y rehabilitación<sup>30</sup>. Además, recibir una visita de un paciente laringectomizado del mismo sexo y edad ayudando a formar expectativas más realistas y la atención continuada por parte de enfermería enseñando los diferentes cuidados que va a necesitar, ayudaría a que los pacientes enfrenten esta circunstancia de una manera más delicada.

## **FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Los pacientes sometidos a laringectomía total deben ser rehabilitados de una manera global, por lo que es importante investigar sobre nuevos y mejores métodos rehabilitadores que incluyan más aspectos que la rehabilitación vocal y olfativa, como puede ser la rehabilitación del gusto, de la disfagia, de los problemas del cuello. Es imprescindible que los servicios sanitarios puedan responder mejor y adaptarse a las necesidades específicas que presentan estos pacientes en su vida diaria.

## CONCLUSIONES

El impacto en la calidad de vida que sufren los pacientes sometidos a laringectomía total se refleja en necesidades físicas esenciales como la deglución, la pérdida del lenguaje, las dificultades respiratorias y la disminución del gusto y del olfato; y en necesidades sociales y psicológicas afectando de manera directa a su salud mental.

La pérdida de su voz natural es uno de los aspectos que más afecta a estos pacientes, siendo la falta de emisión vocal un indicador clave en la disminución de su calidad de vida. Por lo que es importante elegir el método rehabilitador que más se ajuste a cada tipo de paciente en función de sus necesidades. El método más eficaz hoy en día y el que se considera el estándar de oro, es la prótesis de voz con punción traqueoesofágica. Tiene como ventaja que se puede colocar en el momento de la cirugía, su manejo es ambulatorio y produce un mayor tiempo de fonación con una mejor fisiología vocal, pero como restricciones presenta una vida útil limitada de unos 7 meses y medio, y complicaciones como fugas endoprotésicas y periprotésicas, y formación de granulomas.

El OPRAT se trata de un método rehabilitador olfativo que reduce el grado de discapacidad olfativa autopercebida, es de gran importancia brindar una rehabilitación global al paciente laringectomizado que incluya el sentido del olfato, ya que se trata de uno de los sentidos que más información aporta al ser humano.

La persona laringectomizada sufre una pérdida de sí mismo y un cambio de su propia identidad tras la cirugía, apareciendo cuatro patrones de encuadre demostrando distintas reacciones al yo alterado: desestabilizado, resignado, resuelto y transformado. Es clave el apoyo brindado por el entorno y por los profesionales de la salud para la recuperación total de estos pacientes.

Las enfermeras realizan un trabajo importante en la rehabilitación del paciente sometido a laringectomía total, ayudando a manejar y cuidar el estoma, promoviendo programas de educación para la salud sobre la deshabituación de tóxicos como el tabaco y el alcohol, y sobre todo ayudando a que el paciente realice su propio autocuidado de forma efectiva.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Cardemil M, F., Ortega F, G., & Cabezas C, L. (2017). Importancia de la epidemiología en cáncer laríngeo: Incidencia y mortalidad por carcinoma escamoso de laringe. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 77(1), 107–112. <https://doi.org/10.4067/s0718-48162017000100016>
- 2- Huang A, Wu XL, Song J, Wang YT, Yao Y, Liu Z, et al. Tendencia global y factores de riesgo de la carga de enfermedad para los cánceres de faringe y laringe entre 1990 y 2019: un análisis sistemático del estudio de carga global de enfermedad 2019. *BMC Public Health* [Internet]. 2022;22(1):2192. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-022-14654-z>
- 3- Wünsch Filho, V. (2004). La epidemiología del cáncer de laringe en Brasil. *Revista médica de Sao Paulo*, 122 (5), 188–194. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802004000500002>
- 4- La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC). Observatorio Mundial del Cáncer [Internet]. iarc.fr. [citado el 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>.
- 5- Brandstorp-Boesen J, Sørnum Falk R, Boysen M, Brøndbo K. Impacto del estadio, el tratamiento y la recurrencia en las tasas de supervivencia del cáncer de laringe. *PLoS Uno* [Internet]. 2017;12(7):e0179371. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0179371>
- 6- Sturgis EM, Cinciripini PM. Tendencias en la incidencia de cáncer de cabeza y cuello en relación con la prevalencia del tabaquismo: ¿una epidemia emergente de cánceres asociados con el virus del papiloma humano?: ¿Una epidemia emergente de cánceres asociados con el virus del papiloma humano? *Cáncer* [Internet]. 2007;110(7):1429–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.22963>
- 7- Goldenberg D, Lee J, Koch WM, Kim MM, Trink B, Sidransky D, et al. Factores de riesgo habituales para el cáncer de cabeza y cuello. *Cirugía Otorrinolaringológica de Cabeza y Cuello* [Internet]. 2004;131(6):986–93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otohns.2004.02.035>
- 8- Maasland DHE, van den Brandt PA, Kremer B, Goldbohm RAS, Schouten LJ. Consumo de alcohol, tabaquismo y riesgo de subtipos de cáncer de cabeza y cuello: resultados del estudio de cohorte de los Países Bajos. *Cáncer BMC* [Internet]. 2014;14:187. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2407-14-187>
- 9- Sheahan P. Manejo del cáncer de laringe avanzado. *Rambam Maimónides Med J* [Internet]. 2014;5(2):e0015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5041/RMMJ.10149>
- 10- Hoffman HT, Porter K, Karnell LH, Cooper JS, Weber RS, Langer CJ, et al. Cáncer de laringe en los Estados Unidos: cambios en la demografía, patrones de atención y supervivencia. *Laringoscopio* [Internet]. 2006;116(9 Pt 2 Suplemento 111):1–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlg.0000236095.97947.26>
- 11- Alvarez-Camacho M, Gonella S, Ghosh S, Kubrak C, Scrimger RA, Chu KP, et al. The impact of taste and smell alterations on quality of life in head and neck cancer patients. *Qual*

- Life Res [Internet]. 2016;25(6):1495–504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-015-1185-2>
- 12- Bozec A, Culié D, Poissonnet G, Dassonville O. Papel actual de la laringectomía total en la era de la preservación de órganos. Cánceres (Basilea) [Internet]. 2020 [citado el 29 de marzo de 2023];12(3):584. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6694/12/3/584>
- 13- Laringectomía [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 29 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007398.htm>
- 14- Longobardi Y, Savoia V, Bussu F, Morra L, Mari G, Nesci DA, et al. Rehabilitación integrada después de la laringectomía total: un estudio de prueba piloto. Apoyo a la Atención del Cáncer [Internet]. 2019;27(9):3537–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-019-4647-1>
- 15- Van Sluis KE, Kornman AF, van der Molen L, van den Brekel MWM, Yaron G. Perspectiva de la mujer sobre la vida después de la laringectomía total: un estudio cualitativo. Int J Lang Common Disord [Internet]. 2020;55(2):188–99. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12511>
- 16- Cocuzza S, Bonfiglio M, Grillo C, Maiolino L, Malaguarnera M, Martines F, et al. Resultado de la rehabilitación del habla posterior a la laringectomía en pacientes de edad avanzada. Eur Arch Otorrinolaringol [Internet]. 2013;270(6):1879–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-013-2430-3>
- 17- Bailo RF. Revisión de los modelos de producción de voz después de una laringectomía total: opciones de calidad de voz [Internet]. Uclm.es. 2011 [citado el 29 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/2953/Vol.%201%2c%20n.%202%20art.%204.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 18- Vélez AMP, Álvarez FL, Batalla FN. REHABILITACIÓN DEL PACIENTE LARINGECTOMIZADO [Internet]. Seorl.net. [citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://seorl.net/PDF/Laringe%20arbor%20traqueo-bronquial/115%20-%20REHABILITACI%C3%93N%20DEL%20PACIENTE%20LARINGECTOMIZADO.pdf>
- 19- Serra A, Spinato G, Spinato R, Conti A, Licciardello L, Di Luca M, et al. Estudio cruzado prospectivo multicéntrico sobre nuevas oportunidades protésicas en la rehabilitación de la voz post-laringectomía. J Biol Regul Homeost Agentes. 2017;31(3):803–9.
- 20- Zenga J, Goldsmith T, Bunting G, Deschler DG. Estado del arte: Rehabilitación del habla y la deglución tras laringectomía total. Oral Oncol [Internet]. 2018;86:38–47. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837518303142>
- 21- Longobardi Y, Parrilla C, Di Cintio G, De Corso E, Marena ME, Mari G, et al. Rehabilitación de la percepción olfativa tras laringectomía total (OPRAT): propuesta de un nuevo protocolo basado en el entrenamiento de las habilidades de percepción sensorial. Eur Arch Otorrinolaringol [Internet]. 2020;277(7):2095–105. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-020-05918-8>

- 22- Bickford JM, Coveney J, Baker J, Hersh D. Autoexpresión e identidad después de la laringectomía total: implicaciones para el apoyo. *Psicooncología* [Internet]. 2018;27(11):2638–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/pon.4818>
- 23- Investigación RS. Plan de atención de enfermería tras laringectomía total [Internet]. *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. 2022 [citado el 30 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-atencion-de-enfermeria-tras-laringectomia-total/>
- 24- Marron M, Boffetta P, Zhang ZF, Zaridze D, Wünsch-Filho V, Winn DM, et al. Dejar de beber alcohol, fumar tabaco y revertir el riesgo de cáncer de cabeza y cuello. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2010;39(1):182–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyp291>
- 25- Hashibe M, Brennan P, Benhamou S, Castellsague X, Chen C, Curado MP, et al. Consumo de alcohol en nunca usuarios de tabaco, tabaquismo en nunca bebedores y el riesgo de cáncer de cabeza y cuello: análisis combinado en el Consorcio Internacional de Epidemiología del Cáncer de Cabeza y Cuello. *J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2007;99(10):777–89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/djk179>
- 26- Zheng L, Luo Z, Wang H, Liu S, Li X, Peng D, et al. Efectividad de un entrenamiento dirigido por enfermeras sobre la intervención de una agencia de autocuidado para pacientes ancianos con laringectomía total: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorio. *BMJ Abierto* [Internet]. 2022;12(8):e061238. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061238>
- 27- Martins de Sousa M, Matos R, Vilarinho H, Santos M, Silveira H. Rehabilitación de la voz con prótesis de voz: resultados a largo plazo, complicaciones y factores de riesgo. *Acta Otorrinolaringol (Ed. Ingles)* [Internet]. 2022;73(4):219–24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2173573522000631>
- 28- Bozec A, Boscagli M, Serris M, Chamorey E, Dassonville O, Poissonnet G, et al. Resultados funcionales y de calidad de vida a largo plazo en pacientes laringectomizados después de la restauración exitosa de la voz usando prótesis traqueoesofágicas. *Cirugía Oncol* [Internet]. 2021;38(101580):101580. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960740421000694>
- 29- Cocuzza S, Maniaci A, Grillo C, Ferlito S, Spinato G, Coco S, et al. Calidad de vida relacionada con la voz en la rehabilitación poslaringectomía: bienestar de la fístula traqueoesofágica. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(12):4605. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17124605>
- 30- Souza FGR, Santos IC, Bergmann A, Thuler LCS, Freitas AS, Freitas EQ, et al. Calidad de vida después de la laringectomía total: impacto de diferentes métodos de rehabilitación vocal en un país de ingresos medios. *Resultados de calidad de vida en salud* [Internet]. 2020;18(1):92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-020-1281-z>
- 31- Bui AT, Yong Ji KS, Pham CT, Le KM, Tong TX, Lee WT. Evaluación longitudinal de la calidad de vida en pacientes con Cáncer de Laringe tratados con cirugía. *Int J Surg*

- [Internet]. 2018;58:65–70. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919118316340>
- 32- Jansen F, Eerenstein SEJ, Lissenberg-Witte BI, van Uden-Kraan CF, Leemans CR, Leeuw IMV. Necesidades de atención de apoyo no satisfechas en pacientes tratados con laringectomía total y sus factores asociados. *Cabeza Cuello* [Internet]. 2018;40(12):2633–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.25358>
- 33- Bickford JM, Coveney J, Baker J, Hersh D. Apoyo después de la laringectomía total: exploración del concepto desde diferentes perspectivas. *Eur J Cancer Care* (inglés) [Internet]. 2018;27(3):e12848. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/ecc.12848>
- 34- Schwartz DN, Mozell MM, Youngentob SL, Leopold DL, Sheehe PR. Mejora del olfato en pacientes laringectomizados con bypass de laringe. *Laringoscopia* [Internet]. 1987;97(11):1280–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1288/00005537-198711000-00006>
- 35- Hilgers FJM, van Dam FSAM, Keyzers S, Koster MN, van As CJ, Muller MJ. Rehabilitación del olfato tras laringectomía mediante maniobra de inducción de flujo de aire nasal: La técnica del “bostezo cortés”. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2000 [citado el 16 de mayo de 2023];126(6):726. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaotolaryngology/article-abstract/404935>
- 36- Prochaska JO, Velicer WF. El modelo transteórico del cambio de comportamiento en salud. *Am J Health Promot* [Internet]. 1997;12(1):38–48. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>