



**CONSENSO COLOMBIANO DE CONDUCTAS NUTRICIONALES
PERIOPERATORIA EN LARINGECTOMÍA TOTAL: METODOLOGÍA DELPHI**

CHIARA THERESA NORATO ORTIZ

CECILIA ESTEFANIA OCHOA BONET

MARÍA DEL PILAR MORALES HUERTAS

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ D.C, JULIO DE 2024



**CONSENSO COLOMBIANO DE CONDUCTAS NUTRICIONALES
PERIOPERATORIA EN LARINGECTOMÍA TOTAL: METODOLOGÍA DELPHI**

**Trabajo de investigación para optar al título de
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA**

presentado por:

CHIARA THERESA NORATO ORTIZ

CECILIA ESTEFANIA OCHOA BONET

MARÍA DEL PILAR MORALES HUERTAS

Asesores:

ADONIS TUPAC RAMIREZ, MD

DEDSY BERBESI, PhD

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

**CONSENSO COLOMBIANO DE CONDUCTAS NUTRICIONALES
PERIOPERATORIAS EN LARINGECTOMÍA TOTAL: METODOLOGÍA DELPHI**

CHIARA THERESA NORATO ORTIZ

chiara.norato@urosario.edu.co

CECILIA ESTEFANIA OCHOA BONET

cecilia.ochoa@urosario.edu.co

MARÍA DEL PILAR MORALES HUERTAS

mariade.morales@urosario.edu.co

Asesores:

ADONIS TUPAC RAMIREZ, MD

adonistupac@gmail.com

DEDSY BERBESI, PhD

dberbesi@ces.edu.co

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

FICHA INSTITUCIONAL

1. Nombre de las instituciones

1.1 Universidad del Rosario, Escuela de medicina y ciencias de la salud. Bogotá

DC.C - Colombia

1.2 Universidad CES, Facultad de medicina. Medellín-Colombia.

1.3 Asociación Colombiana de cirugía de cabeza y cuello. Colombia.

3. Afiliación a grupos de investigación: No hay afiliación de grupo de investigación de este proyecto para:

- Chiara Theresa Norato Ortiz
- Cecilia Estefania Ochoa Bonet
- María del Pilar Morales Huertas

NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL

“La Universidad del Rosario y la Universidad CES no se hacen responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.”

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
1.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1 <i>Planteamiento del problema</i>	13
1.2 <i>Justificación</i>	14
1.3 <i>Pregunta de investigación</i>	15
2. PALABRAS CLAVE	16
3. MARCO TEÓRICO	17
3.1 <i>Epidemiología del cáncer de cabeza y cuello - Laringe</i>	17
3.2 <i>Anatomía patológica de la laringe</i>	18
3.3 <i>Cuadro clínico y diagnóstico de cáncer de laringe</i>	18
3.4 <i>Tratamiento del cáncer de laringe</i>	20
3.4.1 <i>Tratamiento quirúrgico del cáncer de laringe</i>	21
3.5 <i>Terapia Nutricional</i>	23
3.6 <i>Fístula Faringocutánea</i>	27
4.OBJETIVOS	30
4.1 <i>Objetivo General</i>	30
4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	30
5. METODOLOGÍA	31
5.1 <i>Enfoque Metodológico de la investigación</i>	31
5.2 <i>Tipo y diseño del estudio</i>	31
5.3 <i>Selección de expertos</i>	31
5.4 <i>Construcción de recomendaciones</i>	31
5.5 <i>Diseño y aplicación de rondas y cuestionarios</i>	33
5.5.1 <i>Prueba piloto</i>	34
5.5.2 <i>Primera consulta</i>	34
5.5.3 <i>Devoluciones</i>	35
5.5.4 <i>Última devolución</i>	35
5.7 <i>Determinación de consenso</i>	35
5.8 <i>Control de sesgos y errores</i>	36

5.8.1 Sesgo de selección	36
5.8.2 Sesgo de líder de opinión	36
5.8.3 Sesgo de información	37
5.9 Plan de divulgación de los resultados	37
5.10 Flujograma de metodología Delphi	38
6. RESULTADOS	39
6.1 Resultados Revisión de la literatura	39
6.2 Resultados de definición de consenso	39
6.3 Resultados primera ronda	40
6.4 Resultados segunda ronda	42
6.5 Devolución final	43
7. DISCUSIÓN	56
8. CONCLUSIONES	65
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	67
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
11. ANEXOS	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de Likert 5 puntos

Tabla 2 .Características de los panelistas Delphi

Tabla3. Análisis estadístico primera vuelta

Tabla 4. Análisis estadístico segunda vuelta

Tabla 5. Resumen de las recomendaciones.

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.Flujograma de la construcción de las recomendaciones iniciales

Figura 2. Flujograma de construcción de consenso

Figura 3. Representación gráfica de resultados de la primera vuelta

Figura 4. Representación gráfica de resultados de segunda vuelta.

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Anatomía de la laringe

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Tabla de estadificación TNM del cáncer de laringe según AJCCT para cáncer de laringe

Anexo 2. Lista de chequeo de la ACCORD (ACcurate COnsensus Reporting Document) - Guía de presentación de informes para métodos de consenso.

Anexo 3. Palabras clave y estrategias de búsqueda

Anexo 4. Instructivo para la contestación del formulario

Anexo 5. Formulario para valoración de las recomendaciones

RESUMEN

Introducción: El cáncer de laringe es una patología altamente mórbida con un impacto importante en el estado nutricional del paciente, que influye en el desenlace posoperatorio de laringectomía total.

Objetivo: Realizar un consenso con recomendaciones basadas en la evidencia para la práctica clínica en torno a las conductas nutricionales empleadas en el perioperatoria de pacientes adultos sometidos a laringectomía totales en Colombia.

Métodos: Se construyeron recomendaciones a partir de una revisión sistemática de la literatura, evaluadas por cirujanos de cabeza y cuello del país. Se evaluaron 16 recomendaciones haciendo uso de la escala Likert de 5 puntos, con la posibilidad de una respuesta abierta. Se definió consenso de acuerdo o desacuerdo con un porcentaje de respuestas unánimes en uno o dos ítems mayor al 70%.

Resultados: 14 cirujanos de cabeza y cuello aceptaron participar en el consenso. Como resultado se obtuvieron 13 recomendaciones basadas en la evidencia científica, con un nivel de acuerdo entre el 100% al 71% y medias para las recomendaciones en el acuerdo y desacuerdo de 4,86 al 3,29 y 1,79 a 2,71 respectivamente.

Conclusiones: El tratamiento nutricional integral de los pacientes sometidos a laringectomía total implica un enfoque multidisciplinario, que incluye la evaluación preoperatoria, inicio de vía oral temprana, teniendo en cuenta la individualización de cada caso, vías de alimentación y consideración de la vía oral como primera opción. Este enfoque, respaldado por las pruebas científicas disponibles, pretende optimizar el estado nutricional del paciente y favorecer su recuperación y bienestar a largo plazo.

ABSTRACT

Introduction: Laryngeal cancer is a highly morbid pathology with a significant impact on the patient's nutritional status, which influences the postoperative outcome of total laryngectomy. **Methods:** Recommendations were constructed from a systematic review of the literature, evaluated by head and neck surgeons in the country. Sixteen recommendations were evaluated using a 5-point Likert scale, with the possibility of an open response. Consensus was defined as agreement or disagreement with a percentage of unanimous answers in one or two items higher than 70%. **Results:** 14 head and neck surgeons accepted to participate in the consensus. A total of 10 recommendations reached consensus in the first round, the remaining 6 recommendations were submitted to a second round in which 3 of them reached consensus. As a result, 13 recommendations based on scientific evidence were obtained regarding perioperative nutritional behaviors in total laryngectomy. **Conclusions:** Comprehensive nutritional management of patients undergoing total laryngectomy involves a multifaceted and multidisciplinary approach, including preoperative evaluation, early oral route initiation considering the individualization of each case, initiation of appropriate feeding routes, and consideration of the oral route as the first option. This approach, supported by the available scientific evidence, aims to optimize the patient's nutritional status and promote long-term recovery and well-being.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de laringe constituye un tercio de los casos de cánceres de cabeza y cuello en el mundo (1). Para el año 2020 fue responsable de 99.840 muertes en el mundo con una tasa de mortalidad de 1.0 por 100.000 habitantes y de incidencia de 2.0 por 100.000 habitantes, sin embargo, estas estimaciones fueron mayores para Suramérica en donde se documentó una tasa de mortalidad de 1,4 y una tasa de incidencia de 2.3. En Colombia el escenario es muy similar en donde la tasa de incidencia fue de 0.88 y de mortalidad 1.0. (2)

En general todos los tipos de cáncer de cabeza y cuello se han asociado a un mayor riesgo de malnutrición, aproximadamente 60% de estos pacientes presentan algún grado de deficiencia nutricional. (132) Esto gracias a su localización, afección funcional del proceso deglutorio, uso de múltiples terapias sistémicas, dirigidas e invasivas para el manejo de la enfermedad y entre otros factores inherentes a la evolución natural de la enfermedad oncológica. (132 – 134) Un estado nutricional deficiente ha demostrado repercutir negativamente en los desenlaces del paciente con cáncer, demostrando tener un impacto negativo en el estado funcional, supervivencia y mortalidad. (6, 8, 9)

A pesar de las estrategias implementadas para la identificación temprana de la enfermedad aproximadamente 60% de los casos de cáncer de laringe escamocelular se diagnostican en estadios avanzados (III – IV), (9) los cuales clásicamente se han relacionado con peores desenlaces, necesidad de terapias multimodales y baja posibilidad de preservación laríngea. (2) Actualmente, la laringectomía total se considera el manejo a elección en la enfermedad avanzada. (135) Este procedimiento altamente invasivo, que puede cursar con múltiples complicaciones entre ellas la formación de fistulas faringocutáneas (136) que puede alcanzar una incidencia hasta del 65%. (54) El desarrollo de esta última se ha asociado a deficiencias nutricionales, estadios avanzados, radioterapia previa, traqueostomía de urgencia,

comorbilidades, relación con sonda nasogástrica, tiempo de inicio de vía oral en el postoperatorios, entre otros. Desafortunadamente la evidencia disponible es heterogénea y las posiciones frente a las conductas nutricionales alrededor de los pacientes llevados a laringectomía total no están estandarizadas. Es por esto por lo que el objetivo de este proyecto consiste en la construcción de un consenso que permita definir conductas pre y posoperatorias a implementar en pacientes elegidos a laringectomía total.

1.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

El cáncer de laringe constituye un tercio de los casos de cánceres de cabeza y cuello en el mundo (1). Según GLOBOCAN para el 2020 se reportaron 184.615 casos nuevos de cáncer y 99.840 muertes a causa de esta neoplasia. A nivel Latinoamérica se documentaron 12.209 nuevos casos y 7.873 muertes para el mismo año (2). Los datos arrojados para Colombia por la misma institución reportaron 1.000 casos nuevos de cáncer de laringe y 552 muertes (3).

La diferencia de incidencias en relación a el sexo es bastante notable, el cáncer de laringe se presenta más comúnmente en hombres con una incidencia de 160.265 versus 24.350 para las mujeres (1). Así mismo son bien conocidos los factores de riesgo modificables de cáncer de laringe, el consumo de alcohol y tabaco. Este último tiene una relación proporcional en cuanto a su consumo y el aumento de riesgo. (4) El conocimiento y control de estos factores de riesgo, además de la identificación temprana de los casos de cáncer han conllevado al aumento de las tasas de supervivencia en un 60% aproximadamente (4), lo cual ha conducido a una mayor duración terapias coadyuvantes que desafortunadamente llevan consigo repercusiones nutricionales negativas que deben ser reconocidas como un problema. Aproximadamente del 10% al 20% de las muertes en pacientes oncológicos son a causa de cuadros de desnutrición, sin embargo las conductas nutricionales en pacientes con cáncer se han subestimado históricamente y no se le ha dado reconocimiento como elemento fundamental en el tratamiento multimodal del cáncer (5). Un estado nutricional deficiente ha demostrado repercutir negativamente en los desenlaces del paciente con cáncer, demostrando tener un impacto negativo en el estado funcional, supervivencia y mortalidad. (6-9)

Las posiciones frente a las conductas nutricionales en el paciente oncológico son bastante heterogéneas y para el cáncer de laringe esta situación no es ajena, sobre todo en pacientes elegidos a laringectomías. Los estudios realizados en pacientes en postoperatorio de

laringectomía total han arrojado resultados tan diversos que validan desde el inicio de vía oral temprana o tardía (5) hasta uso de terapia parenteral o sonda nasogástrica, todo esto en relación a evitar la aparición de una de las complicaciones asociadas, las fístulas faringo cutánea y a garantizar un adecuado aporte nutricional (5). Sin embargo, en Colombia aún no hay textos que dilucidan o determinen cuales son las conductas nutricionales empleadas en las instituciones en donde se realiza este procedimiento, por consiguiente no hay datos que sean materia prima para la estandarización de toma de decisiones clínicas que velen por el bienestar y los mejores desenlaces clínicos de los pacientes sometidos a laringectomías totales , además de la adecuada administración de recursos. Por ende, este consenso pretende detectar las prácticas que se llevan a cabo en la actualidad y plantear recomendaciones enfocadas en la mejoría de las prácticas clínicas alrededor de la terapia nutricional en pacientes en postoperatorio de laringectomía total.

1.2 Justificación

Las posiciones fluctuantes de las conductas de terapia nutricional es un problema que atañe al manejo quirúrgico de las patologías oncológicas desde siempre y en el escenario de la laringectomía total al comprometer vía aérea y tracto digestivo superior cobra un nivel de importancia aún mayor. Para lograr llegar a estandarizar cualquier conducta médica se debe partir del conocimiento de la práctica actual y de los recursos disponibles ,considerando que no todos los centros de salud cuentan con grupos de soporte nutricional que apoyen estos procesos, sin embargo esto no debe ser una limitante para las buenas prácticas clínicas.

En el ámbito clínico de las instituciones Colombianas se continúa la toma de conductas basadas en datos extraídos de estudios de otros países que no se asemejan a las condiciones estructurales, sociales, demográficas y económicas del entorno en donde se aplican. Por ello es fundamental conocer cuáles son las posiciones de los expertos basados en la experiencia y en los recursos disponibles para lograr construir una consenso para la toma de decisiones y

conductas clínicas en pro al bienestar de la población Colombiana y la mejora de la calidad de la atención en salud en el país.

La heterogeneización de las conductas médicas representan posibles desenlaces no deseados que pueden llegar a ser fatales y que en algunas ocasiones pueden ser prevenibles, esto no solo representa un problema individual sino que puede llegar a tener repercusiones en la administración de los recursos en salud y en general en todos los ámbitos alrededor de la salud pública. La nutrición es un ámbito que ha venido cobrando peso y que se ha considerado como pieza clave en los desenlaces de los pacientes oncológicos y aún más en aquellos que serán sometidos a procedimientos quirúrgicos considerando que es un pleno determinante de la recuperación posoperatoria y en términos globales en el éxito de las terapias establecidas sean quirúrgicas o no .

El presente consenso buscará estandarizar la práctica clínica en torno a las conductas nutricionales empleadas en el perioperatorio de pacientes sometidos a laringectomía total.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las conductas nutricionales perioperatorias basadas en la literatura científica disponible a recomendar en pacientes con cáncer de laringe elegidos y sometidos a laringectomía total con el fin de mejorar los desenlaces posoperatorios en los centros en donde se realiza este procedimiento en Colombia?

2. PALABRAS CLAVE

DeCS: Neoplasia de cabeza y cuello; Neoplasias laríngeas; Laringectomía; Nutritional assessment; Fístula.

Mesh: Head and Neck neoplasm; Laryngeal Neoplasm; Laryngectomy; Evaluación Nutricional; Fístula.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Epidemiología del cáncer de cabeza y cuello - Laringe

Aproximadamente se presentan 900.000 nuevos casos anuales de cáncer de cabeza y cuello en el mundo y alrededor de 400.000 muertes por esta causa, (10) recibiendo sexto lugar en mortalidad dentro de todas las patologías oncológicas (7). Las tres localizaciones más comunes son la cavidad oral, la laringe y la faringe. (11)

El sexo masculino presenta una mayor incidencia con respecto a las mujeres con una proporción de 2:1 hasta 4:1 en algunas regiones. (12) Los demás factores de riesgo se han estudiado ampliamente, es bien conocido que los principales y con una mayor asociación son; el consumo de tabaco y alcohol (2), con un riesgo asociado al cigarrillo 5 a 25 veces más que en los no fumadores. (13) Especialmente el desarrollo de cáncer de cavidad oral se ha asociado a la infección por el virus del papiloma humano. El cáncer nasofaringe, por otro lado, tiene relación con la infección por el virus de Epstein Barr. (14)

El cáncer de laringe es el segundo tipo de cáncer más común de la vía aérea (15) y constituye el 20% de todos los casos de cáncer de la cabeza y cuello. (7) Aproximadamente 180.000 casos se diagnostican anualmente y es causal de 100.000 muertes. (7) Se presenta más comúnmente en hombres y tiene una fuerte asociación dosis dependiente con el consumo de cigarrillo, además de aumentar exponencialmente cuando es combinado con el consumo de alcohol. (8) 98% de los casos se localizan en la glotis y supraglotis, siendo el más común la primera. (16, 17) Las tasas de control son muy variables y dependientes del estadio en el que se diagnostican y manejan, para estadios tempranos puede oscilar entre 95% a 80% , mientras que para estadios más avanzados disminuye hasta un 40%. (17, 18) La tasa de supervivencia a 5 años es del 60.7%, asemejándose a las demás localizaciones de la cabeza y cuello. (19)

3.2 Anatomía patológica de la laringe

La laringe es una estructura compuesta por cartílago y músculo que se divide en 3 regiones; la supraglotis, la glotis y la subglotis. La supraglotis se divide en la epiglotis suprahioidea e infrahioidea, cartílagos aritenoides, pliegues ariepiglóticos y las cuerdas vocales falsas, mientras que las cuerdas vocales verdaderas y la comisura anterior y posterior se encuentran en la glotis. (15) (Imagen 1.) De esta misma manera se dividen las localizaciones del cáncer laríngeo (supraglótico, glótico y subglótico), pudiendo comprometer cualquier estructura de la laringe, la cual interfiere en la presentación, patrón de diseminación y opciones terapéuticas (6). En el caso de los tumores localizados en la supraglotis, es característico la invasión linfática temprana, siendo los más comúnmente afectados las cadenas ganglionares en los niveles II,III y IV. (17, 20) Los tumores de la glotis tienen un especial interés por el compromiso que puede tener de las cuerdas vocales y con probabilidad de afección a nervio laríngeo recurrente. (17, 21) Los tumores localizados en la glotis y subglotis tienen una baja probabilidad de diseminación linfática por el pobre suministro linfático. (17)

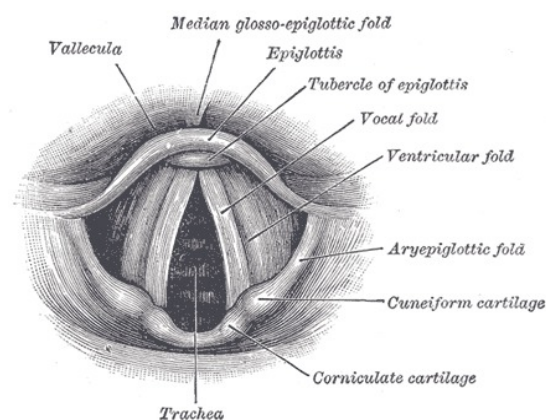


Imagen 1 Anatomía de la Laringe. Carter HV. Vista laringoscópica del interior de la laringe [Internet]. Lea & Febiger; 1918. Disponible en: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray956.png>

3.3 Cuadro clínico y diagnóstico de cáncer de laringe

Aunque la disfonía es un síntoma que se presenta de manera temprana en los tumores de la glotis, teóricamente permite un diagnóstico prematuro, sin embargo, otros síntomas como

odinofagia y otalgia pueden indicar una enfermedad localmente más avanzada. (8, 17, 22) La sintomatología inicial puede variar dependiendo de la localización. Los tumores ubicados en la supraglotis se asocian con disfagia, odinofagia y otalgia inicialmente, pueden o no una masa palpable en el cuello indicando compromiso linfático. La disfonía en esta localización podría indicar extensión del tumor hacia la glotis. (15, 17, 23) Los tumores en la subglotis son muy raros, debutando clínicamente como una urgencia por obstrucción de la vía aérea. (15)

El diagnóstico de cáncer de laringe inicia desde la anamnesis, interrogando por los antecedentes de consumo de tabaco y/o alcohol. La exploración de cuello es imperativa sin embargo para el diagnóstico es crucial identificar la lesión y evaluar su extensión mediante una laringoscopia directa, laringoscopia indirecta o endoscopia con fibra óptica. Ante cualquier alteración en la homogeneidad e integridad de la mucosa se deben realizar biopsias para estudio anatomopatológico, comúnmente su naturaleza patológica son neoplasias de células escamocelulares, si se evidencian adenomegalias es pertinente realizar un aspirado con aguja fija para estudio de compromiso metastásico. (15, 17, 24) Existen algunas lesiones consideradas como premalignas, entre ellas las lesiones con epitelio queratinizado (leucoplasia, eritroplasia o mixta). (24)

La visualización directa de la lesión permite no solo evaluar la extensión, como ya bien se mencionó, sino que además permite valorar el compromiso de estructuras y la movilidad de las cuerdas vocales. El compromiso del nervio laríngeo recurrente superior y/o el vago puede ocasionar la inmovilidad de la cuerda vocal inervada por el mismo. (15,17)

Es fundamental conocer la invasión de los cartílagos. La visualización directa y el examen físico puede dar una impresión de este parámetro, sin embargo una imagen es el examen a elección y es necesario para la estadificación inicial de la enfermedad. La resonancia magnética es más específica pero menos sensible que una tomografía computarizada, prefiriendo esta última. (15, 17, 25) Se considerará la realización de una tomografía con emisión de positrones

para estudiar metástasis a distancia. Se debe tener en cuenta que se presenta una tasa de tumores sincrónicos del 11%, siendo los tumores de pulmón los más comunes, esto probablemente asociado al mismo factor de riesgo que comparte, el tabaco. (15, 17, 26)

La estadificación se basa en la clasificación TNM de la AJCC (American joint committee on cancer) por sus siglas en inglés para cáncer de cabeza y cuello (Anexo 1), haciendo la salvedad que la T depende del compromiso de lesionar estructuras adyacentes y a la movilidad de las cuerdas vocales. (17)

3.4 Tratamiento del cáncer de laringe

El tratamiento de cáncer de laringe está orientado por varios factores, sin embargo, la estadificación es en definitiva lo que determina el manejo. Desde 1980, los procedimientos quirúrgicos han evolucionado drásticamente de radicales y no conservadores a funcionales y conservadores (9). En términos generales para los estadios tempranos suele abordarse una estrategia unimodal, es decir, cirugía o radioterapia (15, 17)

Para los estadios tempranos del cáncer glótico se recomienda radioterapia o cirugía que tienen como principal objetivo el control del tumor primario. La elección del manejo dependerá de las características del tumor, resecabilidad, preferencias del paciente y experticia del médico tratante. La opción quirúrgica a preferir en estos pacientes son los procedimientos transorales o laringectomía parcial. En el siguiente apartado se amplía acerca de las opciones quirúrgicas. Sin embargo vale la pena aclarar que se prefiere la quimioterapia en casos de irresecabilidad de la lesión sobre intervenciones más agresivas como la laringectomía total. (15)

Los tumores supraglóticos hasta el estadio T3N0-1, al igual que el cáncer glótico son candidatos a monoterapia, sin embargo, hay una consideración especial en estos casos y es el mayor riesgo de metástasis linfáticas requiriendo en algunos escenarios realizar vaciamientos linfáticos cervicales. Los abordajes quirúrgicos a elegir van desde los procedimientos trans

orales hasta laringectomías totales. Según la extensión de la enfermedad se valora la opción de adyuvancia posoperatoria. (15, 17)

3.4.1 Tratamiento quirúrgico del cáncer de laringe

Se han desarrollado diferentes técnicas quirúrgicas de laringectomía abierta parcial, permitiendo la resección de este con preservación de las funciones laríngeas (voz, respiración, deglución, etc). (27) En la actualidad, los procedimientos transorales que incluyen la microcirugía láser transoral (TLM) y la cirugía robótica transoral (TORS), ha permitido a los especialistas realizar la resección del tumor laríngeo en estadios tempranos sin realizar resecciones en el tracto aerodigestivo superior, evitando de esta manera las complicaciones relacionadas con la cirugía abierta convencional (cicatriz, fístula, infección, etc), permitiendo una recuperación global y especialmente funcional más rápida. (28,29) Sin embargo, aunque los tumores primarios sean extirpados mediante microcirugía láser transoral o la cirugía robótica transoral, la disección debe realizarse cuando esté indicado, específicamente en cáncer supraglótico o glótico que invade el área supraglótica debido al alto riesgo de diseminación linfática. (29, 30)

El objetivo principal del tratamiento del cáncer laríngeo es controlar la enfermedad, mientras que la conservación del habla, la deglución y evitar la realización de traqueostomía son objetivos secundarios. Es por esto, que tradicionalmente el manejo de estos tumores ha sido la radioterapia o la cirugía, o la adyuvancia de los mismos. La elección del manejo se realiza de manera individual, haciendo elección del tratamiento más adecuado para cada paciente. (31) Es por esto que la laringectomía total es un procedimiento dirigido al cáncer de laringe avanzado no elegible para técnicas conservadoras o en caso de fracaso de estas. (32)

La laringectomía total estándar es un procedimiento donde se realiza resección de toda la laringe con sus músculos pre laríngeos y los ganglios linfáticos. La incisión en forma de U de

Gluck – Sorenson es la utilizada en las laringectomías totales , abarcando desde el vértice de la mastoides y continuando por el borde anterior del músculo esternocleidomastoideo hasta 1 a 2 cm por encima del borde superior de la escotadura esternal. La elevación del colgajo debe estar en el plano subplatismal, por encima de las venas yugulares anterior y externa; por tanto, la vascularización del colgajo está garantizada por las venas yugulares anterior y externa que deben permanecer adheridas a los tejidos subyacentes. Los colgajos de piel superior e inferior se elevan para exponer desde el hioides hasta la escotadura supraesternal. (33, 34) La movilización de la laringe comienza superiormente separando los músculos unidos a la superficie superior del hueso hioides, seguido por la disección la arteria tiroidea superior y su rama laríngea superior, para posteriormente proceder a ligarlas. Se expone la vaina carotídea y los ganglios linfáticos yugulares profundos en los niveles II, III y IV retrayendo el musculo esternocleidomastoideo . (34) A medida que avanza la disección, los músculos esternotiroideo y esternotiroideo se dividen lo más bajo posible en el cuello. Después de haber seccionado y ligado la arteria tiroidea inferior, se separa la glándula tiroides de la tráquea, procediendo a seccionar el istmo lo que permite exponer la tráquea cervical. El músculo constrictor inferior es separado del borde posterior del cartílago tiroides bilateralmente. (34)

Se realiza una incisión en la pared traqueal anterior a un nivel que depende de la menor extensión del tumor procediendo a extender el tamaño de la traqueotomía. Distalmente la tráquea se sutura a los bordes de la piel de la traqueotomía permanente con suturas de nylon discontinuas. La tráquea proximal y la laringe se separan del esófago cervical mediante disección cortante. (34) Finalmente, la entrada se realiza en la faringe ya sea a través de la vallécula o de la región cricoides posterior, según la localización del tumor. Después de abrir la mucosa para entrar en la faringe, la incisión en la mucosa continúa a lo largo de la periferia de la laringe hasta que la abertura sea lo suficientemente grande como para permitir la introducción de un retractor en la faringe. La eliminación subsiguiente de la laringe mediante

la división de sus inserciones mucosas se completa bajo visión directa. Si está planificado, se realiza una punción traqueoesofágica en este momento. El defecto faríngeo se cierra, preferentemente de forma transversal. Se utiliza una sutura continua de inversión de Connell (verdadera o modificada) con Vicryl 3-0 para cerrar el defecto faríngeo comenzando inferiormente con una atención meticulosa. Después del cierre de la faringe, se colocan drenajes de succión laterales a la faringe, el platisma se cierra con suturas discontinuas de Vicryl y la piel se cierra con suturas discontinuas de nailon. (33-35)

Las complicaciones tempranas después de una laringectomía total se relacionan con el sangrado, edema y compromiso de la vía aérea. Especialmente en el posoperatorio inmediato, los cuales se deben monitorear de manera cuidadosa. El uso de corticoides minimiza el edema postoperatorio y el compromiso de la vía aérea, hematoma o seroma, los cuales deben ser evacuados quirúrgicamente de inmediato. El uso de antibióticos de amplio espectro minimiza el riesgo de infección de la herida. Los pacientes sometidos a laringectomía total tienen riesgo de dehiscencia de la línea de sutura, lo que resulta en fístulas faringocutánea. La incidencia de formación de una fístula depende de la tensión en la línea de sutura faríngea, la configuración del cierre (cierre en "T" de cierre horizontal), radioterapia o quimio radioterapia previa, estado nutricional del paciente y presencia de comorbilidades. (34, 36) Una medida útil para reducir el riesgo de la fístula faringocutánea es, generando soporte de la línea de sutura faríngea con un colgajo de músculo pectoral. Las complicaciones tardías incluyen estenosis faringoesofágica, estenosis del estoma e hipotiroidismo. (36, 37)

3.5 Terapia Nutricional

Una de las principales alteraciones nutricionales evidenciadas tanto a corto como a largo plazo, y que se encuentra asociada a factores tanto dietéticos como tumorales es la desnutrición, cuya prevalencia en pacientes con cáncer puede alcanzar hasta un 80%, siendo más elevada en pacientes hospitalizados. La mortalidad a causa de las complicaciones nutricionales es de

aproximadamente 20% .(38) Independientemente de los mecanismos subyacentes, la pérdida de peso relacionada con el cáncer es una manifestación multidimensional que reduce el bienestar del paciente, la tolerancia al tratamiento antineoplásico y el pronóstico disminuye la respuesta inmunológica de las células tumorales y la resistencia a las infecciones, aumenta la susceptibilidad a las complicaciones postoperatorias, la discapacidad y el costo en atención sanitaria. (40)

El mal estado nutricional y la disminución de la función inmunitaria que lo acompaña se asocia al retraso en el proceso de cicatrización de las heridas, complicaciones postoperatorias y, en última instancia, un mal pronóstico. (39) La nutrición desempeña un papel importante en el cuidado de los pacientes con cáncer, puesto que la mayoría de estos, experimentarán dificultades para comer y pérdida de peso durante el proceso de su enfermedad o su tratamiento. Sin embargo, son los pacientes con cáncer de cabeza y cuello los que corren un mayor riesgo de desarrollar malnutrición, (41) sin olvidar el efecto del tumor en sí que ocasiona disfagia y alteraciones de la deglución. La gran mayoría de pacientes con cáncer de cabeza y cuello tienen antecedentes de tabaquismo pesado e ingesta excesiva de alcohol, por lo que, al momento del diagnóstico, se encuentran en un estado nutricional deficiente debido a malos hábitos alimentarios derivados de los efectos sociales, físicos y económicos de su dependencia, además, las terapias antineoplásicas pueden afectar aún más a la ingesta calórica. (41, 42)

Sin embargo, aunque se reconoce a nivel mundial que la nutrición es indispensable durante el proceso oncológico estudios recientes en Europa, demostraron que sólo alrededor del 30%-60% de los pacientes malnutridos reciben apoyo nutricional, y que en el 40% de los casos, la severidad de la desnutrición fue erróneamente diagnosticada, por lo que muchos de los pacientes severamente desnutridos no recibieron las intervenciones nutricionales necesarias.(24) Para detectar, prevenir, evaluar en detalle, monitorear y tratar la desnutrición estándar se deben establecer procedimientos operativos, responsabilidades y un proceso de

control de calidad en cada Institución involucrada en el tratamiento de pacientes con cáncer.

(25) Entre las herramientas de uso frecuente para Evaluación nutricional se encuentran la Evaluación Global Subjetiva (SGA), la Evaluación Global Subjetiva Generada por el Paciente (PG-SGA) y el Minimal Nutrition Assessment (MNA) ya que combinan datos cualitativos y semicuantitativos para obtener una puntuación de "desnutrición" integral. (43)

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello presentan durante la radioterapia (RT), quimioterapia (CT) o ambas (CRT), síntomas como mucositis, xerostomía, disfagia, disgeusia y depresión se agravan, lo que dificulta enormemente la ingesta dietética y el mantenimiento del peso. (44, 45)

Una vez finalizado el tratamiento, los pacientes con cáncer de cabeza y cuello pueden seguir manifestando síntomas de impacto nutricional, que a menudo se traducen en una ingesta alimentaria inadecuada y pérdida de peso. (45, 46) Se desconoce la prevalencia real de estos síntomas, dado que, la forma en que se evalúa la disfagia parece incoherente, ya que el peso del paciente y la dependencia de la alimentación por sonda a menudo sirven como sustitutos en lugar de una evaluación formal de la deglución por fonología.

Por lo tanto, en estos pacientes se debe realizar una planificación del apoyo nutricional, es por esto que Bozzetti et al. plantean tres preguntas que dependerán de tres factores principales: ¿la incapacidad para comer es parcial o total?, ¿cuánto tiempo se prevé que dure el apoyo nutricional? y ¿está disponible y funciona la vía oral?. (47) Arrojando tres posibles escenarios, el primero, en el que el paciente tiene la capacidad de ingerir los alimentos por vía oral, teniendo la oportunidad de optimizar la dieta habitual, en combinación con suplementos nutricionales, se debe tener en cuenta que los suplementos nutricionales orales deben hacer parte de la prescripción de los medicamentos convencionales como analgésicos, antieméticos o soluciones para enjuagarse la boca, etc, ya que los pacientes no deben considerar que su consumo es algo opcional o que sólo debe consumirse como sustituto de una comida regular que además da

lugar a la abolición de todo el proceso deglutorio para sólidos. En general, los beneficios clínicos en la escala del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) se producen cuando la ingesta se sitúa en el intervalo de 250-600 kcal/día durante ≥ 5 semanas. (47) Cereda et al. reportaron un aumento de la ingesta proteico-calórica, mejor mantenimiento del peso, mejor calidad de vida y mejor tolerancia al tratamiento oncológico incluyendo suplementos nutricionales orales. (48)

En el segundo escenario, si el paciente es casi totalmente afágico, se podría implementar un soporte nutricional mediante nutrición parenteral, solo si este es a corto plazo (muy pocas semanas) y el paciente se encuentra hospitalizado o mediante sonda nasogástrica, si el soporte nutricional es necesario durante periodos más largos y si el paciente está en casa. La alimentación por sonda nasogástrica es sin duda más práctica que la nutrición intravenosa, a menos que se planifique una nutrición intravenosa "suplementaria" que pueda administrarse en periodos de 6 a 8 horas al día, siempre que el paciente pueda recibir parcialmente nutrición oral de manera ambulatoria. En estos pacientes se debe tener en cuenta dos cuestiones principales, en primer lugar, si es mejor implementar nutrición mediante sonda nasogástrica o mediante gastrostomía endoscópica percutánea, y en segundo lugar, tener en cuenta que la alimentación profiláctica precoz de los pacientes con riesgo de sufrir disfagia o malnutrición, es mejor sobre una intervención de urgencias, como la gastrostomía endoscópica percutánea reactiva. (47) Algunos ensayos clínicos aleatorizados mostraron que la sonda nasogástrica y la gastrostomía endoscópica percutánea precoz, mantenían el peso o evitaban la pérdida de peso en comparación con la nutrición oral óptima sola. (49 - 51) Corry et al. reportaron el beneficio sobre el peso en los pacientes con gastrostomía endoscópica percutánea frente a los pacientes con sonda nasogástrica, sólo a las 6 semanas, pero ninguna diferencia a los 6 meses, siendo similares las puntuaciones generales de calidad de vida y tasas de complicaciones. (52) Una revisión más reciente reportó que, la gastrostomía endoscópica percutánea profiláctica se

asoció con una disminución de la malnutrición durante el tratamiento y una mejoría en la calidad de vida a los seis meses, pero esta también se asocia con tasas más elevadas de dependencia de la gastrostomía a largo plazo. El momento de la colocación de la gastrostomía endoscópica percutánea no se asoció a una mejora del control tumoral o de la supervivencia global. (53)

Por último, encontramos el escenario donde los pacientes presentan una hipofagia intermitente que sólo permite la ingesta parcial de alimentos y suplementos por vía oral. La solución más práctica que se puede ofrecer a estos pacientes es combinar alimentos con suplementos nutricionales orales, en compañía de nutrición parenteral suplementaria, que pueda administrarse a diario o cada dos días. (47) Para los pacientes, a quienes se les ofrece nutrición parenteral, es necesario tener conocimiento sobre la existencia de la gran variedad de mezclas nutritivas en el mercado y hacer la selección más adecuada que se ajuste a las necesidades del paciente.

3.6 Fístula Faringocutánea

La Fístula faringocutánea (FFC), es una de las complicaciones del postoperatorio temprano, con una incidencia de más del 20%. La FFC se refiere a la formación de una cavidad que comunica la cavidad faríngea con la piel debido a una alteración en el proceso de cicatrización de la incisión quirúrgica. (54, 55) Clínicamente se puede evidenciar como una acumulación de material purulento que drena a través de la piel o la herida quirúrgica, a través del tracto sinuoso formado la piel, el esófago y/o la faringe pueden introducirse en él , permitiendo la salida de saliva o comida a través de el orificio en la piel. (56, 57)

Se han propuesto diferentes factores de riesgo frente a la formación de este defecto; la edad, historia de tabaquismo, hipoalbuminemia, hipoproteinemia, anemia postoperatoria, diabetes, localización del tumor, radioterapia previa, traqueotomía previa, tiempo quirúrgico, laringectomía total extendida, punción traqueoesofágica primaria e hiponatremia

postoperatoria. (54, 58) Sin embargo es bien conocido el impacto del estado nutricional en la formación de estas fístulas, tanto preoperatoriamente como postoperatoriamente. Debido a la afeción de las laringectomías en la deglución hay un periodo de tiempo en el que se imposibilita al paciente a deglutir perpetuando estados nutricionales deficientes y por consiguiente mayor predisposición a infecciones y periodos de estancia hospitalaria más largo, es por esto que es imperativo asegurar otras vías de alimentación y garantizar el adecuado aporte nutricional para una adecuada recuperación postoperatoria. (59)

El cierre de la fistula puede llevar unas 4 semanas, con un manejo expectante y soportando médicamente el proceso, incluye el cuidado de la herida, desbridamiento de la herida, drenaje de colecciones y un adecuado soporte nutricional. (60, 61) Ante un inadecuado o deficiente cierre se considera el cierre quirúrgico de la fístula. (54, 62) Este procedimiento utiliza colgajos regionales o libres para el cierre, sin embargo también existen altas tasas de complicación como recurrencia de la fístula y morbilidad. (63)

El soporte nutricional enteral se proporciona a los pacientes que usan una sonda de alimentación nasogástrica (SNG), el principal método de apoyo nutricional tras la laringectomía, que beneficia a la recuperación postoperatoria; pero los que usan SNG a largo plazo son propensos a la desnutrición, lo que dificulta el crecimiento del tejido de granulación. (64) Un estudio anterior demostró que la alimentación oral temprana brinda apoyo nutricional a los pacientes con cáncer laríngeo, además de favorecer la adecuada cicatrización con los movimientos masticatorios. La secreción de saliva y el lavado del paso de los alimentos durante la alimentación, limpia la pared interna de la fístula y promueve el mantenimiento de la flora bacteriana normal en la cavidad oral y faríngea. Esto permite que la flora bacteriana normal inhibe el crecimiento de bacterias patógenas en la fístula y disminuye la inflamación (65). Sin embargo, el momento de iniciar la alimentación oral y si tiene un impacto en el tratamiento de la FFC, aún es controversial. (66) Lin A y col, concluyeron que el soporte nutricional enteral

postoperatorio combinado con alimentación oral temprana mejoró significativamente los resultados postoperatorios de los pacientes con cáncer laríngeo y no tuvo efecto sobre la formación de Fístulas Faringo Cutáneas. (66)

4.OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Realizar un consenso con recomendaciones basados en la evidencia científica para la práctica clínica en torno a las conductas nutricionales empleadas en el preoperatorio y postoperatorio de pacientes adultos sometidos a laringectomías totales en Colombia mediante metodología Delphi.

4.2 Objetivos Específicos

1. Definir recomendaciones perioperatorias basadas en la evidencia científica alrededor de evaluaciones nutricionales a realizar en pacientes elegibles a laringectomía total.
2. Determinar recomendaciones perioperatorias basadas en la evidencia científica en relación con el uso de marcadores nutricionales en pacientes elegibles a laringectomía total.
3. Construir recomendaciones basadas en la evidencia científica postoperatorias en torno al tiempo de inicio de la terapia nutricional en los pacientes sometidos a laringectomía total.
4. Estipular recomendaciones basadas en la evidencia científica sobre las vías de alimentación a emplear en los pacientes sometidos a laringectomía total.

5. METODOLOGÍA

5.1 Enfoque Metodológico de la investigación

Investigación de metodología mixta prospectiva, que busca el consenso en la construcción de estrategias nutricionales perioperatorias recurriendo al principio de inteligencia colectiva de un grupo de expertos cuya opinión sobre las prácticas y evidencia científica actual se estabilizará mediante métodos estadísticos cuantitativos.

La construcción de este consenso se rigió metodológicamente por los parámetros establecidos por la ACCORD (Accurate Consensus Reporting Documents) en su lista de chequeo de la guía para la construcción de consensos (Anexo 2.) (67), cabe aclarar que solo se siguieron la sección de metodología, resultados y discusión para elaboración de este trabajo. Las demás secciones se aplicarán para el sometimiento del manuscrito a una revista científica. Así mismo este trabajo se basó en las premisas de la metodología delphi : Anonimato, proceso iterativo y retroalimentación.

5.2 Tipo y diseño del estudio

Método Delphi de experto afectado anónimo, lógico concreto.

5.3 Selección de expertos

Con el fin de cumplir los objetivos de la investigación se realizó una invitación a los (as) Médicos (as) especialistas en cirugía de cabeza y cuello asociados a la Asociación Colombiana de Cirujanos de Cabeza y Cuello (ASCOLCCC), se incluyeron aquellos participantes que en el formulario de respuestas afirmaron haber realizado laringectomías totales a lo largo de su trayectoria laboral sin definir número mínimo de procedimientos. La afiliación al estudio fue anonimizada.

5.4 Construcción de recomendaciones

El producto de este consenso permitió la construcción de recomendaciones para la práctica

clínica alrededor de las conductas nutricionales a implementar en pacientes elegidos y sometidos a laringectomías totales. Los ámbitos por abarcar se dividieron en dos temporalidades con respecto al procedimiento quirúrgico en cuestión: perioperatorio y postoperatorio.

A raíz de la experiencia de un cirujano de cabeza y cuello (además asesor teórico de este trabajo, A, T.) Se establece el problema de investigación en conjunto con los autores C.N, C.O. y P.M. a partir del cual se planteó una pregunta de investigación que dio pie a la subdivisión de esta interrogante en 4 preguntas de investigación más específicas que permitieran el cumplimiento de los objetivos de este trabajo. Dos de las preguntas hacían parte de la temporalidad preoperatorio y las otras 2 del ámbito postoperatorio.

A partir de estas 4 preguntas de investigación se elaboraron las estrategias de búsqueda para la revisión de la literatura La búsqueda inició en octubre del 2022 y finalizó en noviembre de 2022 en las bases de datos PubMed y Sciencedirect (Ver Anexo 3). Se incluyeron términos MeSH y palabras clave definidas previamente a partir de las preguntas de investigación (Ver anexo 4.) Los filtros aplicados a ambas bases de datos fueron idiomas (español e inglés), sin limitar tipo de estudio o fuente y sin límite de temporalidad debido a la limitación de información disponible que pudiera ocasionar. Posteriormente se realizó un primer filtro mediante la revisión de títulos y abstract del total de los resultados de búsqueda en cada base de datos y para cada estrategia por la autora C.N. Previamente las fuentes preseleccionadas fueron revisadas en su totalidad por las autorías C.N y C.O, ante cualquier discrepancia se discutió entre las dos partes y si no se lograba un acuerdo la tercera autoría P.M. Definió la pertinencia de la inclusión de la fuente en cuestión. Y de los artículos preseleccionados se realizó una revisión de la bibliografía y, si se consideró pertinente, se incluyeron los títulos que aportaran a resolver las preguntas de investigación y, por tanto, a la construcción de las recomendaciones. Durante la revisión de los títulos se construyó una matriz de información

que clasificó los títulos y la información contenida que respondía a alguna de las 4 preguntas planteadas. Una vez finalizada la construcción de la matriz los investigadores C.N, C.O, P.M y A.T se reunieron para redactar las recomendaciones finales que serían evaluadas por los panelistas. Una vez finalizado este proceso se obtuvieron 16 recomendaciones. (Ver figura 1).

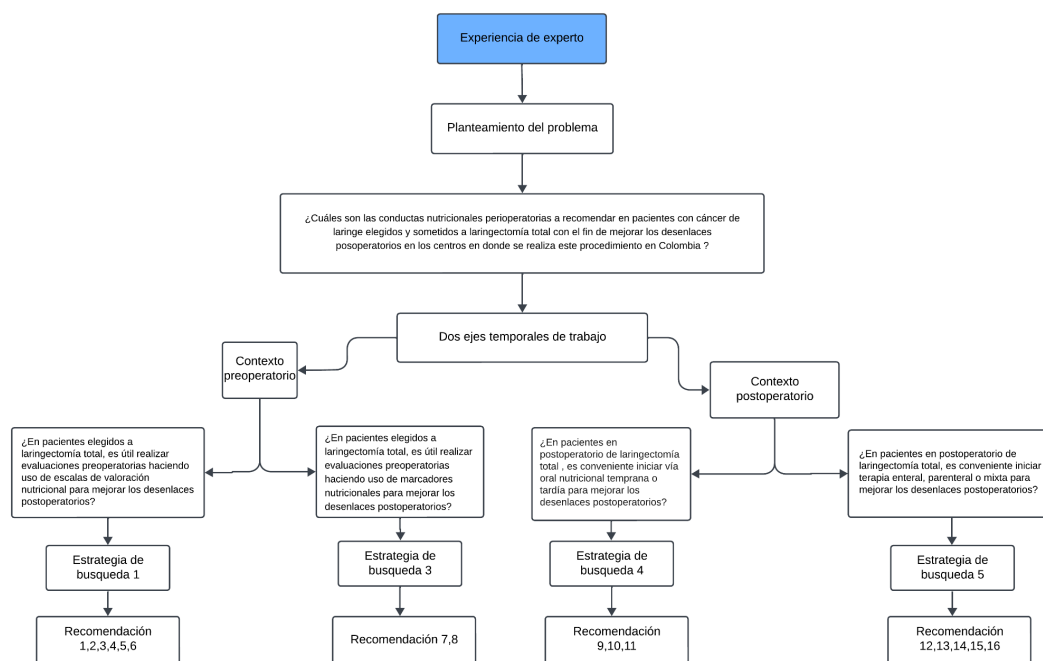


Figura 1 Flujograma de la construcción de las recomendaciones iniciales. Diseñado con Lucidchart

5.5 Diseño y aplicación de rondas y cuestionarios

Se realizó un instructivo (Anexo 4.) en el cual se explicó brevemente el proceso de construcción de un consenso con metodología Delphi, además de instrucciones claras y precisas para la contestación del cuestionario. Este se diseñó usando la plataforma Google forms, el primer apartado contenía el consentimiento informado en donde aceptaron de manera anónima participar en el consenso, esto se hizo con la finalidad de evitar pérdidas en la participación, seguido por preguntas abiertas para definir las características demográficas de los panelistas, continuando al apartado central con las 16 recomendaciones y sus respectivas respuestas cerradas consistentes en la escala de acuerdo de likert de 5 puntos (Tabla 1.), por último una casilla para comentarios que permitió respuestas abiertas, recomendaciones, sugerencias y

cambios que los panelistas considerarán pertinentes (Anexo 5). El canal de difusión de estas herramientas fue mediante la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp, a través del grupo oficial de la ASCOLCCC.

No se consideró adicionar a el formulario la revisión de la literatura, ya que consideramos que esto podría sesgar la evaluación de los panelistas.

Tabla 1 Escala de Likert 5 puntos

<i>Valoración nominal</i>	<i>Equivalencia numérica</i>
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni acuerdo, ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

5.5.1 Prueba piloto

Se hizo una prueba piloto con 3 cirujanos de cabeza y cuello de la ASCOLCCC para evaluar el entendimiento y pertinencia del contenido del formulario. Los 3 respondientes aprobaron el formulario y se procedió a la difusión de este.

5.5.2 Primera consulta

La primera ronda de consulta se realizó durante todo abril de 2024 de manera asincrónica, contestada por 14 especialistas que participaron en el consenso de manera voluntaria. La logística de la primera vuelta estuvo a cargo de todos los autores y del tutor metodológico, principal puente de comunicación con la ASCOLCCC. Se dispusieron canales de atención telefónica y vía e-mail de los propios autores para atender cualquier duda o pregunta que pudiera surgir en el proceso sin embargo no se presentó ningún contacto.

5.5.3 Devoluciones

Se sometieron a segunda ronda las recomendaciones que estuvieron por debajo del 70% de unanimidad, pero que superaron la media. Se revisó los comentarios para evaluar la necesidad de ajustar la recomendación en sí, pero no se mencionó ninguna de las recomendaciones, por lo que nuevamente se envió un segundo formulario con las recomendaciones que no consensuaron. Para el producto final solo se necesitó una devolución donde se definieron las recomendaciones finales que alcanzaron consenso y, con respecto a aquellas que no alcanzaban, se envió individualizado a los panelistas participantes preguntando las razones de sus respuestas con respecto a cada recomendación. Con las respuestas conseguidas los autores se reunieron para realizar un análisis de estas, sin embargo, la heterogeneidad de las respuestas no permitió ajuste a las recomendaciones para una tercera vuelta por lo cual se consideró como recomendaciones fuera de consenso por desacuerdo.

5.5.4 Última devolución

En la devolución final se presentó el producto final, con las 16 recomendaciones finales construidas a partir de las respuestas y observaciones. Previo a este envío se realizó una discusión con todos los autores para el análisis, revisión y adecuación final.

Como última acción se agradeció a los panelistas participantes

5.7 Determinación de consenso

Se consideraron como consenso aquellas respuestas que alcanzaron más de un 70% de unanimidad en la sumatoria de los valores negativos (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) o valores positivos (totalmente de acuerdo y de acuerdo) de la escala de likert.

Al final de cada ronda se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos en los formularios contestados utilizando SPSS 25.0 y se representó gráficamente los datos categóricos haciendo uso de la extensión Chart Expo™ mediante un gráfico de barras divergente.

Los datos categóricos se presentaron mediante porcentajes y los datos continuos mediante medias y desviación estándar (DE) o medianas y rango intercuartílico (RIQ). Se calcularon la media y la DE de cada indicador para medir la tendencia central y la dispersión de las calificaciones, respectivamente.

5.8 Control de sesgos y errores

5.8.1 Sesgo de selección

La selección de los participantes se realizó teniendo en cuenta el potencial interés de estos, es decir, los panelistas están directamente relacionados con la problemática, así como el reconocimiento por su conocimiento, experiencia y trayectoria pertinente. Sin embargo, para confirmar la experiencia con el procedimiento se indagó la experiencia y contacto con él en el formulario. Por otro lado, es de nuestro pleno conocimiento la limitación en cuanto al número de expertos que realizan este procedimiento ya que la infraestructura y recursos necesarios para llevarlo a cabo no está disponible en todos los centros de salud, por lo cual no limitamos el criterio de selección a un número definido de años de experiencia o a un número mínimo de procedimientos realizados previamente.

5.8.2 Sesgo de líder de opinión

El diligenciamiento del formulario se realizó de manera asincrónica, sin oportunidad de contestar el mismo formulario en una misma vuelta. Esto para evitar la influencia de otros expertos sobre las respuestas de un panelista. Las respuestas obtenidas fueron anonimizadas y de carácter confidencial. Los expertos se identificaron con un número al azar de entre 01 y 14, (ejemplo: Experto 9) la relación entre el número de identificación y el experto solo los

investigadores principales. De esta manera en las devoluciones, para respetar el contenido y la anonimidad, limitando la identificación de los expertos.

5.8.3 Sesgo de información

La variación en la interpretación de las preguntas que pudiera inducir errores en las respuestas obtenidas se controló mediante el pilotaje del instrumento de recolección de la información. Así mismo se establecieron diferentes canales de comunicación con la intención de resolver dudas o preguntas y atender sugerencias y recomendaciones que pudieran surgir en el proceso

5.9 Plan de divulgación de los resultados

El producto de este consenso se basó en definir recomendaciones para la práctica clínica alrededor de las conductas nutricionales perioperatorias en pacientes sometidos a laringectomía total teniendo en cuenta las prácticas heterogéneas y la evidencia científica divergente. Considerando la participación de la ASOCOLCCC, se someterá al control documental de la asociación colombiana de cirugía de cabeza y cuello, que definirá el proceso de divulgación de este producto; se propone que la asociación colombiana de cirugía de cabeza y cuello registre la plantilla, con la inclusión de las licencias de distribución propias. Se recomienda, la divulgación de los resultados mediante la publicación en una revista indexada y la presentación en los escenarios académicos más apropiados, que permitan la visualización ética de la investigación.

5.10 Flujograma de metodología Delphi

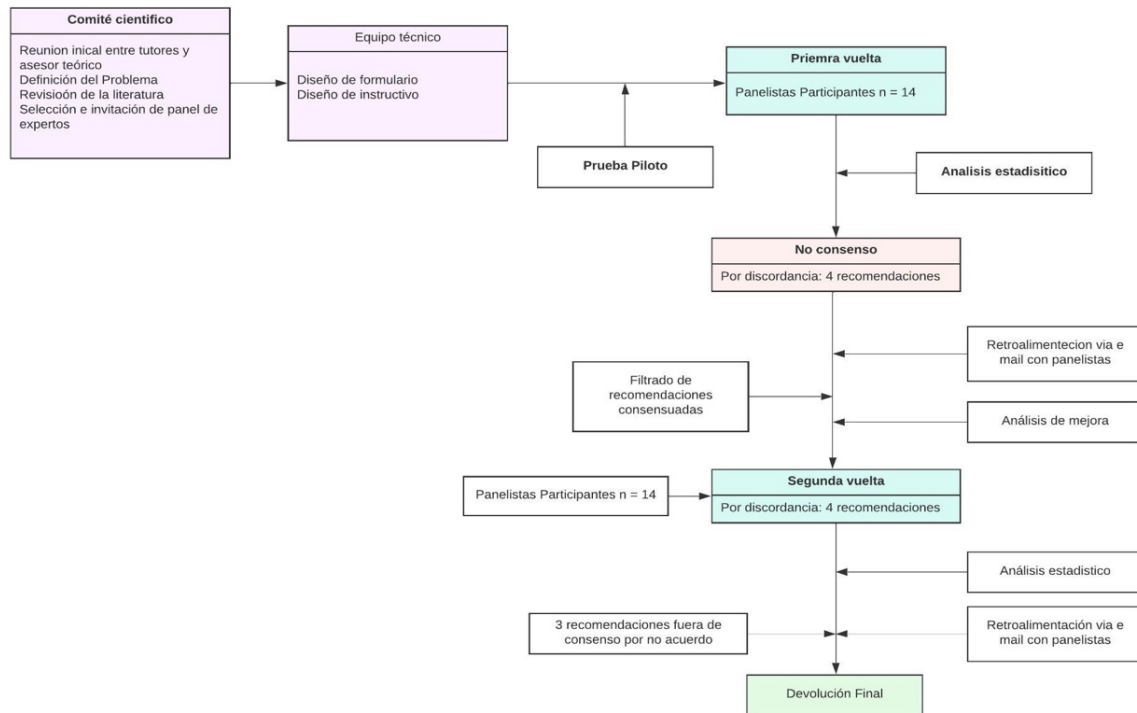


Figura 2 Flujograma de construcción de consenso. Diseñado con Lucidchart.

6. RESULTADOS

6.1 Resultados Revisión de la literatura

Como resultado de la revisión de la literatura y tras el proceso de selección, inclusión de títulos de bibliografías, se incluyeron 34 fuentes que incluyeron reportes caso, estudio de cohorte, ensayos clínicos, metaanálisis y revisiones sistemáticas de la literatura.

6.2 Resultados de definición de consenso

Se invitaron a 41 miembros de la ASCOLCCC obteniendo la participación de 14 cirujanos de cabeza y cuello de diferentes regiones del país. En la primera ronda la tasa de respuesta fue del 100% (14/14) del cuestionario y para la segunda ronda se mantuvo en 100% (14/14). Los detalles demográficos de los panelistas, así como las características de los centros de salud a los que pertenecen se presentan en la tabla 2.

Tabla 2 Características de los panelistas Delphi

Características	Número	%
<i>Realización previa de laringectomías totales</i>		
Si	14	100%
No	0	-
<i>Nivel de alta complejidad en el que laboran</i>		
Nivel 1	-	-
Nivel 2	-	-
Nivel 3	4	22.2%
Nivel 4	10	55,6%
Desconocido	4	-
<i>Regiones y ciudades de Colombia en las que laboran</i>		
<u>Andina</u>		50%
Bogotá DC	4	
Santander	1	
Medellín	1	
Pereira	1	

Características	Número	%
<u>Caribe</u>		7,1%
Barranquilla	1	
<u>Pacífico</u>		14,2%
Cali	2	
<u>Orinoquía</u>		-
<u>Amazonía</u>		-
<u>Insular</u>		-
Desconocido	4	-
<i>Disponibilidad de grupos de soporte nutricional</i>		
Si	12	85,7%
No	2	14,3%

6.3 Resultados primera ronda

Como resultados obtenidos en primera ronda, la recomendación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 y 15 alcanzaron un consenso mayor al 70%, con un nivel de acuerdo que osciló entre 100% y 73%. Las puntuaciones medianas, medias y DE oscilaron entre 5.00 a 3.00, 4.8 a 1.86 y 0.363 a 1.45. En la tabla 3 se detallan los resultados obtenidos. De las cuales de la recomendación 1 a la 6, 10, 11 y 15 se estableció un consenso en el acuerdo. La recomendación 12 definió un consenso en el desacuerdo. Las recomendaciones 7, 8, 9, 13, 14 y 16 pasaron a segunda vuelta.

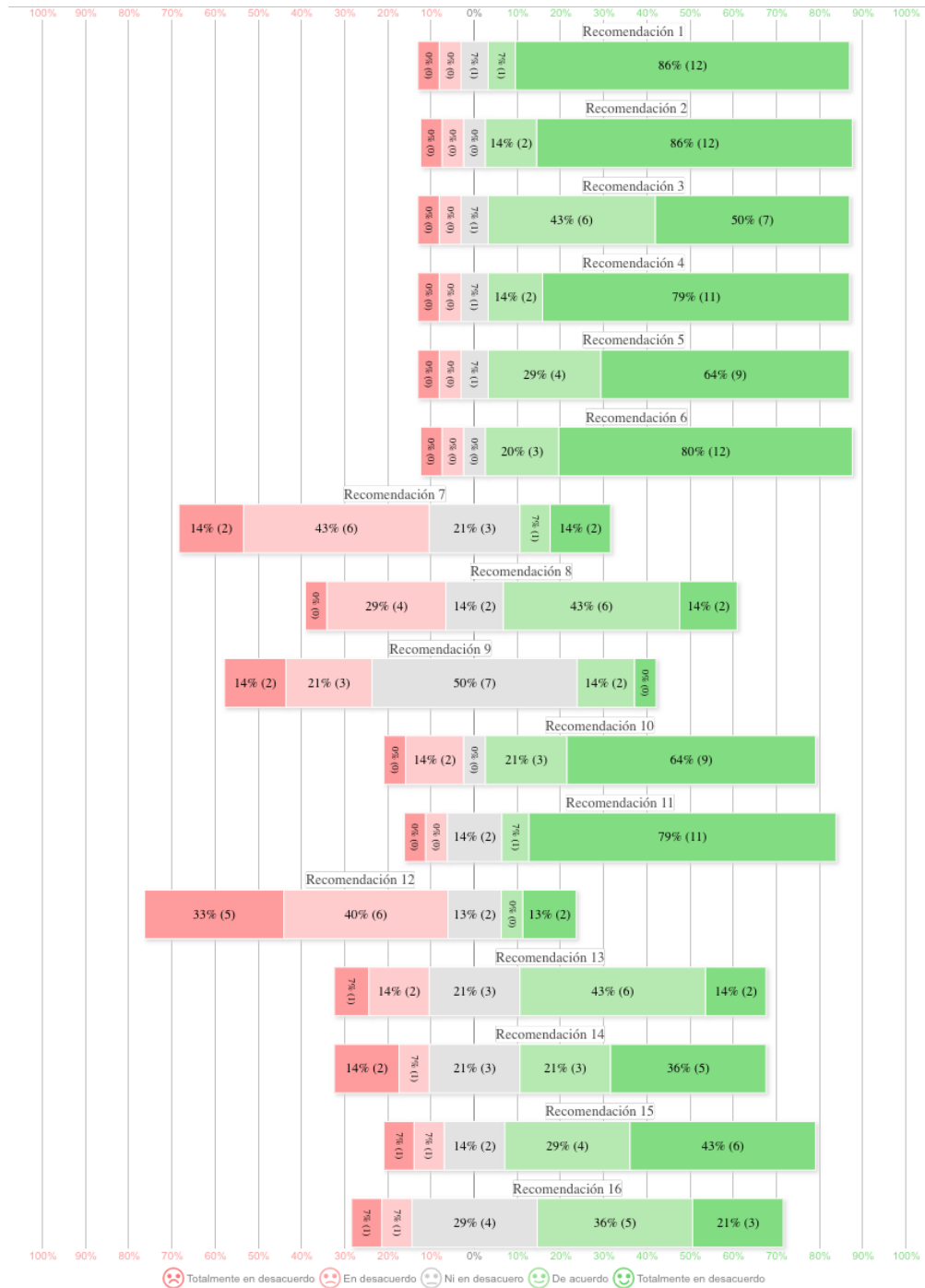
Tabla 3 Análisis estadístico primera vuelta

Recomendación	Mediana	Media	Desviación estándar
1	5.00	4.79	0.579
2	5.00	4.86	0.363
3	4.00	4.36	0.633
4	5.00	4.71	0.611
5	5.00	4.57	0.646
6	5.00	4.86	0.363
7	2.00	2.64	1.28
8	4.00	3.43	1.09
9	3.00	2.64	0.929
10	5.00	4.21	1.25
11	5.00	4.64	0.745
12	2.00	1.86	0.949
Recomendación	Mediana	Media	Desviación estándar

13	3.50	3.14	1.23
14	4.00	3.57	1.45
15	4.00	3.93	1.27
16	4.00	3.57	1.16

Se presentan gráficamente los resultados de la primera vuelta a continuación.

Figura 3 Representación gráfica de resultados de primera vuelta. Diseñado con Chart Expo.



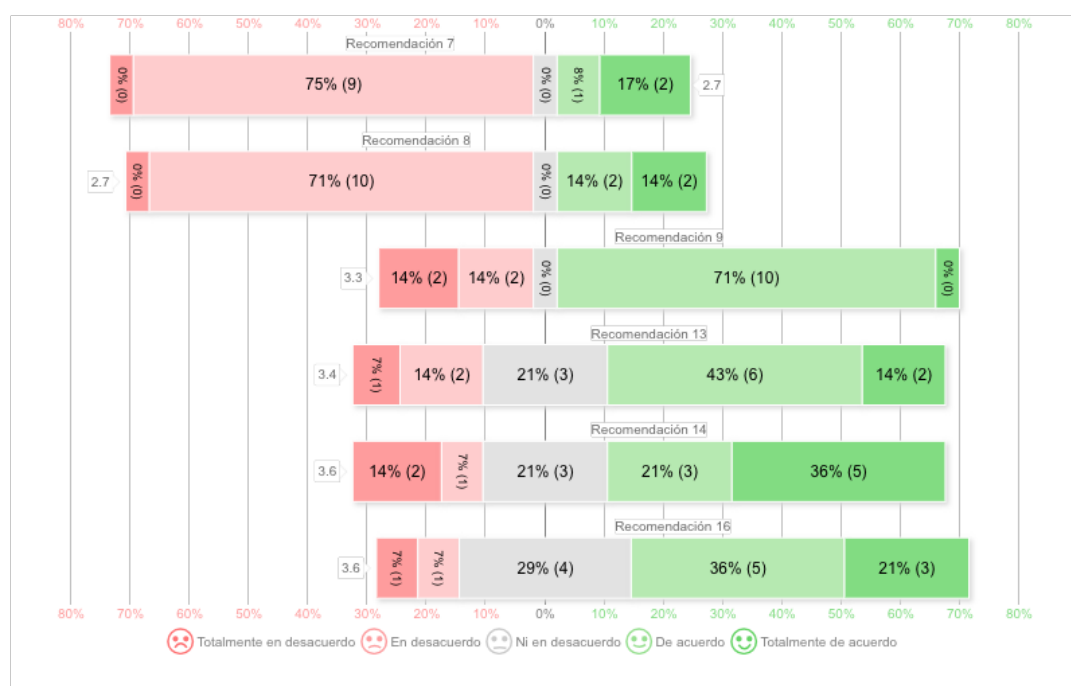
6.4 Resultados segunda ronda

Se sometió a segunda ronda las recomendaciones 7, 8, 9, 13, 14 y 16, con previo proceso de retroalimentación con los panelistas. En esta ronda se alcanzó consenso en las recomendaciones 7, 8, 9 y 13 de las cuales dos (7 y 8) consiguieron consenso en desacuerdo. Las demás se excluyeron. El nivel de consenso osciló entre el 71% y el 73%. Con medias y DE entre 1.79 a 3.57 y 1.56 a 0.42 correspondientemente. Se Detalla en la siguiente tabla los resultados del análisis de los datos.

Tabla 4 Análisis estadístico segunda vuelta

Recomendación	Mediana	Media	Desviación estándar
7	2.00	1.79	0.42
8	2.00	2.71	1.20
9	4.00	3.29	1.20
13	4.00	3.43	1.16
14	4.00	3.50	1.56
16	4.00	3.57	1.16

Figura 4 Representación gráfica de resultados de segunda vuelta. Diseñado con Chart Expo.



6.5 Devolución final

Tras dos vueltas de consenso 13 recomendaciones alcanzaron consenso. 2 recomendaciones establecieron consenso en el desacuerdo, mientras que los 11 restantes alcanzaron consenso en el acuerdo. Las recomendaciones 13, 14 y 16 no consiguieron consenso por desacuerdo persistente en la segunda vuelta.

Recomendación 1. Se recomienda realizar una evaluación nutricional a todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe por parte del primer profesional que tenga contacto con el paciente diagnosticado de Novo e incluir la búsqueda activa de signos y síntomas sugestivos de malnutrición. Consenso de acuerdo 93% (*Media* \pm *DE*: 4.79 ± 0.57)

La evaluación nutricional diagnóstica o de tamizaje es un pilar fundamental para la disminución de riesgo de complicaciones. Aproximadamente 35 a 75 % de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello presentan malnutrición al diagnóstico de su patología oncológica, (81, 113) con un especial interés en el cáncer de laringe primario el cual aumenta aún más la probabilidad de malnutrición. (88) Se ha demostrado ampliamente la relación entre la intervención nutricional temprana y mejores desenlaces en el estado nutricional general, desenlaces clínicos, calidad de vida, adherencia y tolerancia al tratamiento. (114) Se han propuesto 5 criterios por la iniciativa global de malnutrición que incluye 3 criterios basados en fenotipo: pérdida de peso, bajo índice de masa corporal y reducción de la masa muscular. Además de 2 criterios y etiológicos: reducción en la alimentación o asimilación del alimento, carga de enfermedad o inflamación. (115) Sin embargo, no hay que olvidar que la malnutrición también se presenta en pacientes obesos, así que hay que considerar índices de masa corporal en este rango como sospecha de malnutrición o con un mayor riesgo de desarrollar la misma. (116)

Recomendación 2. Se recomienda realizar en el paciente electivo a laringectomía total la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente (PG-SGA) en la primera consulta preoperatoria. Consenso de acuerdo 100% (*Media* \pm *DE*: 4.86 ± 0.36)

Las escalas de valoración nutricional son una herramienta práctica y objetiva para identificar a los pacientes desnutridos, además de ser rápidas y económicas. Se han desarrollado diferentes escalas sin embargo la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente ha demostrado un buen rendimiento en pacientes con patologías oncológicas de la cabeza y cuello, demostrando menor deterioro nutricional gracias a intervenciones dirigidas por los resultados de esta escala. (117, 118) Las guías internacionales actuales recomiendan el uso de esta herramienta como diagnóstico de malnutrición por su buena sensibilidad, especificidad y valores predictivos. Existen otras escalas diagnósticas sin embargo algunas tienen mejores rendimientos en pacientes con características demográficas o clínicas específicas como la mini evaluación nutricional, sin embargo, ha mostrado una baja especificidad en pacientes entre los 32 y 81 años. La PG-SGA ha demostrado ser la herramienta a elección dirigida a cualquier paciente oncológico. (86, 106)

Recomendación 3. Se recomienda realizar en todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe la escala MST (Malnutrition screening tool) con el fin de identificar el riesgo de desnutrición en pacientes aún no desnutridos. Consenso de acuerdo 93% (*Media* \pm *DE*: 4.36 ± 0.63)

Es preciso que se verifique la aplicabilidad de diferentes métodos de tamizaje en diferentes etapas de la fase perioperatoria para la detección oportuna de pacientes con riesgo nutricional. (43, 78) El uso de escalas nutricionales para identificar el riesgo de desnutrición, La escala

MST es una escala validada en pacientes oncológicos que consta 2 preguntas relacionadas con la pérdida de peso y apetito. Es una escala rápida y fácil de usar que no requiere toma de paraclínicos o medidas antropométricas, además de poder ser ejecutada por cualquier profesional que tenga contacto con el paciente. (86) Otras escalas, como la NRS-2002 (Nutritional Risk Screening 2002), tiene en cuenta un índice de masa corporal (IMC) menor a 20, sin embargo se debe tener en cuenta la asociación de la obesidad con el riesgo de malnutrición. (43, 86, 88) Los estudios han encaminado que tanto la pérdida de peso como la obesidad son factores de riesgo relacionados con el aumento en la morbilidad de pacientes sometidos a cirugía electiva. (43, 83)

Recomendación 4. Se recomienda indicar la valoración por un nutricionista desde el diagnóstico de cáncer de laringe y durante todo el seguimiento y manejo del paciente. Consenso de acuerdo 93% (*Media ± DE: 4.71 ± 0.61*)

El manejo multidisciplinar es fundamental en el manejo transversal de estos pacientes, debe ser parte del equipo multidisciplinario para el tratamiento de pacientes con cáncer de cabeza y cuello durante todo el proceso de atención, ya que se ha demostrado que el contacto frecuente con la especialista mejora los resultados nutricionales y la calidad de vida. (86) Una de las principales estrategias ERAS (Enhanced Recovery After Surgery Nutrition Protocol for Major Head and Neck Cancer Surgery) recomienda que los pacientes sometidos a cirugía mayor por cáncer de cabeza y cuello deben someterse a una evaluación nutricional integral preoperatoria, con especial atención a la disfagia y el riesgo de síndrome de realimentación. Se recomienda una intervención nutricional preoperatoria para aquellos identificados como desnutridos. (89) El impacto de esta acción ha demostrado mejores desenlaces en el paciente como una mejor calidad de vida, mejor estado nutricional, menor predisposición a pérdida de peso y desarrollo

de malnutrición, mayor probabilidad de recibir un adecuado manejo nutricional pretratamiento, mayor probabilidad de seguir recomendaciones y guías alrededor de las terapias nutricionales, así como una mayor probabilidad de que el paciente continúa en seguimiento nutricional posterior al tratamiento. (86, 117, 119, 120, 121, 122) La asociación de oncología de cabeza y cuello recomienda que las unidades oncológicas cuenten con nutricionistas que dediquen el 50% de su tiempo a los pacientes con cirugía de cabeza y cuello. (106, 123)

Recomendación 5. Se recomienda realizar evaluaciones nutricionales periódicas en cada etapa del seguimiento y manejo del paciente diagnosticado con cáncer de laringe. Consenso de acuerdo 93% (*Media ± DE: 4.57 ± 0.61*)

Se recomienda la evaluación y seguimiento nutricional del paciente con diagnóstico de cáncer de laringe. Se ha demostrado que las intervenciones nutricionales tempranas antes, durante y posterior a tratamientos como radioterapia (la cual suele ser una conducta previa a la cirugía) mejora los desenlaces nutricionales en específico menor pérdida de peso, menos interrupciones en el tratamiento y menos readmisiones no electivas. (86) La pérdida de peso y malnutrición durante y después del tratamiento predispone de forma independiente a los individuos a sufrir complicaciones quirúrgicas importantes, (40, 80) menor calidad de vida, (68, 124) aumento de la mortalidad y morbilidad. (125) Un estudio clínico aleatorizado que comparó grupos que recibieron apoyo nutricional prequirúrgico y otro que no demostraron una mejor calidad de vida en los pacientes intervenidos. (124)

Recomendación 6. Se recomienda implementar el protocolo para el manejo perioperatorio óptimo en cirugía mayor de cabeza y cuello con reconstrucción de colgajo libre realizado por

la sociedad ERAS (Enhanced recovery after surgery society). Consenso de acuerdo 100% (*Media* \pm *DE*: 4.86 ± 0.63)

Los protocolos ERAS son recomendaciones diseñadas para contrarrestar los efectos que una intervención quirúrgica acarrea como reducción de la función muscular, pobre cicatrización, aumento de morbilidad y mayores estancias hospitalarias. (106, 126) En un metaanálisis y revisión sistemática reciente que incluyó 18 estudios con un total de 2630 paciente evaluados se evidenció que la implementación de estas recomendaciones disminuye. la tasa de complicaciones de la herida, readmisión, reducción de la estancia hospitalaria en 2.55 días, mortalidad, días de estancia hospitalaria en unidad de cuidados intensivos y reintervención quirúrgica. (90)

Recomendación 7. No se recomienda la toma de marcadores nutricionales preoperatorios. Consenso en desacuerdo 75% (*Media* \pm *DE*: 1.79 ± 0.42)

Los marcadores nutricionales en procedimientos de cirugía de cabeza y cuello han sido controversiales. Sin embargo hay un punto en común y es evitar su uso de manera aislada para la toma de decisiones, se recomienda por lo menos 2 parámetros para identificar malnutrición. (86) Por otro lado se han comparado con herramientas como las escalas nutricionales las cuales han mostrado una mayor sensibilidad y especificidad en la predicción del estado nutricional del paciente. (86, 87) Estudios han evaluado la utilidad de la albúmina, conteo total de linfocitos, capacidad total de unión a hierro y colinesterasa en la predicción de infección posoperatoria sin evidenciar significancia en este parámetro. (80) La albúmina es un marcador con una vida media de aproximadamente 17 a 20 días y lábil al estrés metabólico, por lo que la probabilidad de falsos positivos es alta por la misma patología de base, por lo

que no se recomienda como un marcador preoperatorio adecuado. (106, 126) Existen escalas como la escala de tamizaje nutricional preoperatorio que tiene en cuenta 2 parámetros (albúmina , linfocitos) y que se ha estudiado en cirugía de cabeza y cuello sin embargo los resultados no son conclusivos por el número limitado de casos y la controversia en el establecimiento del punto de corte de riesgo en esta entidad. (39).

Recomendación 8. Se recomienda la toma de albúmina sérica en el posoperatorio inmediato y considerar niveles por debajo de 3.5 g/dL como predictor de complicaciones post operatorias en específico de formación de fístula faringocutánea. Consenso en el desacuerdo 71% (*Media* \pm *DE*: 2.71 \pm 1.20)

No se recomienda la toma de albúmina sérica en el posoperatorio inmediato. Hay evidencia contradictoria con la utilidad de niveles bajos de albúmina como marcador bioquímico de desnutrición para predecir complicaciones perioperatorias tras una cirugía de cabeza y cuello, ya que, puede alterarse como marcador de inflamación, común en la población oncológica en posoperatorio inmediato. (88) A pesar de que en algunos estudios ha demostrado que puede llegar a ser un predictor de complicaciones postoperatorias en el contexto del cáncer de cabeza y cuello. Puesto que los pacientes que lograron normalizar sus niveles de albúmina sérica y lo hicieron de manera temprana, incluso con hipoalbuminemia postoperatoria inicial, tuvieron un riesgo cinco veces menor de complicaciones. (127)

Recomendación 9. Se recomienda iniciar la vía oral a partir del 7 día postoperatorio de laringectomía total. Consenso en el acuerdo 71% (*Media* \pm *DE*: 3.29 \pm 1.22)

Según la literatura se recomienda el inicio de vía oral entre el primer y segundo día postoperatorio, sin embargo, sin personal debidamente formado y recursos adecuados para un enfoque integrado de la disfagia y el tratamiento nutricional, existe un riesgo constante de complicaciones evitables, ingresos de urgencia, largas estancias hospitalarias o incluso periodos de cuidados intensivos. (105) Está claro que la deglución de 1,5 litros de saliva por parte de un paciente en 24 horas durante el período posoperatorio inmediato respalda la seguridad de la alimentación oral temprana, y la alimentación oral puede mejorar la higiene bucal y reducir la flora bacteriana, pero no se hace diferenciación en la aplicación de esta recomendación en el tipo de técnica empleada como laringectomía primaria o de rescate, (95) puesto que las principales causas de formación de fistulas incluyen mala técnica quirúrgica, uso de sutura inapropiada, desnutrición preoperatoria, radioterapia previa, niveles bajos de hemoglobina, hematoma, margen quirúrgico comprometido por el tumor y estenosis faríngea. (92) Existe evidencia de alta calidad, incluidos 3 ensayos clínicos aleatorizados y una revisión sistemática de la literatura actual publicada recientemente, demostrando la seguridad de iniciar alimentación temprana en paciente en postoperatorio de laringectomía total primaria. (101, 102, 103, 128) No se encontró diferencia en las tasas de formación de fistula faringocutánea con la alimentación precoz (< 5 días) frente a la tardía (> 7 días). (101)

Recomendación 10. Se recomienda individualizar el inicio de vía oral, teniendo en cuenta el manejo previo de quimioterapia y/o radioterapia preoperatoria. Consenso en el acuerdo 64% (*Media ± DE: 4.21 ± 1.25*)

Se recomienda la evaluación previa del paciente de manera individual, para identificar aquellos que recibieron quimioterapia y radioterapia, para indicar el inicio de la vía oral. Con este estudio podemos suponer que, en un grupo selecto de pacientes, es posible iniciar la

alimentación oral mucho antes en el postoperatorio de lo que se pensaba. (95) Ahmed et al. demostró que el inicio de alimentación oral en pacientes no irradiados con reparo primario fue más corto, con una mediana de 7 días, mientras que los pacientes irradiados tuvieron el mayor tiempo para iniciar alimentación oral, tanto los que tuvieron reparación primaria como a los que se les realizó colgajo, con una mediana mayor a 10 días. Los días postoperatorios para iniciar la alimentación oral fueron más cortos en los pacientes no irradiados y reparados primariamente (mediana, 7 días), mientras que los pacientes irradiados tuvieron el mayor tiempo para iniciar la alimentación oral (tanto para los pacientes reparados primariamente como para los reparados con colgajo, mediana ≥ 10 días).

Recomendación 11. Se recomienda valoración por fonoaudiología previa al inicio de la vía oral, para evaluar función deglutoria. Consenso en el acuerdo 79% (*Media \pm DE: 4.64 \pm 0.74*)

La localización anatómica de la laringe puede determinar una afección funcional deglutoria, por lo que, tras una intervención quirúrgica en esta zona se deberían implementar estrategias para la identificación de déficits fisiológicos específicos para compensar los cambios en la anatomía y la fisiología, por parte de un profesional entrenado (fonoaudiología). (107, 108) Esto puede reducir el riesgo de aspiración, desnutrición y mejorar la calidad de vida. Estas intervenciones incluyen:

- Posturas para reducir la aspiración, p.e. giro de cabeza, flexión de mentón.
- Maniobras, p.e. Trago supraglótico, Mendelsohn.
- Ejercicios terapéuticos, p.e. estimulación táctil térmica, rango de movimiento, agitador.
- Modificaciones de la dieta en cuanto a texturas y recomendaciones de ingesta oral o no oral.

Recomendación 12. No se recomienda el uso de sonda nasogástrica en pacientes en postoperatorio de laringectomía total. Consenso en el desacuerdo 73% (*Media ± DE: 1.86 ± 0.94*)

El paso de sonda nasogástrica no se recomienda, cuando el paciente no presenta disfagia en la evaluación inicial, ya que la sonda puede generar un deterioro continuo de la deglución por falta de estimulación o uso. Es por esto, que los pacientes con disfagia preexistente y aquellos con probabilidad de desarrollar disfagia durante el tratamiento oncológico, deben tener seguimiento periódico por fonoaudiología, con el objetivo de mantener la alimentación por vía oral y evitar el requerimiento de paso de sonda nasogástrica. (129) Sin embargo, en los pacientes con riesgo elevado de disfagia grave y/o malnutrición, se debe considerar el paso de sonda nasogástrica para garantizar su alimentación. (130) La sonda nasogástrica no siempre es necesaria tras una laringectomía total, (109) las complicaciones como las náuseas, los vómitos, la distensión abdominal, los calambres y la diarrea son frecuentes con la alimentación por sonda. (110, 111) Se ha demostrado que la alimentación oral precoz mantiene la barrera de la mucosa intestinal, reduce las complicaciones sépticas y previene el desarrollo de un equilibrio negativo de oxígeno. (95)

Recomendación 13. Se recomienda el uso de gastrostomía en pacientes que requieren optimizar la rehabilitación de la deglución incompetente en postoperatorio de laringectomía total. Consenso en el acuerdo 57% (*Media ± DE: 3.94 ± 1.27*)

La administración de suplementos nutricionales a través de la alimentación por sonda, sonda nasogástrica o gastrostomía puede ser beneficiosa, pero hay que tener en cuenta las complicaciones y la satisfacción del paciente. (105) De acuerdo con lo anterior, se debe realizar

la selección de pacientes con alteraciones en la deglución para indicar la vía de administración más adecuada. (97) Es por esto que no se recomienda el uso rutinario de gastrostomía profiláctica en pacientes sometidos a cirugía por cáncer de cabeza y cuello, puesto que debe considerarse en determinados pacientes con alto riesgo de complicaciones en el postoperatorio. (129)

Recomendación 14. Se recomienda la gastrostomía sobre el uso de sonda nasogástrica, para garantizar el adecuado aporte nutricional a largo plazo en postoperatorio de laringectomía total. Consenso en el acuerdo 57%

La vía oral es la primera opción para el inicio de dieta en pacientes en postoperatorio de laringectomía total, dado que el uso de sonda nasogástrica o gastrostomía se debe indicar en pacientes seleccionados, con alto riesgo de desarrollo de complicaciones, como la fístulas faringocutáneas. (131) Por lo tanto, en estos pacientes, en los que se prefiere la gastrostomía percutánea, se identificaron ventajas como la mejora de la movilidad, cosmética y la calidad de vida. Todas las sondas gastrostomía percutánea de la serie de Lees permanecieron in situ, mientras que el 7% de las sondas nasogástricas se abandonaron debido a las repetidas autoextubaciones. (105, 112) La colocación de la gastrostomía percutánea en el momento de la endoscopia de estadificación minimiza los costes adicionales y maximiza la oportunidad de corregir algunas de las deficiencias nutricionales. (105)

Recomendación 15. Se recomienda evaluar inicio de vía oral antes de considerar otras vías de alimentación. Consenso en el acuerdo 72%

La vía oral es la principal vía del inicio de dieta en pacientes sometidos a laringectomía total. (93, 95) Aún se encuentra en debate cuando es el tiempo adecuado para el iniciar la alimentación oral en pacientes laringectomizados, ya que, es necesario estudiar en detalle las propiedades de cicatrización de la mucosa faríngea y la posibilidad de iniciar precozmente la alimentación, pero la deglución de 1,5 litros de saliva en 24 horas durante el período posoperatorio inmediato respalda la seguridad de la alimentación oral temprana, además de que esta mejora la higiene bucal y reduce la flora bacteriana. Pero, como se ha dicho, los pacientes deben individualizarse al elegir la vía para el inicio de la alimentación. Ya que los pacientes con alto riesgo de disfagia o desnutrición requieren inicio de suplementos dietarios por otras vías de alimentación, como la sonda nasogástrica o gastrostomía. Además, los pacientes sometidos a quimioterapia, radioterapia o ambas, requieren evaluación especializada por el grupo de trabajo antes y después del manejo quirúrgico, disminuyendo el riesgo de morbimortalidad.

Recomendación 16. No se recomienda uso de nutrición parenteral en postoperatorio de laringectomía total. Consenso en el acuerdo de 57%

La evidencia ha demostrado que el inicio de la dieta por vía enteral presenta mayores beneficios frente al uso de nutrición parenteral. (93, 95, 109) Actualmente no hay guías o protocolos para patines con cáncer de cirugía de cabeza y cuello que recomienden el uso nutrición parenteral en pacientes sometidos a laringectomía, con excepción de los pacientes que se encuentran en UCI, donde el manejo es individualizado por el estado del paciente, comorbilidades, antecedentes, extensión del tumor, tipo de manejo oncológico y quirúrgico empleados.

Tabla 5 Resumen de las recomendaciones

<u>RECOMENDACIÓN</u>	<u>CONSENSO</u>	<u>Media ± DE</u>
Preoperatorio		
Recomendación 1. Se recomienda realizar una evaluación nutricional a todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe por parte del primer profesional que tenga contacto con el paciente diagnosticado de Novo e incluir la búsqueda activa de signos y síntomas sugestivos de malnutrición	97%	4.79±0.57
Recomendación 2. Se recomienda realizar en el paciente electivo a laringectomía total la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente en la primera consulta preoperatoria	100%	4.86±0.36
Recomendación 3. Se recomienda realizar en todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe la escala MST (Malnutrition screening tool) con el fin de identificar el riesgo de desnutrición en pacientes aún no desnutridos.	93%	4.36±0.63
Recomendación 4. Se recomienda indicar la valoración por un nutricionista desde el diagnóstico de cáncer de laringe y durante todo el seguimiento y manejo del paciente	93%	4.71±0.61
Recomendación 5. Se recomienda realizar evaluaciones nutricionales periódicas en cada etapa del seguimiento y manejo del paciente diagnosticado con cáncer de laringe.	93%	4.57±0.64

Recomendación 6. Se recomienda implementar el protocolo para el manejo perioperatorio óptimo en cirugía mayor de cabeza y cuello con reconstrucción de colgajo libre realizado por la sociedad ERAS (Enhanced recovery after surgery society).	100%	4.86±0.63
<u>RECOMENDACIÓN</u>	<u>CONSENSO</u>	<u>Media ± DE</u>
Recomendación 7. Se recomienda la toma de marcadores nutricionales preoperatorios	75% (consenso en el desacuerdo)	1.79±0.42
Posoperatorio		
Recomendación 8. Se recomienda la toma de albúmina sérica en el posoperatorio inmediato y considerar niveles por debajo de 3.5 g/dL como predictor de complicaciones postoperatorias en específico de formación de fístula faringocutánea.	71% (consenso en el desacuerdo)	2.71±1.20
Recomendación 9. Se recomienda iniciar la vía oral a partir del 7mo día postoperatorio de laringectomía total	71%	3.29±1.22
Recomendación 10. Se recomienda individualizar el inicio de vía oral, teniendo en cuenta el manejo previo quimioterapia y/o radioterapia preoperatoria	85%	4.21±1.25
Recomendación 11. Se recomienda valoración por fonología previa al inicio de la vía oral, para evaluar función deglutoria	86%	4.64±0.74
Recomendación 12. No se recomienda el uso de sonda nasogástrica en pacientes en postoperatorio de laringectomía total	73% (consenso en el desacuerdo)	1.86±0.94
Recomendación 13. Se recomienda evaluar inicio de vía oral antes de considerar otras vías de alimentación	72%	3.94±1.27

7. DISCUSIÓN

Los pacientes sometidos a laringectomía total se enfrentan a menudo a importantes retos nutricionales debido a los cambios anatómicos y fisiológicos derivados de la intervención quirúrgica. Un tratamiento nutricional adecuado es crucial para favorecer la recuperación y el bienestar a largo plazo de estos pacientes.

Los pacientes con cáncer de laringe suelen estar desnutridos incluso antes de la cirugía, aumentando el riesgo de malos desenlaces terapéuticos, complicaciones postoperatorias y un impacto negativo en indicadores de morbilidad. (47), (68-72) Por eso la aplicación de estrategias nutricionales en el ámbito preoperatorio es equiparable a las conductas terapéuticas de importancia. Por otro lado la evaluación inicial no debería ser tarea exclusiva del equipo de nutrición, ni dar espera hasta el momento de la hospitalización, (73-78) si no que debería ser implementada desde la consulta por los primeros profesionales que tienen contacto con el paciente recientemente diagnosticados, quienes deben estar familiarizados y lo suficientemente capacitados para emplear las herramientas disponibles para evaluar el estado nutricional inicial o la identificación de riesgo de malnutrición, dando inicio a una ruta adecuada de seguimiento nutricional. (73) Desafortunadamente es conocido que los dos principales factores que se han asociado a el pobre tamizaje nutricional son: la poca implementación por el personal médico y la imprecisión en la definición de las herramientas a usar. (73, 77, 79)

Las primeras 7 recomendaciones definidas en este consenso se enfocan en las prácticas preoperatorias para impactar en estos dos factores. Los beneficios que se han logrado evidenciar por implementar este tipo de prácticas son realmente importantes, por ejemplo, en la disminución de la probabilidad de readmisión en los 30 días posteriores al alta, específicamente en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos de cirugía de cabeza y

cuello con colgajo libre (91), impactando favorablemente en la gestión de recursos y mejoría global del paciente.

El uso de escalas preoperatorias en nutrición ha proporcionado una herramienta valiosa, ya que la mayoría son fáciles de emplear y económicas. Bien se ha estudiado cuál de estas herramientas ha demostrado tener el mejor rendimiento. A hoy se han desarrollado un número significativo de escalas usadas en oncología sin embargo la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente, validada en pacientes oncológicos, junto con el porcentaje de pérdida de peso corporal, han demostrado ser un factor pronóstico de desnutrición y complicaciones quirúrgicas. (80) Ravasco et al demostró en su trabajo que el rendimiento de estos dos parámetros en cuanto a pronóstico aumentaba considerablemente con el uso combinado. (81) Pero en este trabajo solo se incluye la escala de valoración global subjetiva generada por el paciente considerando que se desconocen los métodos adecuados para evaluar el porcentaje de pérdida corporal.

Existe otra población importante y son aquellos pacientes actualmente no desnutridos pero que por la historia natural de la enfermedad y repercusiones de los manejos oncológicos el presenta un riesgo importante de desnutrición. La sociedad europea para la nutrición clínica y metabolismo (ESPEN, por sus siglas en inglés) recomienda en sus guías el uso de la escala NRS-2002 para el tamizaje nutricional en pacientes oncológicos sin embargo esta herramienta ha estado bajo la lupa ya que evalúa parámetros como el índice de masa corporal, el cual puntúa si es menor a 20,5 pero es bien sabido que otros estados nutricionales como la obesidad son en sí deficiencias nutricionales y también repercuten negativamente. (82) Tanto la pérdida de peso como la obesidad son factores de riesgo relacionados con el aumento en la morbilidad de pacientes sometidos a cirugía electiva. (73, 83) La escala de tamizaje de malnutrición (MST, por sus siglas en inglés), es una herramienta de fácil uso, rápida y validada en pacientes oncológicos. La guía basada en evidencia para el manejo de pacientes recibiendo

quimioterapia, (84), la guía de práctica clínica para el manejo nutricional de la caquexia por cáncer (85) y la guía australiana de práctica clínica para el manejo nutricional de pacientes adultos con cáncer de cabeza y cuello (86) recomiendan el uso de esta herramienta por su buen rendimiento y facilidad de uso, siendo esta una característica fundamental al elegir la herramienta a emplear en la práctica ya que no deben convertirse en una limitante o una carga en la atención, sino que debe facilitar y agilizar las buenas prácticas clínicas.

El uso de marcadores nutricionales ha sido un tema controversial en los pacientes oncológicos en general, sin embargo, en cáncer de origen gastrointestinal es un marcador ampliamente utilizado y hace parte de la evaluación preoperatoria de estos pacientes. Sin embargo, en cáncer de cabeza y cuello su uso se ha interrogado en los últimos años. Muchos autores han estudiado no solo la medición de los valores de albúmina prequirúrgica si no también en el postoperatorio inmediato como predictor de fístula faringocutánea por ejemplo. Sin embargo, en comparación con las escalas nutricionales, estas han demostrado tener un mejor resultado como predictor de complicaciones, así como una mayor sensibilidad y especificidad en la predicción del estado nutricional del paciente. (86, 87) En un estudio realizado por Gianotti y colegas demostrativos que la albúmina, conteo total de linfocitos, saturación de hierro y colinesterasa sérica no fueron estadísticamente significativas como predictores de complicación postoperatorio en comparación a las escalas nutricionales. (80) Otra razón para su cuestionamiento es la probabilidad de falsos positivos considerando que es una proteína que se altera con los procesos de inflamación, situación que es esperable en los pacientes oncológicos y en posoperatorios. (88) En contraste Moore et al demostraron en un estudio que escalas nutricionales que incluyen la toma de albúmina prequirúrgica mostró significancia estadística con la tasa de fístula y reintervención. (89) Sin embargo en la mayoría de estos estudios tanto a favor como en contra de estas prácticas se presentan limitaciones metodológicas que se deben tener en cuenta y considerar ahondar en profundidad en este campo de investigación.

El manejo y seguimiento integral en un paciente oncológico es un pilar para el éxito del tratamiento independientemente de la meta de cada paciente tratado. Diferentes guías y protocolos hacen hincapié en esta premisa. Enhanced Recovery After Surgery Nutrition Protocol for Major Head and Neck Cancer Surgery (ERAS), estableció un protocolo específico con recomendaciones perioperatorias que incluyen algunas recomendaciones nutricionales como una evaluación nutricional integral preoperatoria, con especial atención a la disfagia y el riesgo de síndrome de realimentación, recomendado una intervención nutricional preoperatoria para aquellos identificados como desnutridos y uso de fórmulas enterales polimérica estándar.

(89) El impacto en la implementación de este protocolo ha demostrado disminuir la estancia hospitalaria 4,4 días, las tasas de readmisión y complicaciones de la herida. (90, 91)

El estado nutricional de un paciente oncológico es bastante fluctuante, las terapias multimodales y sus repercusiones tanto globales como específicamente nutricionales pueden desarrollar estados de deficiencia nutricional en cualquier etapa del tratamiento y seguimiento de la enfermedad, realizar reevaluaciones nutricionales en las diferentes etapas del tratamiento es fundamental. (84, 89) Son considerables el número de estudios que soportan esta recomendación y demuestran los múltiples beneficios del apoyo por un profesional entrenado en nutrición de manera frecuente ya que no solo mejora los resultados nutricionales si no que impacta de manera positiva en la calidad de vida. (86)

Las respuestas obtenidas en la primera mitad de este consenso responden y se asemejan a diferentes prácticas empleadas en el mundo, sin embargo, el éxito depende de la ejecución de las mismas de manera permanente pero permaneciendo dinámicas y flexibles a los posibles cambios venideros con futuras investigaciones y avances.

No es sorpresivo los resultados obtenidos en la primera vuelta de la recomendación 9 de este consenso, considerando que la incógnita alrededor de este tema (el inicio de vía oral) fue el

origen de la creación de este proyecto. El inicio de la vía oral en pacientes llevados a laringectomía ha venido cambiando con el pasar de los años, con una tendencia decreciente. Es cada vez más notorio el reconocimiento no solo de un adecuado aporte nutricional sino de las estrategias que abogan por la calidad de vida y la preservación funcional. La heterogeneidad en las posiciones con respecto a esta estrategia es más que esperable considerando la divergencia en las bases metodológicas en las que se desarrollan los estudios como la exclusión de pacientes irradiados, ausencia de grupos controles, tiempo de inicio de vía oral no claramente definida y además del desarrollo de estos en países con un desarrollo económico diferente y por consiguiente diferencia en empleo de recursos disponibles. (92) La importancia de definir el inicio de la vía oral se ha basado tradicionalmente en evitar una complicación específica, la fístula faringocutánea, sin embargo se ha desmentido la asociación del inicio de vía oral temprana con el desarrollo de esta y se ha demostrado su asociación con otras variables como técnica quirúrgica, uso de sutura inapropiada, desnutrición preoperatoria, radioterapia previa, niveles bajos de hemoglobina, hematoma, margen quirúrgico comprometido por el tumor y estenosis faríngea. (93) Por el contrario un vasto número de estudios han demostrado que el inicio de vía oral temprana no se asocia con el desarrollo de fístulas faringo cutáneas. (94-97) Un metaanálisis en el que incluyeron 14 estudios con 1824 pacientes llevados a laringectomía total separados en dos grupos: el primero con 1250 pacientes que recibieron vía oral temprana y el segundo de 574 pacientes con vía oral tardía, los resultados demostraron que la vía oral temprana disminuye los días de hospitalización y sin diferencia significativa en la presentación de fístula faringo cutánea. (98) Serbanescu-Kele determinó que aproximadamente 2.2 días de estancia hospitalaria se puede reducir con el inicio de vía oral temprana. (99) Sousa et al definió los objetivos del inicio de una via oral temprana después de una laringectomía: una rehabilitación psicosocial más rápida del paciente, mejoras en la comodidad del paciente

al prescindir de la sonda nasogástrica, reducción de los cuidados de enfermería y estancia hospitalaria más corta. (100)

Evidencia de alta calidad, incluidos 3 ensayos clínicos aleatorizados y una revisión sistemática de la literatura actual publicada recientemente, demostraron la seguridad de iniciar alimentación temprana en paciente en postoperatorio de laringectomía total primaria. (101-104) De hecho en varios estudios clínicos aleatorizados se demostró que el inicio de vía oral temprana, definido como <5 días, se asocia una tasa de aparición de fistula de 6.7% en comparación con el inicio de vía oral tardía definida como más de 7 días presentando una tasa de fistula de 10%. (101, 104) Algunos autores además defienden esta conducta bajo la premisa que la deglución de 1,5 litros de saliva en las 24 horas postoperatorias respalda la seguridad de la alimentación oral temprana, además de que el uso de la vía oral puede disminuir la concentración salival y amilasa en la línea de sutura, las cuales pueden contribuir al desarrollo de fistula. Por otro lado, puede mejorar la higiene bucal y reducir la flora bacteriana. (95, 104) Los resultados de este consenso son comparables con un estudio realizado en estados unidos en donde se realizó una encuesta a cirujanos de la sociedad americana de cirujanos de cabeza y cuello sobre manejo perioperatorio de pacientes llevados a laringectomía total en el 2019 en donde la mayoría de los cirujanos encuestados esperan al menos una semana para el inicio de vía oral. (104) La recomendación propuesta inicialmente contemplaba el inicio de vía oral temprana a los 5 días de posoperatorio, sin embargo, posterior a la prueba piloto se discutió con los cirujanos encuestados y el comité científico del estudio la pertinencia de dejar punto de corte los 7 días, a lo cual se accedió teniendo en cuenta la reserva frente a la implementación de una estrategia más desconocida con el fin de lograr la homogeneidad buscada por este proyecto. Una de las principales razones por las cuales se mantiene esta posición conservadora son la diferencia en la disponibilidad de recursos estructurales y humanos de los centros en

donde se desarrollan estos trabajos, lo cual es un incentivo para ampliar las investigaciones locales con miras al desarrollo de estrategias más dirigidas.

La heterogeneidad no solo se origina de la definición de la temporalidad en el inicio temprano de la vía oral, sino que es imprescindible tener en cuenta los antecedentes, conductas terapéuticas previas, abordaje quirúrgico y demás características inherentes al paciente para abogar por la individualización de cada caso. Ahmed et al. demostró que el inicio de alimentación oral en pacientes no irradiados con reparo primario fue más corto, con una mediana de 7 días, mientras que los pacientes irradiados tuvieron el mayor tiempo para iniciar alimentación oral, tanto los que tuvieron reparación primaria como a los que se les realizó colgajo, con una mediana mayor a 10 días. (95, 104) De la mano de esta recomendación está la participación de un equipo multidisciplinario que permita conseguir este objetivo, ya que ignorar esto puede acarrear malos desenlaces. Existe literatura que recomienda el inicio de vía oral entre el primer y segundo día postoperatorio, sin embargo, sin personal debidamente formado y recursos adecuados para un enfoque integrado de la disfagia y el tratamiento nutricional, existe un riesgo constante de complicaciones evitables, ingresos de urgencia, largas estancias hospitalarias o incluso periodos de cuidados intensivos. (104, 105) La toma de la decisión del inicio de la vía oral debe ser tomada no solo por el cirujano tratante si no que debería haber articulación con los grupos de soporte nutricional, nutrición clínica y fonoaudiología. La guía nacional multidisciplinar del Reino Unido para cáncer de cabeza y cuello, (106) determina esta acción como una recomendación esencial el inicio de la rehabilitación del habla, deglución en el postoperatorio inmediato de los pacientes llevado a laringectomía total con el fin de reducir el riesgo de aspiración, desnutrición y mejorar la calidad de vida. (101, 107, 108)

Las demás vías de alimentación como el uso de gastrostomía o sonda nasogástrica ha sido otro punto divergente a lo cual los resultados de las recomendaciones hacen honor. La Sonda nasogástrica por ejemplo ha sido un herramienta clásicamente usada en paciente con una

incompetencia de la vía oral sin embargo, la sonda nasogástrica no siempre es necesaria tras una laringectomía total, (109) las complicaciones como las náuseas, los vómitos, la distensión abdominal, los calambres y la diarrea son frecuentes con la alimentación por sonda, (110, 111) pese a esto la recomendación número 12 de este consenso arrojó consenso por desacuerdo y se considera como vía de elección en los paciente en postoperatorio de laringectomía total y esto gracias a la consideración de los recursos disponibles. La gastrostomía percutánea ha demostrado tener algunas ventajas a considerar como la mejora de la movilidad, cosmética y la calidad de vida. (112) Todas las sondas gastrostomía percutánea de la serie de Lees permanecieron in situ, mientras que el 7% de las sondas nasogástricas se abandonaron debido a las repetidas autoextubaciones. (105) La elección de estas vías de administración debe ser consensuada con el equipo multidisciplinario tratante, teniendo en cuenta los recursos disponibles, posibles complicaciones asociadas y la satisfacción del paciente. (105)

Las limitaciones del desarrollo de este trabajo recaen en la heterogeneidad de la literatura disponible, sin embargo, también es el fundamento del desarrollo de este. Por otro lado, se identificó que la gran mayoría de estudios que por ejemplo abarcan la evaluación preoperatoria en pacientes con cáncer de cabeza y cuello no incluyen una muestra significativa de pacientes con cáncer de laringe sin embargo afortunadamente se ha reconocido la importancia de estas estrategias en el manejo preoperatorio, siendo este además una oportunidad de campo investigativo para lograr dilucidar las necesidades específicas de estos pacientes. La inespecificidad de los antecedentes de los pacientes llevados a laringectomía total, la estadificación y la técnica quirúrgica también fue una limitante sobre todo en el análisis de los textos que abarcan el inicio de la vía oral. Varios estudios expusieron en sus trabajos que presentaban una limitación en la muestra estudiada lo que determinó para este trabajo también una limitación.

Metodológicamente el contacto con los cirujanos de cabeza y cuello también fue una limitante ya que no contábamos con el contacto directo a todos los socios, sino que se utilizaron mediadores en la comunicación y recursos electrónicos. Sin embargo, esta experiencia marca directrices para futuras actualización o trabajos alrededor de esta temática.

8. CONCLUSIONES

Se logró construir un consenso de terapia nutricional para pacientes adultos en postoperatorio de laringectomía total a partir del estudio realizado mediante metodología Delphi, con la participación de 14 cirujanos de cabeza y cuello de diferentes regiones de Colombia, pertenecientes a centros de salud con altos niveles de complejidad. Un total de 13 recomendaciones finales construidas mediante una revisión sistemática de la literatura divididas en dos contextos temporales, preoperatorio y posoperatorio. Dentro de las recomendaciones preoperatorias se consensuó: la realización una evaluación nutricional a todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe por parte del primer profesional que tenga contacto con el paciente diagnosticado de Novo e incluir la búsqueda activa de signos y síntomas sugestivos de malnutrición, realizar en el paciente electivo a laringectomía total la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente en la primera consulta preoperatoria, realizar en todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe la escala MST (Malnutrition screening tool) con el fin de identificar el riesgo de desnutrición en pacientes aún no desnutridos, indicar la valoración por un nutricionista desde el diagnóstico de cáncer de laringe y durante todo el seguimiento y manejo del paciente, realizar evaluaciones nutricionales periódicas en cada etapa del seguimiento y manejo del paciente diagnosticado con cáncer de laringe, implementar el protocolo para el manejo perioperatorio óptimo en cirugía mayor de cabeza y cuello con reconstrucción de colgajo libre realizado por la sociedad ERAS (Enhanced recovery after surgery society) y no realizar toma de marcadores nutricionales preoperatorios. Con respecto a las conductas postoperatorias se consensuó; la no toma de albúmina sérica en el posoperatorio inmediato como predictor de complicaciones postoperatorias en específico de formación de fistula faringocutánea, inicio de vía oral a partir del 7mo día postoperatorio de laringectomía total, individualizar el inicio de vía oral teniendo en cuenta el manejo previo quimioterapia y/o radioterapia preoperatoria,

valoración por fonología previa al inicio de la vía oral con el fin de evaluar función deglutoria, el no uso de sonda nasogástrica en pacientes en postoperatorio de laringectomía total y evaluar inicio de vía oral antes de considerar otras vías de alimentación.

Este consenso permite unificar conceptos, y brinda unos parámetros basados en la literatura y la experiencia de los expertos para un uso adecuado de la terapia nutricional en el periodo perioperatorio. Los resultados en este trabajo demuestran el auge e importancia que la optimización nutricional ha venido cobrando los últimos años sin embargo la heterogeneidad alrededor de estas conductas requieren continuar los esfuerzos investigativos con la finalidad de mejorar cada día más las prácticas clínicas.

En conclusión, el tratamiento nutricional integral de los pacientes sometidos a laringectomía total implica un enfoque polifacético y multidisciplinario, que incluye la evaluación preoperatoria, inicio de vía oral temprana teniendo en cuenta la individualización de cada caso, inicio de las vías de alimentación adecuadas y consideración de la vía oral como primera opción. Este enfoque, respaldado por las pruebas científicas disponibles, pretende optimizar el estado nutricional del paciente y favorecer su recuperación y bienestar a largo plazo.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social que establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, el presente consenso se clasificó como una investigación sin riesgo. Esta investigación se llevó a cabo con la aplicación de rondas con cuestionarios de preguntas semi-estructuradas a personas que fueron capaces de hacer valoraciones confiables sobre la pregunta de investigación, donde no se trataron temas sensibles relativos a su conducta o aspectos personales del experto. Todas las respuestas se mantuvieron anónimas, por ninguna circunstancia fueron divulgadas, su identidad, las respuestas a los cuestionarios y/o instrumentos de la investigación ni otra información que permitiera su identificación.

La participación de los expertos en esta investigación fue voluntaria y no constituyó un motivo de retribución de ninguna naturaleza. En el primer apartado del formulario se expuso el consentimiento informado en donde se aceptaba la participación en el proyecto de manera voluntaria, se muestra a continuación y en el anexo 5. Así mismo se contó con el aval de la asociación colombiana de cirujanos de cabeza y cuello en la participación de este proyecto. Sin necesidad de exposición a comité de ética.

“El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Cecilia Ochoa, Chiara Norato y Pilar Morales, de la Universidad del Rosario/CES. La meta de este estudio es definir un consenso de recomendaciones nutricionales perioperatorias dirigidas a los pacientes sometidos a laringectomía total.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder el siguiente cuestionario.

Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento a los datos de contacto adjuntos durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

A continuación, encontrará dos casillas indicando si acepta o no participar en este estudio, al aceptar su participación reconoce que entiende lo anteriormente descrito.

Las opiniones y resultados de las encuestas y diferentes rondas del proceso de investigación las custodiará el grupo investigador, digitalizadas y mantenidas en archivo por 10 años. La base de datos construida para el análisis de la información obtenida será objeto, igualmente de la custodia permanente por parte del grupo investigador.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Koroulakis A, Agarwal M. Laryngeal Cancer. [Actualizado 2024 May 7]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publicado; 2024 Ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526076/>.
- (2) GLOBOCAN. Cancer today [Internet]. Iarc.fr. [citado el 10 de febrero de 2013]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/14-Larynx-fact-sheet.pdf>
- (3) GLOBOCAN. Today cancer - Colombia [Internet]. Iarc.fr. [citado el 10 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/170-colombia-factsheets.pdf>
- (4) Cohen N, Fedewa S, Chen AY. Epidemiology and demographics of the head and neck cancer population. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2018;30(4):381–95. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2018.06.001>
- (5) Bejarano Rosales M, Álvarez Altamirano K, Fuchs-Tarlovsky V. Análisis comparativo de las guías de la ESPEN y la Academia de Nutrición y Dietética Americana sobre cuidado nutricional del paciente con cáncer publicadas en 2017. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 2019;2(1):29-41.
- (6) Dewys WD, Begg C, Lavin PT, et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Med* 1980; 69:491–497.

(7) Pezzuto F., Buonaguro L., Caponigro F., Ionna F., Starita N., Annunziata C., Buonaguro F.M., Tornesello M.L. Update on Head and Neck Cancer: Current Knowledge on Epidemiology, Risk Factors, Molecular Features and Novel Therapies. *Oncology*. 2015;89:125–136. doi: 10.1159/000381717.

(8) Rey-Ferro M, Castano R, Orozco O, et al. Nutritional and immunologic evaluation of patients with gastric cancer before and after surgery. *Nutrition* 1997; 13:878–881.

(9) Fu Y, Chen SW, Chen SQ, Ou-Yang D, Liu WW, Song M, Yang AK, Zhang Q. A Preoperative Nutritional Index for Predicting Cancer-Specific and Overall Survival in Chinese Patients With Laryngeal Cancer: A Retrospective Study. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Mar;95(11):e2962. doi: 10.1097/MD.0000000000002962. PMID: 26986105; PMCID: PMC4839886.

(10) The International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory [Internet]. Iarc.fr. [citado el 8 de julio de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/en>

(11) Mehanna H, Paleri V, West CML, Nutting C. Head and neck cancer--Part 1: Epidemiology, presentation, and prevention. *BMJ [Internet]*. 2010;341(sep20 1):c4684–c4684. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c4684>

(12) Bray F, Ren J-S, Masuyer E, Ferlay J. Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *Int J Cancer [Internet]*. 2013;132(5):1133–45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.27711>.

(13) Wyss A, Hashibe M, Chuang S-C, Lee Y-CA, Zhang Z-F, Yu G-P, et al. Cigarette, cigar, and pipe smoking and the risk of head and neck cancers: Pooled analysis in the international head and neck cancer epidemiology consortium. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2013;178(5):679–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwt029>

(14) Sankaranarayanan R, Masuyer E, Swaminathan R, Ferlay J, Whelan S. Head and neck cancer: a global perspective on epidemiology and prognosis. *Anticancer Res.* 1998;18(6B):4779–86.

(15) Yan K, Agrawal N, Gooi Z. Head and neck masses. *Med Clin North Am* [Internet]. 2018;102(6):1013–25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2018.06.012>

(16) Dawson C., Pracy P., Patterson J., Paleri V. Rehabilitation following open partial laryngeal surgery: Key issues and recommendations from the UK evidence based meeting on laryngeal cancer. *J. Laryngol. Otol.* 2019;133:177–182. doi: 10.1017/S0022215119000483

(17) Piazza C, Paderno A, Grazioli P, Del Bon F, Montalto N, Perotti P, et al. Laryngeal exposure and margin status in glottic cancer treated by transoral laser microsurgery. *Laryngoscope* [Internet]. 2018;128(5):1146–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.26861>

(18) Gorphe P. A contemporary review of evidence for transoral robotic surgery in laryngeal cancer. *Front Oncol* [Internet]. 2018;8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2018.00121>

(19) Cancer statistics review, 1975-2014 - SEER statistics [Internet]. SEER. [citado el 8 de julio de 2024]. Disponible en: https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2014/

(20) Oztürkcan S, Katılmış H, Ozdemir I, Tuna B, Güvenç IA, Dündar R. Occult contralateral nodal metastases in supraglottic laryngeal cancer crossing the midline. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2009;266(1):117–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-008-0721-x>

(21) Khan U, MacKay C, Rigby M, Trites J, Corsten M, Taylor SM. Management of positive resection margins following transoral laser microsurgery for glottic cancer. *Laryngoscope Investig Otolaryngol* [Internet]. 2023;8(6):1579–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/lio2.1184>

(22) Haddad G, Sataloff RT, Hamdan A-L. Laryngeal metastatic lesions: A literature review. *J Voice* [Internet]. 2022; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2022.06.016>

(23) Cîrstea A-I, Berteșteanu Șerban VG, Scăunașu R-V, Popescu B, Bejenaru PL, Simion-Antonie CB, et al. Management of locally advanced laryngeal cancer—from risk factors to treatment, the experience of a tertiary hospital from eastern Europe. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023;20(6):4737. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20064737>

(24) Simo R, Bradley P, Chevalier D, Dikkers F, Eckel H, Matar N, et al. European Laryngological Society: ELS recommendations for the follow-up of patients treated for laryngeal cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2014;271(9):2469–79. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-014-2966-x>.

(25) Knief J, Herber K, Muenscher A, Thorns C, Moeckelmann N. Tumor-stroma ratio in preoperative biopsies and matched surgical specimens in oral squamous cell carcinoma: Concordance and impact on recurrence-free and overall survival. *Pathol Res Pract* [Internet]. 2024;255(155211):155211. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.prp.2024.155211>

(26) Cunnane M, Moore A, Harries M. Screening not staging: a retrospective study of the rate of synchronous primary malignancy in 44 T1/T2 laryngeal cancer in a tertiary head and neck unit. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 2017;42(4):870–1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/coa.12714>

(27) Dawson C., Pracy P., Patterson J., Paleri V. Rehabilitation following open partial laryngeal surgery: Key issues and recommendations from the UK evidence based meeting on laryngeal cancer. *J. Laryngol. Otol.* 2019;133:177–182. doi: 10.1017/S0022215119000483

(28) Piazza C, Paderno A, Grazioli P, Del Bon F, Montalto N, Perotti P, et al. Laryngeal exposure and margin status in glottic cancer treated by transoral laser microsurgery. *Laryngoscope* [Internet]. 2018;128(5):1146–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.26861>

(29) Gorphe P. A contemporary review of evidence for transoral robotic surgery in laryngeal cancer. *Front Oncol* [Internet]. 2018;8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2018.00121>

(31) Obid R, Redlich M, Tomeh C. The treatment of laryngeal cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* [Internet]. 2019;31(1):1–11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2018.09.001>

(32) Ceachir O, Hainarosie R, Zainea V. Total laryngectomy - past, present, future. *Maedica (Buchar)*. 2014;9(2):210–6.

(33) Stell PM. Total laryngectomy. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 1981;6(5):351–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2273.1981.tb01810.x>

(34) Andaloro C, Widrich J. *Total Laryngectomy*. StatPearls Publishing; 2023.

(35) Maclean J, Cotton S, Perry A. Variation in surgical methods used for total laryngectomy in Australia. *J Laryngol Otol* [Internet]. 2008;122(7):728–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215108002119>

(36) Goepfert RP, Hutcheson KA, Lewin JS, Desai NG, Zafereo ME, Hessel AC, et al. Complications, hospital length of stay, and readmission after total laryngectomy. *Cancer* [Internet]. 2017;123(10):1760–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.30483>.

(37) Leong SC, Kartha S-S, Kathan C, Sharp J, Mortimore S. Outcomes following total laryngectomy for squamous cell carcinoma: one centre experience. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* [Internet]. 2012;129(6):302–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anorl.2011.10.012>

- (38) Valenzuela-Landaeta K, Rojas P, Basfi-Fer K. Evaluación nutricional del paciente con cáncer [Nutritional assessment for cancer patient. *Nutr Hosp* [Internet]. 2012;27(2):516–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0212-16112012000200025>
- (39) Imai T, Asada Y, Morita S, Saijo S, Fujii K, Kishimoto K, et al. Preoperative prognostic nutritional index as a method to predict postoperative complications after major head and neck surgery with free tissue transfer reconstruction. *Jpn J Clin Oncol* [Internet]. 2020;50(1):29–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jjco/hyz133>
- (40) Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. Nutritional deterioration in cancer: the role of disease and diet. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2003;15(8):443–50
- (41) Lees. Incidence of weight loss in head and neck cancer patients on commencing radiotherapy treatment at a regional oncology centre. *Eur J Cancer Care (Engl)* [Internet]. 1999;8(3):133–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2354.1999.00156.x>
- (42) Kokal WA. Effects of antineoplastic therapy on nutritional status: surgery, chemotherapy and radiotherapy. *Primary Care*. 1986;14:317–35.
- (43) Ma J, Yang X, Cao J, Huang M, Jiang J, Wu R. A comparative study of three nutritional risk screening tools in surgical inpatients with laryngeal cancer. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2020;29(2):227–33. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29\(2\).0003](http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29(2).0003)

(44) Kubrak C, Olson K, Jha N, Jensen L, Mccargar L, Seikaly H, et al. Nutritional impact symptoms: Key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of head and neck cancer patients prior to treatment. *Head Neck*. 2010;32:290–300.

(45) Larsson M, Hedelin B, Johansson I, Athlin E. Eating problems and weight loss for patients with head and neck cancer: A chart review from diagnosis until 1 year after treatment. *Cancer Nurs*. 2005;28:425–35..

(46) Kubrak C, Olson K, Jha N, Jensen L, Mccargar L, Seikaly H, et al. Nutritional impact symptoms: Key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of head and neck cancer patients prior to treatment. *Head Neck*. 2010;32:290–300.

(47) Bozzetti F, Cotogni P. Nutritional issues in head and neck cancer patients. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2020;8(2):102. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare8020102>

(48) Cereda E, Cappello S, Colombo S, Klersy C, Imarisio I, Turri A, et al. Nutritional counseling with or without systematic use of oral nutritional supplements in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *Radiother Oncol* [Internet]. 2018;126(1):81–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radonc.2017.10.015>

(49) Hearne BE, Dunaj JM, Daly JM, Strong EW, Vikram B, LePorte BJ, et al. Enteral nutrition support in head and neck cancer: tube vs. oral feeding during radiation therapy. *J Am Diet Assoc* [Internet]. 1985;85(6):669–74, 677. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0002-8223\(21\)03682-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0002-8223(21)03682-8)

(50) Salas S, Baumstarck-Barrau K, Alfonsi M, Digue L, Bagarry D, Feham N, et al. Impact of the prophylactic gastrostomy for unresectable squamous cell head and neck carcinomas treated with radio-chemotherapy on quality of life: Prospective randomized trial. *Radiother Oncol* [Internet]. 2009;93(3):503–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radonc.2009.05.016>

(51) Silander E, Nyman J, Bove M, Johansson L, Larsson S, Hammerlid E. Impact of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy on malnutrition and quality of life in patients with head and neck cancer: a randomized study. *Head Neck* [Internet]. 2012;34(1):1–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.21700>

(52) Corry J, Poon W, McPhee N, Milner AD, Cruickshank D, Porceddu SV, et al. Randomized study of percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tubes for enteral feeding in head and neck cancer patients treated with (chemo)radiation. *J Med Imaging Radiat Oncol* [Internet]. 2008;52(5):503–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1673.2008.02003.x>

(53) McClelland S 3rd, Andrews JZ, Chaudhry H, Teckie S, Goenka A. Prophylactic versus reactive gastrostomy tube placement in advanced head and neck cancer treated with definitive chemoradiotherapy: A systematic review. *Oral Oncol* [Internet]. 2018;87:77–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2018.10.028>

(54) Tai Y, Liu F, Liu T, Ma J, Qin L, Ji Y, et al. Risk factors and healing factors for pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy for laryngeal cancer: An epidemiological study. *Int Wound J* [Internet]. 2024;21(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/iwj.14706>

(55) Algargaz W, Mohamad I, Eid S, Khanfar A, Abushukair H. Stapler pharyngeal repair versus conventional suturing after laryngectomy in Jordanian laryngeal cancer patients. *Med Arch* [Internet]. 2022;76(5):363–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5455/medarh.2022.76.363-367>

(56) Chiu T-H, Shih H-S, Jeng S-F. A review of pharyngocutaneous fistula management in head and neck malignancies. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2023;12(5):1081–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21037/apm-22-1475>

(57) Eneda JF, Fernandes J, Monteiro E. Pharyngocutaneous fistula following total laryngectomy: a high-volume tertiary centre series. *Indian J Surg Oncol*. 2023;14(3):742–8.

(58) Kim DH, Kim SW, Hwang SH. Predictive value of risk factors for pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy. *Laryngoscope* [Internet]. 2023;133(4):742–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.30278>

(59) van der Linden NC, Kok A, Leermakers-Vermeer MJ, de Roos NM, de Bree R, van Crujnsen H, et al. Indicators for enteral nutrition use and prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy placement in patients with head and neck cancer undergoing chemoradiotherapy. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2017;32(2):225–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0884533616682684>

(60) Mattioli F, Bettini M, Molteni G, Piccinini A, Valoriani F, Gabriele S, et al. Analysis of risk factors for pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy with particular focus on nutritional status. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2015;35(4):243–8.

(61) Alabdullah M, Shaker K, Alomar K, Sardini Z, Hamdan A, Yousef O. Management of pharyngocutaneous fistula following laryngectomy with autologous fat graft: A case report and literature review. *Int J Surg Case Rep [Internet].* 2024;120(109781):109781. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.109781>

(62) Al-Wageeh S, Ahmed F, Alyhari Q, Mohammed F. Synchronous cervical necrotizing fasciitis and pharyngocutaneous fistula: A case report. *Int J Surg Case Rep [Internet].* 2022;93(106988):106988. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.106988>

(63) Fink DS, Peña S, Hanby D, Kunduk M, McWhorter AJ. Repair of pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy: A novel endoscopic approach. *Head Neck [Internet].* 2015;37(7). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.23911>.

(64) Ashley Hay, Lisa Pitkin, Kurinchi Gurusamy, "Early versus Delayed Oral Feeding in Patients following Total Laryngectomy", *Advances in Otolaryngology*, vol. 2014, Article ID 420239

(65) Lin A, Ye J, Wang Z, Li P. Analysis of post-operative efficacy and pharyngeal fistula healing in patients with laryngeal cancer treated with post-operative enteral nutrition support nursing combined with early oral feeding. *Oncol Lett [Internet].* 2020; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3892/ol.2020.11503>

(66) Lin A, Ye J, Wang Z, Li P. Analysis of post-operative efficacy and pharyngeal fistula healing in patients with laryngeal cancer treated with post-operative enteral nutrition support nursing combined with early oral feeding. *Oncol Lett* [Internet]. 2020; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3892/ol.2020.11503>

(67) Gattrell WT, Logullo P, van Zuuren EJ, Price A, Hughes EL, Blazey P, et al. ACCORD (ACcurate COnsensus Reporting Document): A reporting guideline for consensus methods in biomedicine developed via a modified Delphi. *PLoS Med* [Internet]. 2024;21(1):e1004326. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1004326>

(68) Langius JAE, van Dijk AM, Doornaert P, Kruizenga HM, Langendijk JA, Leemans CR, et al. More than 10% weight loss in head and neck cancer patients during radiotherapy is independently associated with deterioration in quality of life. *Nutr Cancer* [Internet]. 2013;65(1):76–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/01635581.2013.741749>

(69) Fesinmeyer MD, Mehta V, Blough D, Tock L, Ramsey SD. Effect of radiotherapy interruptions on survival in medicare enrollees with local and regional head-and-neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* [Internet]. 2010;78(3):675–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2009.08.004>

(70) Dai Y, Zhang Y, Yang M, Zhou L, Pan H, Xiao T, et al. Radiosensitivity-related genes and clinical characteristics of nasopharyngeal carcinoma. *Biomed Res Int* [Internet]. 2020;2020:1–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2020/1705867>

(71) Nozoe T, Kimura Y, Ishida M, Saeki H, Korenaga D, Sugimachi K. Correlation of pre-operative nutritional condition with post-operative complications in surgical treatment for oesophageal carcinoma. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2002;28(4):396–400. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/ejso.2002.1257>

(72) Gao Y, Fan RH. Correlation analysis of postoperative nutritional risk and surgical complications in elderly patients with laryngeal carcinoma. *Chin J Otorhinolaryngol-Skull Base Surg* [Internet]. 2016;22:266–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11798/j.issn.1007-1520.201604003>.

(73) Ma J, Yang X, Cao J, Huang M, Jiang J, Wu R. A comparative study of three nutritional risk screening tools in surgical inpatients with laryngeal cancer. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2020;29(2):227–33. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29\(2\).0003](http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29(2).0003)

(74) Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*. 2003 Ago ;22(4):415-21. doi: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0. PMID: 12880610.

(75) Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M; Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*. 2003 Ago ;22(4):415-21. doi: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0. PMID: 12880610.

(76) A.S.P.E.N. Board. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. JPEN J Parenter Enteral Nutr [Internet]. 1993;17(4S). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/014860719301700401>

(77) Elia M, Zellopour L, Stratton RJ. To screen or not to screen for adult malnutrition? Clin Nutr [Internet]. 2005;24(6):867–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2005.03.004>

(78) Chinese Medical Association (2007) Clinical Diagnosis and Treatment Guidelines- Parenteral Enteral Nutrition. People's Medical Publishing House, Beijing, 18-20. Disponible en: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3118266>

(79) Jianhong Ma, Xikang Yang, Jun Cao, Mengxuan Huang. A comparative study of three nutritional risk screening tools in surgical inpatients with laryngeal cancer. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition [Internet]. enero de 2020;29(2):227–33. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29\(2\).0003](http://dx.doi.org/10.6133/apjcn.202007_29(2).0003).

(80) Gianotti L, Braga M, Radaelli G, Mariani L, Vignali A, Di Carlo V. Lack of improvement of prognostic performance of weight loss when combined with other parameters. Nutrition. 1995;11(1):12–6.

(81) Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. Nutritional deterioration in cancer: The role of disease and diet. Clin Oncol (R Coll Radiol) [Internet]. 2003;15(8):443–50. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0936-6555\(03\)00155-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0936-6555(03)00155-9).

(82) Amaral TF, Antunes A, Cabral S, Alves P, Kent-Smith L. An evaluation of three nutritional screening tools in a Portuguese oncology centre. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2008;21:575–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-277x.2008.00917>

(83) Epstein AM, Read JL, Hoefler M. The relation of body weight to length of stay and charges for hospital services for patients undergoing elective surgery: a study of two procedures. *Am J Public Health* [Internet]. 1987;77(8):993–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2105/ajph.77.8.993>

(84) Isenring E. Evidence based practice guidelines for the nutritional management of patients receiving radiation therapy. *Nutrition & Dietetics* 2008;65:1-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1747-0080.2008.00252.x>

(85) Bauer JD, Ash S, Davidson WL, et al. Evidence based practice guidelines for the nutritional management of cancer cachexia. *Nutrition & Dietetics* [Internet]. 21 Agosto 2006 [citado el 2 de febrero de 2024];63(2):S3–32. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1747-0080.2006.00099.x/abstract..>

(86) Clinical Oncology Society of Australia. COSA guidelines for the nutritional management of adult patients with head and neck cancer [Internet]. Cancer council. 2024 [citado el 3 de julio de 2024]. Disponible en: http://wiki.cancer.org.au/australia/COSA:Head_and_neck_cancer_nutrition_guidelines

(87) Gibson RS. Principles of nutritional assessment [Internet]. 2a ed. Nueva York, NY, Estados Unidos de América: Oxford University Press; 2005. Disponible en:

<https://global.oup.com/academic/product/principles-of-nutritional-assessment-9780195171693?cc=es&lang=en&>

(88) Parhar HS, Durham JS, Anderson DW, Rush B, Prisman E. The association between the Nutrition-Related index and morbidity following head and neck microsurgery. *Laryngoscope* [Internet]. 2020;130(2):375–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/lary.27912>

(89) Moore C, Pegues J, Narisetty V, Spankovich C, Jackson L, Jefferson GD. Enhanced recovery after surgery nutrition protocol for major head and neck cancer surgery. *OTO Open* [Internet]. 2021;5(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/2473974x211021100>.

(90) Chorath K, Go B, Shinn JR, Mady LJ, Poonia S, Newman J, et al. Enhanced recovery after surgery for head and neck free flap reconstruction: A systematic review and meta-analysis. *Oral Oncol* [Internet]. 2021;113(105117):105117. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.105117>

(91) Eskander A, Kang SY, Tweel B, Sitapara J, Old M, Ozer E, et al. Quality indicators: Measurement and predictors in head and neck cancer free flap patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2018;158(2):265–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0194599817742373>.

(92) Serbanescu-Kele CMC, Halmos GB, Wedman J, van der Laan BFAM, Plaat BEC. Early feeding after total laryngectomy results in shorter hospital stay without increased risk of complications: a retrospective case-control study. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 2015;40(6):587–92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/coa.12420>

(93) Assis L, Negri S, Oliveira EL, Filho LF, Pires E. Pharyngocutaneous fistula after total laryngectomy: experience from Mário Penna Hospital. *Rev Bras Cirur Cabeça Pescoço*. 2004;33:77–81.

(94) O’Hara J, Lock C, Paleri V, Wight R. Oral feeding regimes following laryngectomy – A qualitative study of consultants’ opinions in the North of England. *Oral Oncol* [Internet]. 2009;45(8):727–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.11.004>

(95) Prasad KC, Sreedharan S, Dannana NK, Prasad SC, Chandra S. Early oral feeds in laryngectomized patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2006 Jun;115(6):433-8. doi: 10.1177/000348940611500606. PMID: 16805374.

(96) Kishikova L, Fleming JC. Oral feeding following laryngectomy: Early or delayed? *Int J Surg* [Internet]. 2014;12(11):1137–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsu.2014.09.003>

(97) Kerawala CJ, Riva F, Paleri V. The impact of early oral feeding following head and neck free flap reconstruction on complications and length of stay. *Oral Oncol* [Internet]. 2021;113(105094):105094. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.105094>

(98) Yi X, Hu C, Peng Y, Wen Z, Li X, Ye L, et al. Meta-analysis on the safety and efficacy of early oral feeding after total laryngectomy. *J BUON*. 2021;26(5):2019–25.

(99) Serbanescu-Kele CMC, Halmos GB, Wedman J, van der Laan BFAM, Plaat BEC. Early feeding after total laryngectomy results in shorter hospital stay without increased risk of complications: a retrospective case-control study. *Clin Otolaryngol* [Internet]. 2015;40(6):587–92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/coa.12420>

(100) Sousa AA, Porcaro-Salles JM, Soares JMA, de Moraes GM, Silva GS, Sepulcri RA, et al. Does early oral feeding increase the likelihood of salivary fistula after total laryngectomy? *J Laryngol Otol* [Internet]. 2014;128(4):372–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/s0022215114000747>

(101) Aires FT, Dedivitis RA, Petrarolha SMP, Bernardo WM, Cernea CR, Brandão LG. Early oral feeding after total laryngectomy: A systematic review: Early Oral Feeding after Total Laryngectomy. *Head Neck* [Internet]. 2015;37(10):1532–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.23755>

(102) Seven H, Calis AB, Turgut S. A randomized controlled trial of early oral feeding in laryngectomized patients. *Laryngoscope* [Internet]. 2003;113(6):1076–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00005537-200306000-00030>.

(103) Song J, Jing S, Shi H. The clinical observation of early oral feeding following total laryngectomy. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi*. 2003;17(9):527–8.

(104) Ahmed OH, Roden DF, Ahmed YC, Wang B, Nathan C-AO, Myssiorek D. Perioperative management of total laryngectomy patients: A survey of American Head and Neck Society

surgeons. *Ann Otol Rhinol Laryngol* [Internet]. 2019;128(6):534–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0003489419830118>.

(105) Grobbelaar EJ, Owen S, Torrance AD, Wilson JA. Nutritional challenges in head and neck cancer. *Clin Otolaryngol Allied Sci* [Internet]. 2004;29(4):307–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2273.2004.00850.x>

(106) Homer JJ, Winter SC, Abbey EC, Aga H, Agrawal R, ap Dafydd D, et al. Head and neck cancer: United Kingdom national multidisciplinary guidelines, sixth edition. *J Laryngol Otol* [Internet]. 2024;138(S1):S1–224. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/s0022215123001615>

(107) Pauloski BR. Rehabilitation of dysphagia following head and neck cancer. *Phys Med Rehabil Clin N Am* [Internet]. 2008;19(4):889–928, x. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2008.05.010>

(108) Clarke P, Radford K, Coffey M, Stewart M. Speech and swallow rehabilitation in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol* [Internet]. 2016;130(S2):S176–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1017/s0022215116000608>

(109) Aprigliano F. Use of the nasogastric tube after totallaryngectomy: is it truly necessary? *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990;99:513-4. Disponible en: doi: 10.1177/000348949009900703. PMID: 2195958.

(110) Chernoff R. Geriatric nutrition: The health professional's handbook. 2a ed. Filadelfia, PA, Estados Unidos de América: Aspen; 1999.

(111) Drickamer MA, Cooney LM. A geriatrician's guide to enteral feeding. *AmGeriatr Soc*. 1993;41(1):672–9. Disponible en: doi: 10.1111/j.1532-5415.1993.tb06744.x. PMID: 8304999.

(112) Lees J. Nasogastric and percutaneous endoscopic gastrostomy feeding in head and neck cancer patients receiving radiotherapy treatment at a regional oncology unit: a two-year study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 1997;6:45–9. Disponible en: doi: 10.1111/j.1365-2354.1997.tb00268.x. PMID: 9238929

(113) Hébuterne X, Lemarié E, Michallet M, de Montreuil CB, Schneider SM, Goldwasser F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* [Internet]. 2014;38(2):196–204. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0148607113502674>

(114) Ho Y-W, Yeh K-Y, Hsueh S-W, Hung C-Y, Lu C-H, Tsang N-M, et al. Impact of early nutrition counseling in head and neck cancer patients with normal nutritional status. *Support Care Cancer* [Internet]. 2021;29(5):2777–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-020-05804-3>

(115) Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global

clinical nutrition community. Clin Nutr [Internet]. 2019;38(1):1–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>

(116) Brown T, Ross L, Jones L, Hughes B, Banks M. Nutrition outcomes following implementation of validated swallowing and nutrition guidelines for patients with head and neck cancer. Support Care Cancer [Internet]. 2014;22(9):2381–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-014-2180-9>

(117) Isenring EA, Capra S, Bauer JD. Nutrition intervention is beneficial in oncology outpatients receiving radiotherapy to the gastrointestinal or head and neck area. Br J Cancer [Internet]. 2004;91(3):447–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bjc.6601962>

(118) Kiss NK, Krishnasamy M, Loeliger J, Granados A, Dutu G, Corry J. A dietitian-led clinic for patients receiving (chemo)radiotherapy for head and neck cancer. Support Care Cancer [Internet]. 2012;20(9):2111–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-011-1321-7>.

(119) Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Marques Vidal P, Camilo ME. Impact of nutrition on outcome: A prospective randomized controlled trial in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. Head Neck [Internet]. 2005 [citado el 8 de julio de 2024];27(8):659–68. Disponible en: DOI: [10.1002/hed.20221](https://doi.org/10.1002/hed.20221)

(120) Isenring EA, Bauer JD, Capra S. Nutrition support using the American Dietetic Association medical nutrition therapy protocol for radiation oncology patients improves dietary intake compared with standard practice. J Am Diet Assoc [Internet]. 2007;107(3):404–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2006.12.007>

(121) van den Berg MGA, Rasmussen-Conrad EL, Wei KH, Lintz-Luidens H, Kaanders JHAM, Merkx MAW. Comparison of the effect of individual dietary counselling and of standard nutritional care on weight loss in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. Br J Nutr [Internet]. 2010 [citado el 8 de julio de 2024];104(6):872–7. Disponible en: DOI: [10.1017/S0007114510001315](https://doi.org/10.1017/S0007114510001315)

(122) Wood K. Audit of nutritional guidelines for head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. J Hum Nutr Diet [Internet]. 2005 [citado el 8 de julio de 2024];18(5):343–51. Disponible en: DOI: [10.1111/j.1365-277X.2005.00632.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2005.00632.x)

(123) Schache A, Kerawala C, Ahmed O, Brennan PA, Cook F, Garrett M, et al. British association of head and neck oncologists (BAHNO) standards 2020. J Oral Pathol Med [Internet]. 2021;50(3):262–73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jop.13161>

(124) Bokhorst-De Van Der Schuer V, Langendoen MA, Vondeling SI. Perioperative enteral nutrition and quality of life of severely malnourished head and neck cancer patients: a randomized clinical trial. Clin Nutr. 2000;19:437–44. Disponible en: DOI: [10.1054/clnu.2000.0148](https://doi.org/10.1054/clnu.2000.0148)

(125) Ackerman D, Laszlo M, Provisor A, Yu A. Nutrition Management for the Head and Neck Cancer Patient. En: Cancer Treatment and Research. Cham: Springer International Publishing; 2018. p. 187–208. Disponible en : DOI: [10.1007/978-3-319-65421-8_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65421-8_11)

(126) Bilku DK, Dennison AR, Hall TC, Metcalfe MS, Garcea G. Role of preoperative carbohydrate loading: a systematic review. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 2014;96(1):15–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1308/003588414X13824511650614>

(127) Reis TG, Silva RAWP da, Nascimento E dos S, Bessa J de Júnior, Oliveira MC, Fava AS, et al. Early postoperative serum albumin levels as predictors of surgical outcomes in head and neck squamous cell carcinoma. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2022;88:S48–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.03.004>

(128) Ahmed OH, Roden DF, Ahmed YC, Wang B, Nathan CO, Myssiorek D. Perioperative Management of Total Laryngectomy Patients: A Survey of American Head and Neck Society Surgeons. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2019 Jun;128(6):534-540. Disponible en: doi: 10.1177/0003489419830118.

(129) Gill A, Farwell DG, Moore MG. Nutrition and Perioperative Care for the Patient with Head and Neck Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2018 Nov;30(4):411-420. Disponible en: doi: 10.1016/j.coms.2018.06.003.

(130) Pfister DG, Spencer S, Adelstein D, Adkins D, Anzai Y, Brizel DM, et al. Head and Neck Cancers, version 2.2020, NCCN clinical practice Guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw* [Internet]. 2020;18(7):873–98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6004/jnccn.2020.0031>

(131) Axelsson L, Silander E, Nyman J, Bove M, Johansson L, Hammerlid E. Effect of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy tube on swallowing in advanced head and neck cancer: A randomized controlled study. *Head Neck* [Internet]. 2017;39(5):908–15.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/hed.24707>

(132) Johnson DE, Burtneß B, Leemans CR, Lui VWY, Bauman JE, Grandis JR (2020) Head and neck squamous cell carcinoma. *Nat Rev Dis Primers* 6(1):92

(133) Hunter M, Kellett J, Toohey K, D’Cunha NM, Isbel S, Naumovski N (2020) Toxicities caused by head and neck cancer treatments and their influence on the development of malnutrition: review of the literature. *Eur J Investig Health Psychol Educ* 10(4):935–949

(134) Brown T, Edwards A, Pashley A, Lehn B, Vasani S, Hodge R, Bauer J. Nutritional status and post-operative complications in patients undergoing surgery for advanced pharyngeal or laryngeal cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2023 Dec;280(12):5531-5538. doi: 10.1007/s00405-023-08139-x. Epub 2023 Aug 3. PMID: 37535080; PMCID: PMC10620302.

(135) Tsetsos N, Poutoglidis A, Vlachtsis K, Stavrakas M, Nikolaou A, Fyrmpas G. Twenty-year experience with salvage total laryngectomy: lessons learned. *J Laryngol Otol*. 2021 Aug;135(8):729-736. doi: 10.1017/S0022215121001687. Epub 2021 Jul 5. PMID: 34219631.

(136) Lee MY, Belfiglio M, Zeng J, Fleming CW, Koyfman S, Joshi NP, Lamarre E, Prendes B, Scharpf J, Lorenz RR, Woody NM, Adelstein DJ, Geiger JL, Chute DJ, Ku JA. Primary Total Laryngectomy versus Organ Preservation for Locally Advanced T3/T4a Laryngeal Cancer. *Laryngoscope*. 2023 May;133(5):1122-1131. doi: 10.1002/lary.30254.

11. ANEXOS

Anexo 1. Tabla de estadificación TNM del cáncer de laringe según AJCC

T para cáncer de laringe

Tumor Primario (T)	
TX	Tumor primario no puede ser evaluado
T0	Sin evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ

Supraglotis

T1	Tumor limitado a un subsitio de la supraglotis con movilidad normal de las cuerdas vocales
T2	Tumor que invade la mucosa más de un subsitio adyacente de la supraglotis o gloti o una región fuera de la supraglotis (p.e. mucosa de la base de la lengua, vallécula , pared medial del seno piriforme) sin fijación de la laringe
T3	Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal y/o invasión de cualquiera de las siguientes: área postcricoidea, tejidos pre-epiglóticos , espacio paraglótico, y/o

	corteza interna del cartílago tiroideo
T4a	Enfermedad local moderadamente avanzada Invasión tumoral a través del cartílago tiroideo y/o invade tejidos más allá de la laringe (p.e. tráquea, tejido blando del cuello incluyendo músculos extrínsecos profundos de la lengua, tiroides o esofago)
T4b	Enfermedad localmente muy avanzada tumor invade el espacio prevertebral, encierra la arteria carótida o invade estructuras mediastinales

Glottis

T1	Tumor limitado a la(s) cuerda(s) vocales (puede afectar la comisura anterior o posterior) con movilidad normal
T1a	Tumor limitado a una cuerda vocal
T1b	Tumor afecta ambas cuerdas vocales
T2	Tumor se extiende a la supraglotis y/o subglottis, y/o con daño de la movilidad de la cuerda vocal
T3	Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal y/o invasión del espacio

	paraglótico, y/o corteza interna del cartílago tiroideo
T4a	Enfermedad local moderadamente avanzada Tumor invade más allá de la corteza del cartílago tiroideo y/o invade tejidos más allá de la laringe (p.e. tráquea, tejido blando del cuello incluyendo músculos extrínsecos profundos de la lengua, tiroides o esofago)
T4b	Enfermedad localmente muy avanzada tumor invade el espacio prevertebral, encierra la arteria carótida o invade estructuras mediastinales

Subglotis

T1	Tumor limitado a la subglotis
T2	Tumor extendido a cuerda(s) vocal(es) con movilidad normal
T3	Tumor limitado a la laringe con fijación de cuerda vocal
T4a	Enfermedad local moderadamente avanzada tumor que invade cartílagos tiroides y/o cricoides y/o invade tejidos más allá de la laringe (p.e. tráquea, tejido blando del

	cuello incluyendo músculos extrínsecos profundos de la lengua, tiroides o esofago)
T4b	Enfermedad localmente muy avanzada tumor invade el espacio prevertebral, encierra la arteria carótida o invade estructuras mediastinales

Estadificación de cuello bajo el sistema de estadificación TNM para tumores de la cabeza y cuello (incluyendo tumores de laringe)

Nódulos linfáticos regionales (N)	
NX	Nódulos linfáticos regionales no pueden ser evaluados
N0	Sin evidencia de nódulos metastásicos
N1	Metástasis en un solo nódulo linfático ipsilateral, de 3 cm o menos en su mayor dimensión
N2	Metástasis en un solo nódulo linfático, de más de 3 cm en su mayor dimensión pero no más de 6 cm; o múltiples nódulos linfáticos ipsilaterales, ninguno de las de 6 cm en su mayor dimensión; o nódulos linfáticos bilaterales o contralaterales de no más de 6 cm en su mayor dimensión

N2a	Metástasis en un solo nódulo linfático ipsilateral, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión
N2b	Metástasis en múltiples nódulos linfáticos ipsilaterales
N2c	Metástasis en nódulos linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión
N3	Metástasis en un nódulo linfático contralateral de más de 6 cm en su mayor dimensión

Metástasis a distancia	
MX	Metástasis a distancia no pueden ser evaluados
M0	Sin evidencia de metástasis a distancia
M1	Metástasis a distancia

Tomado y adecuado de: QUICK REFERENCE GUIDE TO TNM Staging of Head and Neck Cancer and Neck Dissection Classification , cuarta edición , Academia Americana de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello - Sociedad americana de cabeza y cuello . 2014.

https://www.entnet.org/wp-content/uploads/files/NeckDissection_QuickRefGuide_highresFINAL.pdf

**Anexo 2. Lista de chequeo de la ACCORD (ACcurate CONsensus Reporting Document)
- Guía de presentación de informes para métodos de consenso.**

Item No.	Section	Checklist Item (<i>help text</i>)	Page No.	
T1	Title	Identify the article as reporting a consensus exercise and state the consensus methods used in the title. <i>For example, Delphi or nominal group technique.</i>		
I1	Introduction	Explain why a consensus exercise was chosen over other approaches.		
I2		State the aim of the consensus exercise, including its intended audience and geographical scope (national, regional, global).		
I3		If the consensus exercise is an update of an existing document, state why an update is needed, and provide the citation for the original document.		
M1	Methods Registration	If the study or study protocol was prospectively registered, state the registration platform and provide a link. If the exercise was not registered, this should be stated. <i>Recommended to include the date of registration.</i>		
M2	Selection of SC and/or panellists	Describe the role(s) and areas of expertise or experience of those directing the consensus exercise. <i>For example, whether the project was led by a chair, co-chairs or a steering committee, and, if so, how they were chosen. List their names if appropriate, and whether there were any subgroups for individual steps in the process.</i>		
M3		Explain the criteria for panellist inclusion and the rationale for panellist numbers. State who was responsible for panellist selection.		
M4		Describe the recruitment process (how panellists were invited to participate). <i>Include communication/advertisement method(s) and locations, numbers of invitations sent, and whether there was centralised oversight of invitations or if panellists were asked/allowed to suggest other members of the panel.</i>		
M5		Describe the role of any members of the public, patients or carers in the different steps of the study.		
M6		Preparatory research	Describe how information was obtained prior to generating items or other materials used during the consensus exercise. <i>This might include a literature review, interviews, surveys, or another process.</i>	
M7			Describe any systematic literature search in detail, including the search strategy and dates of search or the citation if published already. <i>Provide the details suggested by the reporting guideline PRISMA and the related PRISMA-Search extension.</i>	

M8		Describe how any existing scientific evidence was summarised and if this evidence was provided to the panellists.	
M9	Assessing consensus	Describe the methods used and steps taken to gather panellist input and reach consensus (for example, Delphi, RAND-UCLA, nominal group technique). <i>If modifications were made to the method in its original form, provide a detailed explanation of how the method was adjusted and why this was necessary for the purpose of your consensus-based study.</i>	
M10		Describe how each question or statement was presented and the response options. State whether panellists were able to or required to explain their responses, and whether they could propose new items. <i>Where possible, present the questionnaire or list of statements as supplementary material.</i>	
M11		State the objective of each consensus step. <i>A step could be a consensus meeting, a discussion or interview session, or a Delphi round.</i>	
M12		State the definition of consensus (for example, number, percentage, or categorical rating, such as ‘agree’ or ‘strongly agree’) and explain the rationale for that definition.	
M13		State whether items that met the prespecified definition of consensus were included in any subsequent voting rounds.	
M14		For each step, describe how responses were collected, and whether responses were collected in a group setting or individually.	
M15		Describe how responses were processed and/or synthesised. <i>Include qualitative analyses of free-text responses (for example, thematic, content or cluster analysis) and/or quantitative analytical methods, if used.</i>	
M16		Describe any piloting of the study materials and/or survey instruments. <i>Include how many individuals piloted the study materials, the rationale for the selection of those individuals, any changes made as a result and whether their responses were used in the calculation of the final consensus. If no pilot was conducted, this should be stated.</i>	
M17		If applicable, describe how feedback was provided to panellists at the end of each consensus step or meeting. <i>State whether feedback was quantitative (for example, approval rates per topic/item) and/or qualitative (for example, comments, or lists of approved items), and whether it was anonymised.</i>	

M18		State whether anonymity was planned in the study design. Explain where and to whom it was applied and what methods were used to guarantee anonymity.	
M19		State if the steering committee was involved in the decisions made by the consensus panel. <i>For example, whether the steering committee or those managing consensus also had voting rights.</i>	
M20	Participation	Describe any incentives used to encourage responses or participation in the consensus process. <i>For example, were invitations to participate reiterated, or were participants reimbursed for their time.</i>	
M21		Describe any adaptations to make the surveys/meetings more accessible. <i>For example, the languages in which the surveys/meetings were conducted and whether translations or plain language summaries were available.</i>	
R1	Results	State when the consensus exercise was conducted. List the date of initiation and the time taken to complete each consensus step, analysis, and any extensions or delays in the analysis.	
R2		Explain any deviations from the study protocol, and why these were necessary. <i>For example, addition of panel members during the exercise, number of consensus steps, stopping criteria; report the step(s) in which this occurred.</i>	
R3		For each step, report quantitative (number of panellists, response rate) and qualitative (relevant socio-demographics) data to describe the participating panellists.	
R4		Report the final outcome of the consensus process as qualitative (for example, aggregated themes from comments) and/or quantitative (for example, summary statistics, score means, medians and/or ranges) data.	
R5		List any items or topics that were modified or removed during the consensus process. Include why and when in the process they were modified or removed.	
<u>D1</u>	Discussion	Discuss the methodological strengths and limitations of the consensus exercise. <i>Include factors that may have impacted the decisions (for example, response rates, representativeness of the panel, potential for feedback during consensus to bias responses, potential impact of any non-anonymised interactions).</i>	
D2		Discuss whether the recommendations are consistent with any pre-existing literature and, if not, propose reasons why this process may have arrived at alternative conclusions.	

O1	Other information	List any endorsing organisations involved and their role.	
O2		State any potential conflicts of interests, including among those directing the consensus study and panellists. Describe how conflicts of interest were managed.	
O3		State any funding received and the role of the funder. <i>Specify, for example, any funder involvement in the study concept/design, participation in the steering committee, conducting the consensus process, funding of any medical writing support. This could be disclosed in the methods or in the relevant transparency section of the manuscript. Where a funder did not play a role in the process or influence the decisions reached, this should be specified.</i>	

Tomado de: Gattrell WT, Logullo P, van Zuuren EJ, Price A, Hughes EL, et al. (2024) ACCORD (ACcurate COnsensus Reporting Document): A reporting guideline for consensus methods in biomedicine developed via a modified Delphi. PLOS Medicine 21(1): e1004326. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004326>

Anexo 3. Palabras clave y estrategias de búsqueda

PREGUNTA 1 ¿En pacientes elegidos a laringectomía total, es útil realizar evaluaciones preoperatorias haciendo uso de escalas de valoración nutricional para mejorar los desenlaces postoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy [MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Nutrition Assessment [MeSH] subjective global assessment care, NRS2002, perioperative[MeSH]		postoperative complications [Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperative outcome.
Estrategia de búsqueda: PubMed			
Consulta		Resultados	
((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms])) AND		1,017	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
<p>((nutrition assessment[MeSH Terms]) OR (nutrition assessment[Title/Abstract]) OR (subjective global assessment[Title/Abstract]) OR (NRS2002[Text Word]) OR (perioperative care[MeSH Terms])) AND ((postoperative complication[MeSH Terms]) OR (postoperative complication [Text Word]) OR (fistula [Text Word]) OR (Surgical Wound dehiscence[Text Word]) OR (posoperative outcome[Text Word]))</p>			
<p>((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms])) AND ((nutrition assessment[MeSH Terms]) OR (nutrition assessment[Title/Abstract]) OR (subjective global assessment[Title/Abstract]) OR (NRS2002[Text Word]) OR (perioperative</p>		322	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
<p>care[MeSH Terms])) AND ((postoperative complication[MeSH Terms]) OR (postoperative complication [Text Word]) OR (fistula [Text Word]) OR (Surgical Wound dehiscence[Text Word]) OR (posoperative outcome[Text Word]))</p>			
<p>((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms]) NOT (esophagus[Title/Abstract])) AND ((nutrition assessment[MeSH Terms]) OR (nutrition assessment[Title/Abstract]) OR (subjective global assessment[Title/Abstract]) OR (NRS2002[Text Word]) OR (perioperative care[MeSH Terms])) AND ((postoperative complication[MeSH Terms]) OR (postoperative complication [Text Word]) OR (fistula [Text Word]) OR (Surgical</p>		310	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Wound dehiscence[Text Word]) OR (posoperative outcome[Text Word])) AND (y_10[Filter])) NOT (esophagous[Title/Abstract])			
((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms]) NOT (esophagus[Title/Abstract]) NOT (esophagectomy[Title/Abstract])) AND ((nutrition assessment[MeSH Terms]) OR (nutrition assessment[Title/Abstract]) OR (subjective global assessment[Title/Abstract]) OR (NRS2002[Text Word]) OR (perioperative care[MeSH Terms])) AND ((postoperative complication[MeSH Terms]) OR (postoperative complication [Text Word]) OR (fistula [Text Word]) OR (Surgical Wound dehiscence[Text Word]) OR		206	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
(posoperative outcome[Text Word])) AND (y_10[Filter]))			

PREGUNTA 2 ¿En pacientes elegidos a laringectomía total, es útil realizar evaluaciones preoperatorias haciendo uso de marcadores nutricionales para mejorar los desenlaces postoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	marcadores nutricionales	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy [MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Albumin, nutritional markers		postoperative complications [Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	marcadores nutricionales	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
			dehiscence [MeSH],postoperativ e outcome.
Estrategia de búsqueda: PubMed			
Consulta		Resultados	
(((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms]))) AND (albumin[Title/Abstract]) OR (nutritional markers[Text Word])		1752	
(((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms]))) AND (albumin[Title/Abstract]) OR (nutritional markers[Text Word]) AND (postoperative complication[MeSH Terms])		233	
((laryngectomy[MeSH Terms]) OR (head and neck neoplasms[MeSH Terms])) AND		166	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	marcadores nutricionales	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
(albumin[Title/Abstract])) OR (nutritional markers[Text Word]) AND (postoperative complication[MeSH Terms]) NOT (esophageal cancer [Title/Abstract])) NOT (oral cancer[Title/Abstract])			

PREGUNTA 3 ¿En pacientes en postoperatorio de laringectomía total , es conveniente iniciar vía oral nutricional temprana o tardía para mejorar los desenlaces posoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vía oral	Temprana vs Tardía	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy	Oral feeding, enteral nutrition , enteral		postoperative complications

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vía oral	Temprana vs Tardía	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
[MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	feeding[MeSH Terms], Late oral feeding, Early oral feeding		[Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperativ e outcome.
Estrategia de búsqueda: PubMed			
Consulta		Resultados	
((laryngectomy[Text Word]) OR ("head and neck neoplasms"[MeSH Terms])) AND (((oral feeding[Text Word]) OR ("enteral nutrition"[Text Word]))AND (("early"[Text Word]) OR ("enteral nutrition"[Text Word]))) AND ((fistula[Text Word]) OR ("surgical outcomes"[Text Word]) OR ("postoperative"[Text Word]))		592	
((laryngectomy[Text Word]) OR ("head and		108	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vía oral	Temprana vs Tardía	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
neck neoplasms"[MeSH Terms])) AND (((oral feeding[Text Word]) AND (("early"[Text Word]) OR ("enteral nutrition"[Text Word]))) AND ((fistula[Text Word]) OR ("surgical outcomes"[Text Word]) OR ("postoperative"[Text Word]))			

PREGUNTA 4 ¿En pacientes en postoperatorio de laringectomía total, es conveniente iniciar terapia enteral, parenteral o mixta para mejorar los desenlaces postoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy	Parenteral feeding[MeSH		postoperative complications

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
[MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Terms], enteral feeding[MeSH Terms], nasogastric tube, gastrostomy		[Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperativ e outcome.
Estrategia de búsqueda: PubMed			
Consulta		Resultados	
((laryngectomy[Text Word]) OR ("head and neck neoplasms"[MeSH Terms])) AND (("enteral feeding"[MeSH Terms]) OR ("parenteral feeding[MeSH Terms"]) OR("enteral nutrition"[Text Word]) OR ("parenteral nutrition"[Text Word]) OR ("nasogastric tube"[Text Word]) OR ("Gastrostomy"[Text Word])) AND		1236	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
((fistula[Text Word]) OR ("surgical outcomes"[Text Word]) OR ("postoperative"[Text Word])))			
((laryngectomy[Text Word]) OR ("head and neck neoplasms"[MeSH Terms])) AND (("enteral feeding"[MeSH Terms]) OR ("parenteral feeding[MeSH Terms"]) OR("enteral nutrition"[Text Word]) OR ("parenteral nutrition"[Text Word]) OR ("nasogastric tube"[Text Word]) OR ("Gastrostomy"[Text Word])) AND ((fistula[Text Word]) OR ("surgical outcomes"[Text Word]) OR ("postoperative"[Text Word]))) NOT (esophageal cancer [Title/Abstract])) NOT (oral cancer[Title/Abstract])			974
((laryngectomy[Text Word]) AND			647

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
<p>(“Laryngectomy”[Title/Abstract]) OR (“head and neck neoplasms”[MeSH Terms])) AND ((“enteral feeding”[MeSH Terms]) OR (“parenteral feeding”[MeSH Terms]) OR (“enteral nutrition”[Text Word]) OR (“parenteral nutrition”[Text Word]) OR (“nasogastric tube”[Text Word]) OR (“Gastrostomy”[Text Word])) AND ((fistula[Text Word]) OR (“surgical outcomes”[Text Word]) OR (“postoperative”[Text Word])) NOT (esophageal cancer [Title/Abstract]) NOT (“oral”[Title/Abstract]) NOT (oesophagus [Title/Abstract]) NOT (“Surgical technique”[Title/Abstract]) NOT (“TORS”[Title/Abstract]) NOT (“Glossectomy”[Title/Abstract])</p>			
((laryngectomy[Text Word]) AND		68	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
<p>(“Laryngectomy”[Title/Abstract])) AND (“head and neck neoplasms”[MeSH Terms]) AND ((“enteral nutrition”[Text Word]) OR (“parenteral nutrition”[Text Word]) OR (“nasogastric tube”[Text Word]) OR (“Gastrostomy”[Text Word])) AND ((fistula[Text Word]) OR (“surgical outcomes”[Text Word]) OR (“postoperative”[Text Word])) NOT (esophageal cancer [Title/Abstract])) NOT (“oral”[Title/Abstract]) NOT (oesophagus [Title/Abstract]) NOT (“Surgical technique”[Title/Abstract]) NOT (“TORS”[Title/Abstract]) NOT (“Glossectomy”[Title/Abstract]) NOT (“tongue cancer”[Title/Abstract])</p>			

PREGUNTA 1 ¿En pacientes elegidos a laringectomía total, es útil realizar evaluaciones preoperatorias haciendo uso de escalas de valoración nutricional para mejorar los desenlaces posoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy [MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Nutrition Assessment [MeSH] subjective global assessment care, NRS2002, perioperative[MeSH]		postoperative complications [Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperative outcome.
Estrategia de búsqueda:ScienceDirect			
Consulta		Resultados	
("laryngectomy") OR ("Head and neck surgery") OR ("Head and neck surgery" MeSH terms)Title, abstract,		42	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Escalas de valoración nutricional	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
keywords:((total laryngectomy) OR (head and neck surgery)) AND ((nutrition assessment) OR (nutritional scores) OR ("subjective global assessment care"OR (NRS2002))			

PREGUNTA 2 ¿En pacientes elegidos a laringectomía total, es útil realizar evaluaciones preoperatorias haciendo uso de marcadores nutricionales para mejorar los desenlaces posoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	marcadores nutricionales	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy	Albumin, nutritional markers		postoperative complications

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	marcadores nutricionales	No intervención	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
[MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]			[Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperativ e outcome.
Estrategia de búsqueda: ScienceDirect			
Consulta		Resultados	
("laryngectomy") OR ("Head and neck surgery") OR ("Head and neck surgery" MeSH terms)Title, abstract, keywords:((total laryngectomy) OR (head and neck surgery)) AND (("nutritional markers") OR (albumin)) AND ("postoperative")		31	

PREGUNTA 3 ¿En pacientes en postoperatorio de laringectomía total , es conveniente iniciar vía oral nutricional temprana o tardía para mejorar los desenlaces posoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vía oral	Temprana vs Tardía	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy [MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Oral feeding, enteral nutrition , enteral feeding[MeSH Terms], Late oral feeding, Early oral feeding		postoperative complications [Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperative outcome.
Estrategia de búsqueda: ScienceDirect			
Consulta		Resultados	
("laryngectomy") OR ("Head and neck surgery") OR ("Head and neck surgery" MeSH terms)Title, abstract, keywords:((total laryngectomy) OR (head and neck surgery)) AND ("oral feeding")		23	

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vía oral	Temprana vs Tardía	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
OR (enteral feeding) AND (("early") OR ("Late"))			

PREGUNTA 4 ¿En pacientes en postoperatorio de laringectomía total, es conveniente iniciar terapia enteral, parenteral o mixta para mejorar los desenlaces posoperatorios?

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
Adults [MeSH] Laryngectomy [MeSH] Head and Neck neoplasm [MeSH]	Parenteral feeding[MeSH Terms], enteral feeding[MeSH Terms], nasogastric tube, gastrostomy		postoperative complications [Mesh] Fístula [MeSH], Surgical Wound dehiscence [MeSH],postoperativ

Población	Intervención	Comparación	Resultados
Pacientes adultos candidatos a laringectomía total	Vías de alimentación	enteral vs parenteral vs mixta	Desenlaces posoperatorio
Palabras clave			
			e outcome.
Estrategia de búsqueda: ScienceDirect			
Consulta		Resultados	
("laryngectomy") OR ("Head and neck surgery") OR ("Head and neck surgery" MeSH terms)Title, abstract, keywords:((total laryngectomy) OR (head and neck surgery)) AND (("parenteral nutrition") OR (gastrostomy) OR ("nasogastric tube") OR (("nutritional support") AND (Postoperative))		86	

Anexo 4. Instructivo para la contestación del formulario



Bienvenidos a la participación en el

CONSENSO COLOMBIANO DE CONDUCTAS NUTRICIONALES PERIOPERATORIAS EN LARINGECTOMÍA TOTAL: METODOLOGÍA DELPHI

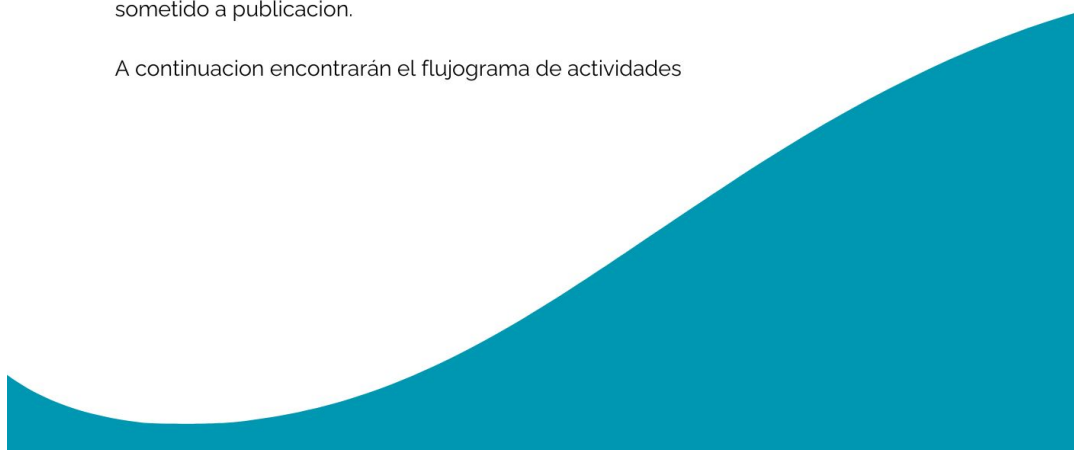
En este documento podrán encontrar una breve explicación de la metodología delphi y del proceso que llevaremos cabo para la construcción de este consenso.

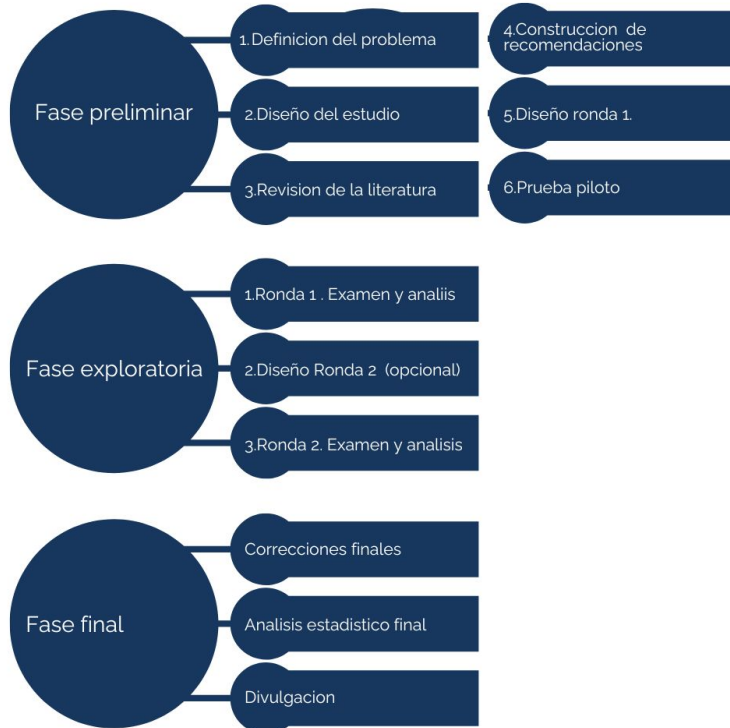
La metodología Delphi es una técnica de recolección de información que tiene como finalidad obtener la opinión de expertos frente a un tema controversial o con poca evidencia para obtener una opinión consensuada que represente al grupo participante. Este tipo de metodología se basa en 4 características definitorias: proceso iterativo, anonimato, feedback controlado y respuesta de grupo de forma estadística. En este caso realizaremos el consenso frente a una serie de recomendaciones construidas a partir de una revisión sistemática de la literatura en torno a 4 dominios; evaluación nutricional preoperatoria, uso de marcadores nutricionales, inicio de vía oral y vías de administración nutricional, de estos temas se construyeron 17 recomendaciones específicas a las cuales ustedes definirán el nivel de acuerdo o desacuerdo mediante la escala de Likert.

A continuación encontrarán un link de ingreso a google forms para la contestación de el cuestionario. Al final de este encontrarán una casilla de comentarios en donde los invitamos a opinar y sugerir los cambios que consideren pertinentes a realizar en las recomendaciones (por favor referir el número de la recomendación).

Una vez finalizado el plazo para contestar este cuestionario se analizarán los datos y se evaluará la pertinencia de una segunda vuelta con las correcciones y cambios a las recomendaciones que no consigan un nivel de acuerdo mayor al 70%, de forma reiterativa se realizarán las vueltas necesarias hasta llegar a un consenso de inclusión o no de cada una de las recomendaciones. Por último con los resultados finales y su respectivo análisis estadístico se procederá a la escritura del manuscrito que será sometido a publicación.

A continuación encontrarán el flujograma de actividades





De antemano agradecemos su participación en este proyecto, así como recordarles que los canales de comunicación están abiertos para resolver cualquier duda u atender sus observaciones.

Cordialmente

Chiara Norato, Cecilia Ochoa y Pilar Morales
Especialización en epidemiología
Universidad del Rosario/CES

 **3142185118 - + 34 600 554832**
 **chiara.norato@urosario.edu.co**
cecilia.ochoa@urosario.edu.co
pilar.morales@urosario.edu.co

Anexo 5. Formulario para valoración de las recomendaciones

CONSENSO COLOMBIANO DE CONDUCTAS NUTRICIONALES PERIOPERATORIA EN LARINGECTOMÍA TOTAL: METODOLOGÍA DELPHI

chitenoor@gmail.com [Cambiar cuenta](#)



No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Consentimiento informado: *

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Cecilia Ochoa, Chiara Norato y Pilar Morales, de la Universidad del Rosario/CES. La meta de este estudio es definir un consenso de recomendaciones nutricionales perioperatorias dirigidas a los pacientes sometidos a laringectomía total.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder el siguiente cuestionario. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento a los datos de contacto adjuntos durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

A continuación encontrará dos casillas indicando si acepta o no participar en este estudio, al aceptar su participación reconoce que entiende lo anteriormente descrito

- Acepto participar voluntariamente en este proyecto
- No acepto

¿Ha realizado laringectomía total? *

- Sí
- No

¿En que institución(es) labora? *

Tu respuesta

En el centro de salud donde labora, dispone de grupo de soporte nutricional *

- Sí
- No

Recomendación 1 *

Se debe realizar una evaluación nutricional a todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe por parte del primer profesional que tenga contacto con el paciente diagnosticado de Novo e incluir la búsqueda activa de signos y síntomas sugestivos de malnutrición.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 2 *

Se recomienda realizar en el paciente electivo a laringectomía total la encuesta de valoración global subjetiva generada por el paciente en la primera consulta preoperatoria.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 3 *

Se recomienda realizar en todos los pacientes diagnosticados con cáncer de laringe la escala MST (Malnutrition screening tool) con el fin de identificar el riesgo de desnutrición en pacientes aún no desnutridos.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 4 *

Se recomienda indicar la valoración por un nutricionista desde el diagnóstico de cáncer de laringe y durante todo el seguimiento y manejo del paciente.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 5 *

Se recomienda realizar evaluaciones nutricionales periódicas en cada etapa del seguimiento y manejo del paciente diagnosticado con cáncer de laringe.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 6 *

Se recomienda implementar el protocolo para el manejo perioperatorio óptimo en cirugía mayor de cabeza y cuello con reconstrucción de colgajo libre realizado por la sociedad ERAS (Enhanced recovery after surgery society)

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 7 *

No se recomienda la toma de marcadores nutricionales preoperatorios.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 8 *

Se recomienda la toma de albúmina sérica en el posoperatorio inmediato y considerar niveles por debajo de 3.5 g/dL como predictor de complicaciones post operatorias en específico de formación de fístula faringocutánea.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 9 *

Se recomienda iniciar la vía oral a partir del 7 día postoperatorio de laringectomía total.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo

Recomendación 10 *

Se recomienda individualizar el inicio de vía oral, teniendo en cuenta el manejo previo de quimioterapia y/o radioterapia preoperatoria

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 11 *

Se recomienda valoración por fonoaudiología previa al inicio de la vía oral, para evaluar función deglutoria.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 12 *

No se recomienda el uso de sonda nasogástrica en pacientes en postoperatorio de laringectomía total.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 13 *

Se recomienda el uso de gastrostomía en pacientes que requieren optimizar la rehabilitación de la deglución incompetente en postoperatorio de laringectomía total.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 14 *

Se recomienda la gastrostomía sobre el uso de sonda nasogástrica, para garantizar el adecuado aporte nutricional a largo plazo en postoperatorio de laringectomía total.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 15 *

Se recomienda evaluar inicio de vía oral antes de considerar otras vías de alimentación.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Recomendación 16 *

No se recomienda uso de nutrición parenteral en postoperatorio de laringectomía total.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Comentarios

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario