UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

CARRERA DE PSICOLOGÍA

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SU ASOCIACIÓN CON SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO EN TERAPIA DE REHABILITACIÓN DE VOZ

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A :

EVELIN TOSKI DE ANGEL

JURADO DE EXAMEN

DIRECTOR: DR. OSCAR GALINDO VÁZSQUEZ
COMITÉ: DRA. BERTHA RAMOS DEL RIO
DR. JUAN JIMENEZ FLORES
DRA. MARLENE RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
MTRA. KARINA SERRANO ALVARADO

CIUDAD DE MÉXICO JUNIO 2019

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mi familia. Todo lo que he aprendido de ustedes me ha llevado por caminos satisfactorios, gracias por ser el reposo de mis miedos, decepciones y frustraciones por abrigarme ante ellos e impulsarme a superarlos. Los amo.

AGRADECIMIENTOS

A Eugenia pues me has enseñado la importancia de perseverar y proteger lo que amo. Ricardo por siempre tener un elogio para mí y considerarme ante todo un ser merecedor de todas tus atenciones. Lalo por labrar un camino que parecía hacedero que me hizo creer posible seguir tus pasos, por tus consejos y creer en mi inteligencia. Hugo por la reciproca confianza, por cuidarme, escucharme y siempre encontrar una forma de hacerme sonreír.

A Thiago porque eres la personificación de dulzura y paz que trae tranquilidad a mi vida. Gael porque tu nacimiento me hizo notar que mi vida avanza y mi crecimiento personal y profesional debe continuar para ser un mejor ejemplo ante ustedes, mis sobrinos.

A mis abuelas, tías, primas, amigas y cuñadas su fortaleza y dedicación me inspiran.

A la Srta. Gómez agradezco el apoyo que me proporciono en los años que labore con usted, sin duda más que un empleo fue una oportunidad para madurar.

A mi director de tesis Dr. Oscar Galindo agradezco profundamente su apoyo. Sus enseñanzas me han hecho vislumbrar y ambicionar nuevos horizontes encontrando gran motivación e inspiración al observarlo en su tenaz práctica profesional

Al equipo de investigación en psicooncología por el apoyo instrumental, de forma particular agradezco al Mtro. Marcos, valoro sumamente los conocimientos que compartió conmigo, pero sobre todo cada consejo certero que siempre tuvo para mi. Dra. Ariadna gracias por todas las facilidades brindadas durante mi estancia en el INCan. Mtra. Mónica agradezco tus consejos fuente de motivacion. Karo tu amistad ha dado gran regocijo a mi vida y tus consejos tranquilida, gracias por continuar con el proyecto.

A la Mtra. Marlene Contreras, su tenacidad como mujer y profesionista es admirable, agradezco su confianza en la psicooncología y el trabajo multidisciplinario, asi como el permitirme acceder a su consultorio y el apoyo en la recolección de datos. De igual manera agradezco a sus pasantes Blanca y Daniela por el apoyo en esta tarea.

Al Instituto Nacional de Cancerología, ha sido una fortuna continuar mi formación en una institución donde la práctica clínica basada en la evidencia es un menester, las clases,

conferencias y convivencia con profesionales de esta institución promovió en mí una nueva concepción de la ciencia, la psicología y la vida.

A mis sinodales por ayudarme a mejorar este trabajo. Dra. Bertha Ramos del Rio gracias por su tiempo, consejos y apoyo para agilizar este proceso. Dr. Juan Jimenez Flores por resaltar la importancia de la psicología en el trabajo multidisciplinario. Mtra. Karina Serrano Alvarado gracias por enfatizar y corregir diversos aspectos en la metodología. Dra. Marlene Rodrigue Martinez agradezco sus asesorías, pero sobre todo sus clases que reforzaron en mí el interés por la investigación, admiro su labor como docente e investigadora las cuales han sido una fuente de motivación para mí.

Por último, agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por acogerme en sus aulas, por proporcionarme docentes, compañero y amigos que contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional. Espero algún día poder retribuir por lo menos un poco de lo mucho que me ha dado esta máxima casa de estudios.

ÍNDICE

DEDICATORIA 2

AGRADECIMIENTOS 3

RESUMEN 10

SUMMARY 11

INTRODUCCIÓN 12

CAPÍTULO 1. 14

CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO Y AFECTACIONES DE LA VOZ 14

1.1 Epidemiología 14

1.1.1 Factores de riesgo 15

1.1.2 Estadificación 16

1.1.3 Tratamientos 18

1.2 Disfonía en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. 20

1.2.1 Etiología 21

1.2.2 Rehabilitación de voz para pacientes con disfonía 22

1.3 Afonía por laringectomía total en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. 24

1.3.1 Rehabilitación de voz para pacientes con laringectomía 24

1.4 Implicaciones psicosociales en pacientes con cáncer de cabeza y cuello y afectaciones de la voz. 27

1.4.1 Depresión 28

CAPÍTULO 2. 31

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO 31

2.1 Definición 31

2.2 Teoría social cognitiva 36

2.3 Adherencia al tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello 39

METODOLOGIA 41

FASE I CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EVALUAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN DE VOZ 41

Planteamiento del problema y justificación 41

Objetivo general 41

Objetivos Específicos 42

Hipótesis 42

Variables 42

METODO 44

Cálculo y selección de la muestra ... 44
Criterios de participación ... 44
Instrumentos ... 45
Procedimiento ... 46
Etapa 1. Construcción de la lista de verificación. ... 46
Desarrollo de reactivos ... 46
Validez de contenido ... 47
Prueba piloto ... 48
Etapa 2. Validez y confiabilidad ... 48
Análisis estadísticos ... 48
Resultados ... 50
Descripción de la muestra ... 50
Validez de constructo ... 53
Consistencia interna ... 53
Validez de criterio ... 55
Análisis de Ítems dicotómicos y politómicos ... 56
DISCUSIÓN ... 57
FASE II. RELACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SINTOMATOLOGÍA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN ... 60
Planteamiento del problema y Justificación. ... 60
Pregunta de Investigación ... 61
Objetivo general ... 61
Objetivos específicos ... 61
Hipótesis ... 61
Variables ... 65
MÉTODO ... 65
Selección de la muestra ... 65
Criterios de participación ... 66
Tipo de Estudio. ... 66
Instrumentos ... 66
Procedimiento ... 67
Consiederaciones eticas ... 68
Análisis estadísticos ... 68
RESULTADOS ... 68

Descripción de la muestra 68

Comparación de variables de estudio por sexo, edad, paternidad, lugar de residencia, escolaridad, ocupación y estado civil. 76

Correlaciones entre las variables de estudio 77

DISCUSIÓN 78

CONCLUSIÓN 82

LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS 83

REFERENCIAS 85

APÉNDICES 103

Índice de tablas

Tabla 1. Estadificación a partir del sistema TNM 2017 17
Tabla 2. Adherencia al tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello para diferentes terapias de rehabilitación..... 40
Tabla 3 Variables de estudio en la fase 1. 43
Tabla 4. Análisis estadísticos para la fase 1. 49
Tabla 5. Datos sociodemograficos 51
Tabla 6. *Datos clínicos oncológicos* 52
Tabla 7. Datos clínicos de rehabilitación de voz 53
Tabla 8. Estadísticos del análisis de fiabilidad de la lista de verificación 54
Tabla 9. Correlación para la validez de criterio entra las medidas de adherencia y la HADS..... 55
Tabla 10. Frecuencias de respuesta en los ítems AT5 y AT6. 56
Tabla 11. Variables de estudio en fase 2..... 62
Tabla 12. Datos sociodemográficos de los participantes. 69
Tabla 13. Datos clínicos oncologicos 70
Tabla 14. *Datos clínicos de rehabilitación de voz* 70
Tabla 15. *Frecuencias de conductas de adherencia* 71
Tabla 16. *Barreras para realizar los ejercicios*..... 72
Tabla 17. *Motivacion para realizar la terapia* 73
Tabla 18. Prevalencia de ansiedad y depresión..... 75
Tabla 19. Comparación de las variables de estudio por sexo. 76
Tabla 20. Correlaciones entre los estimadores de adherencia, ansiedad y depresión. 77

Índice de figuras

Figura 1 Modelo estructural de la teoría social cognitiva (Bandura, 2004) 37
Figura 2.Quien apoya en la realización de ejercicios 72
Figura 3. Puntaje en la escala análogo visual de adherencia. Nota: Los puntajes 0-6 y 9 fueron omitidos, pues no presentaban frecuencias. 74
Figura 4. Días de practica por semana. Nota: los días 1-3 fueron omitidos pues no presentaron frecuencias. 74
Figura 5. Porcentaje de asistencia a citas. 74
Figura 6. Realización de recomendaciones y ejercicios prescitos por semana. 75
Figura 7. Realización de repeticiones recomendadas por día. 75

RESUMEN

Uno de los efectos secundarios tras los tratamientos oncológicos en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello son las afectaciones de la voz, afortunadamente esta problemática puede ser disminuida por medio de rehabiliación. Sin embargo, la efectividad de esta depende de la adherencia que los pacientes tengan a ella. A pesar de la importancia del estudio de la adherencia al tratamiento en este grupo de pacientes la literatura al respecto es escasa. **Objetivo:** Identificar la asociación de la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz con los niveles de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello**. Método:** La investigación estuvo conformada por dos fases: Fase I. Construcción de una lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz y Fase II Analisis la relación entre la adherencia al tratamiento y la sintomatología de ansiedad y depresión. En el estudio participó una muestra intensional y voluntaria de 90 pacientes en la Fase I y 14 en la Fase II, todos ellos con cáncer de cabeza y cuello atendidos en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan). **Resultados:** Se encontraron correlaciones significativas entre la escala análogo visual de adherencia y la prática diaria de los ejercicios de rehabilitación de voz (r_s=0.60, p=0.02) y entre la realización de ejercicios por dia y por semana (r_s=0.73 p=0.00). Los puntajes de autoeficacia tuvieron relación con la edad (r_s=0.59 p=0.02) y el número de hijos (r_s=0.59 p=0.0). El puntaje de la escala análogo visual se relaciono con el estadio de la enfermadad (r_s=0.54 p=0.04). **Conclusión:** La lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento tiene secciones validas y/o confiables de forma individual pero no en conjunto por lo cual se recomienda su uso único como una lista de verificación. No existió relación entre los diferentes estimadores adherencia al tratamiento y los niveles de ansiedad y depresión, pero si existió relación entre el estimador de autoeficacia y algunos datos sociodemográficos y clínicos. Los niveles de estas variables no son diferentes entre los grupos de edad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia. Los hallazgos de esta investigación indican la necesidad del trabajo multidisciplinario entre el psicooncólogo y el terapeuta del habla y el lenguaje para la realización de pruebas de tamizaje y actividades psicoeducativas con el fin de potencializar la conclusión exitosa de la rehabilitación de voz.

Palabras clave: Adherencia al tratamiento, depresión, ansiedad, cáncer de cabeza y cuello, disfunciones de la voz, rehabilitación de voz

SUMMARY

One the secondary effects after the oncology treatment in head and neck cancer patients are voice affections. Fortunately, this problem can be reduced through rehabilitation. However, therapy effectiveness depent to patient adherence to rehabilitation. Despite importance to the treatement adherence research in this group of patients, the literature on this subject is scarce. **Objective:** To relate the adherence to the treatment of voice rehabilitation with anxiety and depression levels in a group of head and neck cancer patients. **Method:** The research consisted of two phases: Phase I construction of a checklist to assess the treatment adherence of voice rehabilitation and Phase II determine the relationship between treatment adherence and symptomatology of anxiety and depression. **Results:** Significant correlations were found between the visual analog scale of adherence and the daily practice of the voice rehabilitation exercises (r_s = 0.60, p = 0.02) and between the performance of exercises per day and per week (r_s = 0.73 p = 0.00). The self-efficacy scores were related to age (r_s = 0.59 p = 0.02) and the number of children (r_s = 0.59 p = 0.0). The score of the visual analog scale was related to the disease stage (r_s = 0.54 p = 0.04). **Conclusion:** The checklist to evaluate adherence to treatment has valid and / or reliable sections individually but not together, so it is recommended to use it only as a checklist. There was no relationship between the different treatment adherence estimators and the levels of anxiety and depression, but there was a relationship between the self-efficacy estimator and some sociodemographic and clinical data. The levels of these variables are not different between age groups, paternity, marital status, occupation and place of residence. The findings of this research indicate the need for multidisciplinary work between the psycho-oncologist and the speech and language therapist for the performance of screening tests and psychoeducational activities in order to potentiate the successful conclusion of voice rehabilitation.

Key words: Adherence to treatment, depression, anxiety, head and neck cancer, voice dysfunctions, speech rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

Los problemas de la voz son una de las principales alteraciones en la comunicación de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello (Ouyoung, Swanson, Villegas, Damodar, Kokot & Sinha, 2016) y suele presentarse como consecuencia de diversas modalidades de tratamiento oncológico entre ellos la tiroidectomía (Henrry, Helou, Solomon, Howard, Gurevich-Uvena, Coppit & Stojadinovic, 2010), la radio terapia (Jamal, Ebersole, Erman, & Chhetri, 2017) y la laringectomía (Van Sluis, Van der Molen, Van Son, Hilgers, Bhairosing & van den Brekel, 2018).

Se han encontrado tasas de afectaciones de la voz que van del 9% al 80% (Ouyoung et al., 2016; Laudadio, Presutti, Dall'Olio, Cunsolo, Consalici, Amorosa & Bocciolini, 2006; Kuhn, Bloom, & Myssiorek, 2013; Grover, Sadler, & Mihai, 2013). Otras problemáticas asociadas a estos pacientes son alcoholismo, problemas para realizar su vida comunitaria, malestar psicológico, pérdida de la autoestima, insatisfacción con la vida, evitación del contacto social y depresión (Tschiesner, Linseisen, Baumann, Siedek, Stelter, Berghaus, & Cieza 2009; Artal, Alfonso, Sebastián, Bondía, & Vallés, 2016; Mertel, Žáčková & Řepová, 2017).

Afortunadamente las afectaciones de la voz pueden ser disminuidas por medio de terapias de rehabilitación. Para los pacientes que tienen un diagnóstico de disfonía existe un método de rehabilitación que incluye ejercicios de activación, resonancia oral, función vocal y manipulación laríngea los cuales se deben realizar diariamente durante 8 semanas (ouyoung, et al, 2015).

Por su parte los pacientes que fueron sometidos a una laringectomía total y han perdido la voz (afonía) tienen la alternativa de usar tres métodos para desarrollar una voz alaríngea: el habla traqueoesofágica, habla esofágica y habla con ayuda de una laringe electrónica. El estándar de oro actual según Chakravarty, McMurran, Banigo, Shakeel & Ah-See (2018) es el habla traqueoesofágica con ayuda de una prótesis de voz, el uso de este dispositivo requiere que el paciente sea educado para poder usarla, pero además requiere

adquirir habilidades para el cuidado de su prótesis, así como para identificación temprana de las fallas en su dispositivo (Kaye, Tang & Sinclair 2017).

Sin embargo, es importante mencionar que la efectividad de estos métodos de rehabilitación dependerán de la adherencia al tratamiento que los pacientes tengan (van Gogh, Verdonck-de Leeuw, Langendijk, Kuik & Mahieu, 2012). Y a pesar de la relevancia de la adherencia a este tipo de tratamientos este es un tema poco abordado en la literatura con tan solo una investigación al respecto (Starmer, Sanguineti, Marur & Gourin, 2011).

A pesar de esto para los pacientes con cáncer de cabeza y cuello si se han realizado investigaciones sobre la adherencia a diferentes tratamientos como la rehabilitación para el dolor y disfunción de hombro (McNely, Parliament, Seikaly, Magee, Haykowsky & Courneya, 2012) ejercicios preventivos para disfagia (Shinn, Basen-Engquist, Baum, Steen, Bauman, Morrison & Lewin, 2013) rehabilitación por trismo (Pauli, Andréll, Johansson, Fagerberg-Mohlin, & Finizia, 2014) y práctica de ejercicio físico (Rogers, Fogleman, Verhulst, Bhugra, Rao, Malone & Robbins, 2015) reportando tasa de adherencia del 91% al 13% y utilizando como métodos de evaluación el conteo de asistencia a citas, la participación en la terapia y/o autoreportes.

Encontrado que la baja adherencia al tratamiento ha sido relacionada con niveles altos de depresión en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello (Chen & Long, 2017) y en otras poblaciones oncológicas (lin, et al., 2017; Jung, et al., 2015; Costas-muniz, et al., 2015). Y también se ha asociado con niveles altos de ansiedad en pacientes con cáncer de próstata (Dall, 2015; Chipperfield, et al., 2013).

Por tal motivo se plantea el objetivo de relacionar la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz con los niveles de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Para lo cual el proyecto se llevó a cabo en dos fases. En la primera, se desarrolló una lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz y en la segunda, se analizo la relación entre la adherencia al tratamiento con los niveles de ansiedad y depresión.

CAPÍTULO 1.

CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO Y AFECTACIONES DE LA VOZ

El cáncer de cabeza y cuello es aquel que se desarrolla en los tejidos de la cara y la región cervical. En esta región están ubicados diversos o órganos, como la glándula tiroides, las gandulas salivales, los ojos y las vías aerodigesivas superiores. De forma más específica, es importante señalar estas vías se conforman por dos tipos. 1) Las vías respiratorias superiores, integradas por: fosas nasales, senos paranasales, nasofaringe, orofaringe, laringe y tráquea cervical; y 2) las vías digestivas superiores están constituidas por: la cavidad oral, orofaringe, hipofaringe y esófago cervical. Dichos sitios dan nombre a los principales tipos de cáncer de cabeza y cuello (Rodríguez, 2013).

1.1 Epidemiología

El cáncer es la segunda causa de muerte por enfermedades no transmisibles a nivel mundial mostrando una incidencia de 14.1 millones de casos en el 2012 y provocando 8.2 millones de muertes en el mismo año (Torre et al., 2015). Aunado a esto, se ha observado un incremento en las tasas de mortalidad por neoplasias en los últimos años pues entre 2005 y 2015 se estimó un aumento del 17% en las muertes consecuencia de esta enfermedad (Wang et al., 2016). Se prevé que la incidencia del cáncer seguirá un comportamiento ascendente debido al envejecimiento de la población y la alta prevalencia de los factores de riesgo, principalmente en los países menos desarrollados pues se espera que para el 2030, en America Latina y el Caribe los casos nuevos de cáncer muestren un incremento del 67% así como mayor tasa de mortalidad, calculando un aumento de 1.3 y hasta 2.1 millones de muertes para este año (Rizo, et al., 2015). Siendo que en México el cáncer representa la tercera causa de muerte ocasionando 84 142 muertes durante el 2017. De las cuales 41 088 muertes fueron registradas en los hombres y 43 053 en las mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018).

De forma particular el cáncer de cabeza y cuello es la novena neoplasia más común en el mundo y se estima que 529 500 pacientes fueron diagnosticados con cáncer de labio, cavidad oral o faringe a nivel mundial en el 2012. Para el mismo año se registraron 50 800 muertes a causa de este tipo de neoplasia y para algunos sitios específicos como la cavidad oral se reportaron 145 400 defunciones, mientras que, para el cáncer de nasofaringe la cifra fue de 50 800 (Torre et al., 2015). En adición a esto las proyecciones indican que la incidencia de este tipo de neoplasia aumentara en un 62% para el 2035.

A pesar de que en México no existen datos certeros de la incidencia del cáncer de cabeza y cuello, en 2006 se registraron 1 369 casos de tumores de labio, cavidad oral y faringe además de 2361 casos de cáncer de tiroides (Secretaria de Salud, 2011). Datos más recientes de la mortalidad por cáncer en México colocan a los tumores de laringe como la décima causa de muerte en hombres con 747 defunciones en 2012 (Rizo et al., 2015). De manera similar para el 2013 el cáncer de laringe muestra relevancia únicamente dentro del género masculino, pues se reportaron 457 muertes únicamente para los hombres mayores de 65 años.

1.1.1 Factores de riesgo

Se conoce como factor de riesgo todo aquello que se vincule con la probabilidad de padecer una enfermedad (American Cancer Society, 2019).Los principales factores de riesgo para el cáncer de cabeza y cuello en general son el consumo de alcohol, tabaco, el virus del papiloma humano y algunos factores genéticos (Brunotto, Zarate, Bono, Barra, & Berra, 2014; Brunotto et al., 2014; H. Chen, Ge, Sui, & Lin, 2015; Koyanagi et al., 2016; Masood, Yasmin, & Kayani, 2013; Pezzuto et al., 2015; Wyss et al., 2013). Para sitios específicos se ha encontrado que el cáncer de laringe está relacionado con el consumo de café y la exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos y asbestos siendo los trabajadores relacionados con la producción industrial, operadores de equipos de transporte, ganaderos y agricultores aquellos con mayor riesgo de presentar cáncer de laringe (Bayer et al., 2016; J. Chen & Long, 2014; Peng, Mi, & Jiang, 2016; Wagner et al., 2015). Para el cáncer de tiroides algunos factores de riesgo en ambos sexos son la

obesidad, el sobrepeso y algunos factores genéticos (Schmid, Ricci, Behrens, & Leitzmann, 2015; Tavares, Melo, Cameselle-Teijeiro, Soares, & Sobrinho-Simões, 2016). Mientras que, específicamente para las mujeres se encuentran la mayor edad en el primer embarazo, haber sido sometida a una histerectomía, mayor edad en la menopausia y haber tenido por lo menos un hijo (Caini et al., 2015; Cao et al., 2015; Schmid et al., 2015). Y por su parte la enfermedad periodontal es considerada un factor de riesgo para el cáncer oral (Javed & Warnakulasuriya, 2016).

1.1.2 Estadificación

La estadificación se refiere a la clasificación basándose en criterios anatómicos y no anatómicos (Lydiatt et al., 2017). El cáncer de cabeza y cuello es clasificado o estadificado por medio del sistema Tumor Nódulo Metástasis (TNM) pues ha demostrado ser un sistema aplicable en todo el mundo y desde su creación ha sido ampliamente utilizado por clínicos e investigadores. Este sistema es la base del diagnóstico que proporciona una guía para la planificación de tratamientos e investigaciones, pero además este sistema tiene un papel fundamental en la predicción de resultados, el seguimiento de la enfermedad, así como en las actividades de control y registro del cáncer (Huang & O'Sullivan, 2017).

De manera general, el sistema TNM permite clasificar los tumores de la región de la cabeza y el cuello de una manera específica representando adecuadamente el pronóstico de cáncer basado en la extensión anatómica del tumor por medio de tres categorías a saber:

T: Se refiere a las características del tumor en el sitio primario tomando en cuenta el tamaño, la ubicación o ambos.

N: Describe el grado de afectación de los ganglios linfáticos regionales.

M: Representa la ausencia o presencia de metástasis a distancia.

Los tipos de T que se pueden asignar a un paciente son T1, T2, T3, T4, T4a y T4b, mientras que la categorización de N es N0, N1, N2 y N3 y para la M se pueden encontrar clasificaciones de M0 y M1.

Tabla 1. Estadificación a partir del sistema TNM 2017

	T	**N**	**M**
Estadio I	Tumor de 2 centímetros de diámetro o menos sin infiltración de tejidos circundantes	No hay ganglios implicados	No hay órganos a distancia implicados
Estadio II	Tumor de entre 2 y 4 centímetros con diseminación a zonas cercanas	No hay ganglios implicados	No hay órganos a distancia implicados
Estadio III	Tumor de más de 4 centímetros de diámetro (O tumores más pequeños, pero con las características de N)	Hay implicación de los ganglios linfáticos de máximo 3 centímetros.	No hay órganos a distancia implicados
Estadio IVA	Cualquier tamaño e infiltración	Implicación de ganglios linfáticos de entre 3 y 6 centímetros.	No hay órganos a distancia implicados
Estadio IVB	El tumor invade el espacio delante de la columna vertebral, la arteria carótida o estructuras como los pulmones, la tráquea y el esófago.	Hay implicación de los ganglios linfáticos de un tamaño mayor a los 6 centímetros.	No hay órganos a distancia implicados
Estadio IVC	Cualquier tamaño e infiltración	Cualquier implicación de ganglios linfáticos.	Hay un órgano a distancia implicado.

Fuente: Huang, S. & O'Sullivan, B. (2017)

Dependiendo del estadio TNM que se asigne a un paciente, es decir, la combinación del grado de T, grado de N y grado de M que se diagnostique permitirá dar al paciente una etapa clínica de I, II, III o IV. En general, la enfermedad en etapa temprana se denomina enfermedad en estadio I o II, en esta etapa el tumor no supera los 4 centímetros de diámetro, no hay invasión a los tejidos más próximos, ganglios linfáticos u órganos distales. Por su parte es considerada enfermedad en etapa avanzada estadios III o IV, encontrando que en esta etapa el tumor supera los 4 centímetros de diámetro invadiendo los tejidos circundantes y en algunos casos se observa la invasión de ganglios linfáticos y/o órganos a distancia. (Deschler, Moore & Smith, 2014). En la tabla 1 se muestra la agrupación por etapas del sistema TNM.

1.1.3 Tratamientos

El cáncer de cabeza y cuello incluye diversos sitios de localización desde la cara hasta el área cervical, lo cual complejiza el abordaje de los tratamientos para este tipo de cáncer pues los distintos sitios tumorales presentan comportamientos diversos que requieren abordajes terapéuticos específicos y diferentes entre sí (Hitt, et al., 2010). A pesar de esto encontramos que de forma general entre el 30% y 40 % de los pacientes que presentan una enfermedad en etapa temprana tienen una tratamiento de modalidad única con cirugía o radioterapia, mientras que el 60% de los pacientes con una enfermedad en estadios III y IV son sometidos a terapias de modalidad combinada (Adelstein et al., 2017). Sin embargo, el uso de cualquiera de las modalidades de tratamiento dependerá de la invasión del tumor a otros órganos y su ubicación, así como de la posibilidad de implementar un enfoque que permita preservar el órgano (Galbiatti et al., 2013).

A continuación, se describen de manera general cada una de las modalidades de tratamiento empleadas para tratar el cáncer de cabeza y cuello.

Cirugía. El objetivo de esta modalidad de tratamiento es extirpar el tumor intentando proteger las estructuras sanas y dependiendo de la ubicación, estadio y tipo de cáncer algunos pacientes necesitaran más de una cirugía o esta deberá ser complementada con otra modalidad de tratamiento. Por otra parte, es importante mencionar que durante la

operación se pueden extirpar también algunos ganglios linfáticos (disección) o se puede realizar una cirugía reconstructiva con la finalidad de restaurar la apariencia y función del área afectada (ESMEO, 0000; American Society of Clinical Oncology, 2018).

Radioterapia. Tiene como objetivo destruir las células cancerosas con el uso de rayos x de alta energía u otras partículas. Un programa de radioterapia consiste en un numero especifico de radiaciones administradas durante un periodo determinado, las cuales pueden ser externas o internas. Las primeras son las más comunes, en este tipo de radioterapia la radiación es producida por una fuente que se encuentra fuera del cuerpo. Por su parte la modalidad interna o braquiterapia es administrada por medio de implantes que son colocados dentro del cuerpo. La radioterapia puede ser el tratamiento principal o bien puede emplearse después de la cirugía para destruir pequeños residuos de cáncer que no pueden extirparse quirúrgicamente (American Society of Clinical Oncology, 2018).

Quimioterapia. Es el uso de medicamentos con la finalidad de destruir las células cancerosas. Para el cáncer de cabeza y cuello se puede administrar solo un medicamento o la combinación de varios medicamentos introduciéndolos al torrente sanguíneo por medio de un tubo intravenoso colocado con una aguja. Un programa de quimioterapia comúnmente consiste en un numero especifico de ciclos, es decir un periodo de tres semanas en el que se administra el o los medicamentos que suele ser repetido durante algunos meses formando así un curso de quimioterapia. En algunas ocasiones esta terapia es administrada de manera simultánea a la radioterapia con el objetivo de potenciar la acción de la radiación. (ESMEO, 0000; American Society of Clinical Oncology, 2018).

Terapia biológica. Es un tratamiento dirigido a los genes específicos del cáncer, a las proteínas o al entorno del tejido que participa en el crecimiento y supervivencia tumoral. En otras palabras, esta terapia bloquea el crecimiento y propagación de las células tumorales (son aquellas células que crecen de forma descontrolada (American Cancer Society, 2019) limitando el daño a las células sanas que comúnmente es causado en otras modalidades de tratamiento. Para el cáncer de cabeza y cuello son empleados tratamientos dirigidos a bloquear el funcionamiento de una proteína llamada receptor del factor de crecimiento (es una proteína localizada en la superficie de algunas células, a

esta proteína se une el factor de crecimiento epidérmico haciendo que las células se multipliquen (Instituto Nacional del Cáncer, 2019) epidérmico (American Society of Clinical Oncology, 2018). Que es una proteína sobreexpresada en más del 90% de los pacientes con este tipo de cáncer Galbiatti et al. (2013).

Inmunoterapia. Es una terapia orientada a reforzar las defensas naturales del cuerpo para combatir el cáncer utilizando materiales sintetizados por el cuerpo o elaborados en un laboratorio con el fin de mejorar, atacar o restaurar la función del sistema inmunológico (American Society of Clinical Oncology, 2018).

1.2 Disfonía en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

La disfonía es definida como el deterioro de la voz al hablar o cantar (Whited & Dailey, 2015) siendo considerada una de las principales alteraciones de la comunicación en el paciente con cáncer de cabeza y cuello, esta suele presentarse como secuela de tratamientos como radiación, quimioterapia y cirugía afectando aproximadamente al 80% de pacientes (Ouyoung et al., 2016)

Se ha reportado que el 50% de pacientes sometidos a laringectomía supracricoidea (técnica quirúrgica que busca conservar funciones de la laringe como la fonación y la ventilación natural logrando un control oncológico similar al obtenido con la laringectomía total (Garcia, et al., 2014)) sufren alteraciones de la voz (Laudadio et al., 2006). Y en intervenciones como la tiroidectomía (cirugía en la que se extirpa la glándula tiroides (American Cancer Society, 2019)) se ha descrito que 49.5% de los pacientes presentan disfonía durante algunos días, 36.4 % durante algunos meses y 9.0% disfonía permanente (Kuhn, Bloom, & Myssiorek, 2013). Encontrando que 3 años posteriores a la quimioterapia el 18% de los pacientes describen su voz como levemente incapacitante y el 4% entre moderada a severamente afectada (Grover, Sadler, & Mihai, 2013).

Para intervenciones como la quimioradioterapia concomitante Paleri et al (2012) encontraron que los pacientes sometidos a esta modalidad de tratamiento percibe su voz significativamente deteriorada durante las primeras semanas del tratamiento y aun 20

meses después. Otro estudio describe que el 50% de los pacientes percibe su voz como diferente al pretratamiento (Kraaijenga et al., 2015). De forma similar se ha encontrado que 10 semanas después de la quimioradiotarapia concomitante el 50% de los pacientes perciben que su voz no es como solia ser y 1 año posterior al tratamiento el 70% percibe su voz de esta manera (van der Molen et al., 2012).

1.2.1 Etiología

Como se ha mencionado anteriormente, en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello la disfonía es una disfunción común causada por los tratamientos oncológicos usados para tratar este tipo de neoplasia pues estas intervenciones suelen alterar estructural o funcionalmente las estructuras necesarias para la emisión de una voz normal, causando por ejemplo, cicatrices en las cuerdas vocales, edema laríngeo, movilidad reducida de la laringe y las cuerdas vocales, xerostomía, hiperemia, reducción de la onda de la mucosa y disminución de la elasticidad (Behrman, Abramson, & Myssiorek, 2001; Lazarus, 2009). De manera más especifica la literatura reporta la radioterapia y la tiroidectomía como las principales modalidades de tratamiento que provocan disfonía en los pacientes, por lo cual a continuación se describe de forma general como estos tratamientos alteran la anatomía de diferentes estructuras necesaria para la producción de una voz normal.

- **Tiroidectomía.** Una de las principales causas de disfonía posterior a este tipo de cirugía es la lesión del nervio laríngeo recurrente o rama externa del nervio laríngeo superior, por mucho tiempo se creyó que esta era el principal origen de esta disfunción, sin embargo, con el tiempo fueron enumeradas otras posibles causas no neurológicas como los efectos de la intubación endotraqueal, fijación laringotraqueal de los músculos infrahioideos, alteración del drenaje venoso laríngeo, cicatrización de los músculos cricoaritenoides, descompensación postoperatoria, edema laríngeo y traumatismo quirúrgico del musculo cricotiroideo o articulación cricoaritenoidea (Henry, Helou, Solomon, Howard, Gurevich-Uvena, & Stojadinovic, 2010; Kuhn, Bloom & Myssiorek 2013; Starmer, Sanguineti, Marur, & Gourin, 2011). Ocasionando que estos pacientes presenten reducción de la movilidad laríngea y movilidad del cuello o

hiperfunción de las estructuras laríngeas para compensar la movilidad reducida de las cuerdas vocales y la insuficiencia glótica (Ouyoung et al., 2016).

- **Radioterapia.** Una de las principales consecuencias de esta modalidad de tratamiento es la inhibición de las glándulas serosas y mucosas (Ouyoung, et al,, 2016) provocando déficit de la lubricación laríngea y producción de saliva que puede derivar en la alteración de los patrones vibratorios normales de las cuerdas vocales (Jamal, et al., 2017). La adecuada vibración también puede verse interrumpida a causa del edema laríngeo provocado por la inflamación y alteración linfática (Rancati, Schwarz, Allen, Feng, Popovtzer, Mittal, & Eisbruch, 2010). Al igual que lo hace la fibrosis desarrollada por una la respuesta fibroblástica posterior a la radioterapia reduciendo la viscosidad del tejido, que en consecuencia reduce los patrones vibratorios normales (Villari & Courey, 2015).

1.2.2 Rehabilitación de voz para pacientes con disfonía

La terapia de rehabilitación para la disfonía puede ser dividida a grandes rasgos en dos tipos: terapia indirecta o higiene vocal y terapia de voz directa. Ambas serán específicas en función de las características del paciente y la etiología de la disfonía que presenta, por ejemplo, en los pacientes con disfonía derivada de un tratamiento con radiación la higiene vocal estará centrada en la hidratación y en ejercicios enfocados a reducir la inflamación por medio ejercicios de tracto vocal semiocluido (una serie de posturas que tienen el objetivo de alargar y/o ocluir el tracto vocal para generar un cambio en el patrón vibratorio de los pliegues vocales (Guzman, et al., 2012)) y en el mantenimiento o mejora de la flexibilidad por medio de ejercicios de deslizamiento (Villari & Courey, 2015).

Un estudio que incluyó pacientes con diferentes localizaciones del tumor y modalidades de tratamiento oncológico también diferentes sugiere un método de rehabilitación con ejercicios de activación, respiración, asesoramiento manipulación laríngea, resonancia oral, ejercicios vocales y eliminación de hábitos (ABCLOVE por sus siglas en ingles) que tiene una duración 8 semanas e incluye ejercicios de activación,

resonancia oral, función vocal y manipulación laríngea. A continuación, se describen el objetivo y características de cada uno de los ejercicios (ouyoung, et al, 2015).

- **Ejercicios de activación**. Su objetivo es educar a los pacientes sobre la importancia de la terapia para mejorar la calidad de la voz. En esta parte de la terapia se comienza por enseñar a respirar al paciente con el fin de lograr que se centre en la mecánica de la voz. Posteriormente se desarrolla una asesoría donde se muestran al paciente técnicas de habla adecuadas, además por medio de una entrevista motivacional se exhorta al paciente a desarrollar un papel activo en la terapia y a desarrollar un cambio de comportamiento duradero.
- **Manipulación laríngea.** Busca reducir la tensión muscular que limita la movilidad laríngea y produce fatiga vocal. Esto se logra por medio de masajes, relajación y movimiento manual del musculo esternocleidomastoideo, musculatura suprahioidea e infrahioidea y cartílago tiroides. Además, se incluyen maniobras de elevación laríngea realizadas por el por el paciente con olfateo deglución y ejercicios vocales.
- **Resonancia oral**. Es utilizada con el objetivo de maximizar la transferencia del sonido a través del tracto vocal desde la glotis hasta el área nasolabial de la cara media. Optimizando las vías respiratorias, fonatorias y resonancia del paciente lo cual aumenta el volumen y claridad de la voz con menor esfuerzo y tensión de las cuerdas vocales. Para realizar esta técnica se pide al paciente que se centre en las sensaciones vibratorias en la cresta alveolar anterior, los labios y las unidades sinonasales de la cara media para detectar el uso apropiado de la resonancia.
- **Ejercicios de la función vocal.** Su finalidad es dar flexibilidad a las cuerdas vocales y así mejorar la fuerza y rango vocal. Se pide al paciente que se concentre en respirar y después realice un calentamiento vocal, después emitiendo la onomatopeya “whooop” vaya de las notas más bajas a las más altas. Adicionalmente se realizan ejercicios de fortalecimiento de aducción pididendo al paciente que repita “do-re-mi-fa-so” “o, o, o, o, o” y 1, 2, 3, 4, 5” mientras se sostiene la última nota.

1.3 Afonía por laringectomía total en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

La laringectomía total es una cirugía donde se extirpa por completo la laringe y la separación de las vías respiratorias de la boca, la nariz y el esófago (Miyoshi, Fukuhara, Kataoka & Hagino 2016), provocando que los pacientes pierdan su voz natural (van Sluis et al., 2018). Esto debido a que uno de los elementos necesarios para producir la voz es alterado: el aparato de vibración.

En este punto es necesario mencionar los tres elementos necesarios para la producción de la voz con un tracto vocal anatómicamente normal según Caye, Tang & Sinclair (2017):

- Generador de aire. Los pulmones cumplen con esta función al generar una corriente de aire que fluye por la laringe.
- Aparato de vibración: En este elemento las cuerdas vocales alineadas cambian de posición debido a la corriente de aire suministrada por los pulmones el cual genera vibraciones ondulantes para crear el sonido del habla.
- Tracto articulador: En este punto de la producción de la voz el sonido es modulado por la faringe y la cavidad oral para producir una voz fonética.

Bien dicho esto, es posible explicar de mejor forma porque los pacientes sometidos a una laringectomía total pierden su voz natural. Como bien se había mencionado a estos pacientes les es extraído el aparato de vibración por tal razón se imposibilita la producción de sonido a pesar de que el generador de aire y el trato articulador se conserven sin alteraciones, la corriente de aire se desvía y no logra pasar hacia el tracto de articulación (Kaye, Tang, & Sinclair, 2017).

1.3.1 Rehabilitación de voz para pacientes con laringectomía

La rehabilitación de la voz en pacientes que fueron sometidos a una laringectomía tiene como principal objetivo crear de manera artificial una fuente de sonido reintroduciendo una columna de aire vibrante que en seguida es modificada por el aparato

de articulación, denominando a este tipo de voz como alaríngea (Kaye, Tang & Sinclair 2017).

Existen tres opciones de rehabilitación para este tipo de pacientes: el habla esofágica, el habla traqueoesofágica y voz con electrolaringe. El método elegido dependerá de diversos factores propios del paciente como las características personales, los problemas médicos y las características y grado de su participación en el ambiente familiar y laboral (van Sluis et al., 2018).

Prótesis de voz (habla traqueoesofágica). La restauración de habla por medio de una prótesis de voz es el método más nuevo y actual estándar de oro para la rehabilitación de voz en pacientes sometidos a laringectomía (Chakravarty, McMurran, Banigo, Shakeel & Ah-See, 2018), pues según van Sluis, et al. (2018) este método ha sido calificado como superior al habla esofágica y la electrolarige en cuanto a la calidad de la voz y la inteligibilidad. Además, el habla producida por medio de la prótesis de voz muestra mayor similitud al habla saludable en comparación con los otros métodos dando como resultado mejores puntajes en la frecuencia fundamental, el tiempo máximo de fonación y la intensidad.

La prótesis de voz es un dispositivo de silicona que es colocado al paciente por medio de una punción traqueoesofágica, es decir, una cirugía donde se realiza una pequeña abertura entre la tráquea y el esófago la cual puede realizarse durante la laringectomía total (punción traqueoesofágica primaria) o después de la laringectomía (punción traqueoesofágica secundaria) (Moon, Raffa, Ojo, Landera, Weed, Sargi & Lundy, 2014). El colocar la prótesis en este sitio hace posible que los pacientes dirijan el aire traqueal hacia el esófago, donde la columna de aire se libera y posteriormente entra a la faringe y la cavidad bucal, y es en este lugar donde se transforma en habla por medio de mecanismos articulatorios (Kaye et al., 2017). Sin embargo, es importante mencionar que el lugar donde se realiza la vibración para producir la voz es el segmento faringoesofágico (estructura anatómica formada por tres porciones musculares: el musculo constrictor inferior de la faringe que cierra la faringe, el musculo cricofaringeo y las fibras musculares estriadas superiores del esófago las cuales evitan el reflujo gastrolaringeo (Gómez, Martinez & Algaba, 2014) por lo cual la calidad de su mucosa y

los músculos circundantes son de vital importancia en la producción de voz (Dwivedi, Jallali, Chisholm, Kazi, Clarke, Rhys-Evans & Elmiyeh, 2010).

A pesar de que este ha mostrado ser un método eficiente la calidad de la voz obtenida también dependerá de la educación y motivación del paciente, el cuidado de la prótesis, así como la identificación temprana de fallas en el dispositivo. Por otra parte, el uso de la prótesis de voz conlleva algunas desventajas por ejemplo el remplazo de la prótesis en diversas ocasiones debido a que existen obstrucciones o fuga lo cual puede generar costos adicionales y visitas constantes con el patólogo de habla (Kaye et al., 2017).

Habla esofágica. Durante la década de 1980 el habla esofágica fue el estándar de oro en la rehabilitación del habla posterior a la laringectomía total, sin embargo, tras la aparición del habla traqueoesofágica esta fue desplazada (van Sluis et al., 2018). A pesar de ello algunos pacientes sobre todo aquellos que habitan en países en vías de desarrollo continúan usándola debido a su bajo costo (kaye et al., 2017).

El habla esofágica es una técnica de rehabilitación que consiste en tragar aire en el esófago superior para después liberarlo de forma coordinada en la boca. Esto permite producir vibraciones en la pared de la mucosa de la faringe y el segmento faringoesofagico para así producir sonido el cual provocara resonancia en la faringe, boca y nariz de forma simultánea a una articulación del habla utilizando la lengua, labios y dientes. Cabe señalar que la voz producida con este método es áspera y entrecortada, con un tono bajo y volumen reducido (Dwivedi et al., 2010). Además, esta técnica requiere mayor esfuerzo por parte del paciente para lograr producir el habla y comúnmente requiere un periodo de rehabilitación extenso y demandante sin tener un éxito garantizado (van Sluis et al., 2018)

Electrolaringe. La rehabilitación de voz con electrolaringe es un método rápido y fácil de adquirir que ha sido considerado como una técnica viable para recuperar la voz en el periodo temprano después de la laringectomía o en aquellos pacientes que no logran aprender a usar el habla esofágica o traqueoesofágica (Cox & Doyle, 2014; Dwivedi et al., 2010).

La laringe electrónica es un dispositivo manual de vibración que es colocado en la garganta o de forma menos frecuente es puesto de forma intraoral. El sonido es producido

por la vibración que se transmite por medio de la cabeza del dispositivo y pasa a través de los tejidos del cuello y la cavidad oral donde se articula el habla (Dwivedi et al., 2010). A pesar de la facilidad con que se adquiere el habla por medio de este método la calidad de la voz obtenida representa una de las principales desventajas debido a que esta es una voz "mecánica" llevando a la percepción de una mayor discapacidad vocal en comparación con los pacientes que usan habla traqueoesofágica (Cox & Doyle, 2014; Kaye et al., 2017).

1.4 Implicaciones psicosociales en pacientes con cáncer de cabeza y cuello y afectaciones de la voz.

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello han demostrado ser una población vulnerable ante los problemas psicológicos mostrando una mayor tasa (63.4%) de suicidios en comparación con el resto de la población oncológica, los sobrevivientes tienen casi el doble de probabilidad de morir por suicidio mostrando un aumento en el riesgo del 27% entre el 2010 y el 2014 (Osazuwa- Peters, Simpson, Zhao, Boakye, Olomukoro, Deshields & Schootman, 2018).

Dunne, Mooney, Coffey, Sharp, Desmond, Timon & Gallagher, (2017) realizaron una revisión sistemática donde reportan como principales afectaciones psicológicas para esta población ansiedad, depresión, angustia, neurotismo y miedo a la recurrencia. De igual manera van der Meulen et al. (2018) han hecho énfasis en los altos niveles de angustia en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello. De forma particular Singer, Krauß, Keszte, Siegl, Papsdorf, Severi & Kortmann, (2012) menciona que estos pacientes tienen el doble de probabilidad de presentar esta problemática en comparación con otros pacientes que presentan tumores malignos, encontrando además que el 68% de los pacientes mostraba angustia emocional medio año después de la admisión al hospital.

También se han descrito otras afectaciones como los trastornos del sueño reportados en el 50% de la muestra de un estudio realizado por Budhrani-Shani, Chau, & Berry (2018). Además ha sido mencionado un impacto negativo a la sexualidad por parte

de Rhoten, (2016) quienes en su revisión sistemática encontraron un efecto negativo de entre el 24% y 100% en la sexualidad de los pacientes.

De forma específica en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello con afectaciones de la voz se han descrito diversas problemáticas como el consumo de alcohol, problemas al conversar y al realizar su vida comunitaria (Tschiesner et al., 2009). Por su parte un estudio cualitativo realizado por Mertl, Žáčková, & Řepová (2018) describe que los pacientes encuentran menor satisfacción con su vida después de la laringectomía además el 36% declaro evitar el contacto social, el 23% se sintió excluido, el 23% se sintió incompetente y el 23% presento vergüenza también después de la cirugía y aunado a estos pacientes presentan un alta probabilidad de perder su empleo. Además también se ha descrito que este tipo de pacientes presentan malestar psicológico, miedo post operatorio y pérdida de la autoestima (Artal Sánchez et al., 2011).

1.4.1 Depresión

La depresión es definida como una experiencia de falta de interés y placer en las actividades diarias, pérdida o ganancia de peso significativa, insomnio o sueño excesivo, falta de energía, incapacidad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio (American Psychological Association, 2017). Es importante mencionar que su incidencia en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello ha sido reportada bajo diversas etapas del tratamiento oncológico por ejemplo para los síntomas depresivos preoperatorios se describe una incidencia de 53.5%, 29.8% y 23% (Barber, Dergousoff, Nesbitt, Mitchell, Harris, O'Connell, Seikaly, 2015; Chen, Hsu, Felix, Garst, & Yoshizaki, 2018; Tomoda, Sugino, Tanaka, Ogimi, Masaki, Akaishi & Ito, 2018). Por su parte Budhrani-Shani, Chau, & Berry, (2018) reporta que el 50% de los pacientes presentan depresión tres meses después de concluir el tratamiento oncológico. Mientras que Laurence indica una incidencia del 28% y 31% de síntomas depresivos en aquellas personas que son hospitalizadas después de acudir a urgencias.

La depresión representa una problemática de gran relevancia para esta población pues ha sido asociada con algunas complicaciones físicas y psicológicas. Con respecto a

esto Barber et al. (2016) encontró que los pacientes con síntomas depresivos preoperatorios tienen un estado funcional postoperatorio significativamente disminuido, mayor uso de narcóticos, menor finalización de la terapia adyuvante y una estadía hospitalaria más larga, además el 38.5% de los pacientes con niveles de depresión entre moderado y severo fallecieron a los 12 meses, mientras que el 30.8% vivían con recurrencia. También con relación a las intervenciones quirúrgicas Tomoda et al. (2018) menciona que los niveles graves de depresión estuvieron asociados con una mayor sensación de cuerpo extraño en la garganta después de la cirugía de tiroides.

En otro tipo de tratamiento oncológico como la radioterapia Chen et al (2018) encontró que el 46 % de los pacientes clasificados como gravemente deprimidos tenían pausas en su tratamiento mayores a cinco días y el 30% con este nivel de depresión tenía pausas mayores a 10 días y el 23% no termino el ciclo de radioterapia planificado. Además, los pacientes que indicaron estar extremadamente deprimidos tuvieron menor control loco-regional y menor supervivencia dos años después del tratamiento en comparación con los que describieron un ánimo excelente.

Por su parte (Chida, Hamer, Wardle, & Steptoe, 2008) mencionan que la depresión tiene efecto en la recurrencia de cáncer (29%), sobrevivencia (8%) y mortalidad (34%). Rieke, Schmid, Lydiatt, Houfek, Boilesen, & Watanabe-Galloway, (2017) también describe algunos datos sobre la supervivencia en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, pues menciona que aquellas personas que fueron diagnosticadas con depresión tienen mayor un riesgo del 38% y 49% de morir por cáncer y 40% y 55% mayor riesgo de mortalidad por otras causas. Por otra parte, la depresión también ha sido asociada con la pérdida de peso (Van Liew et al., 2017).

Cuando se aborda la depresión en una población más específica como los pacientes con cáncer de cabeza y cuello con afectaciones de la voz se encontró que los pacientes laringectomizados con problemas graves de voz experimentan altos niveles de depresión (Batıoğlu-Karaaltın, Binbay, Yiğit & Dönmez, 2017; Mertl et al., 2018; Perry, Casey, & Cotton, 2015). Además se reporta que las mejoras en la intensidad de la voz mejoran los puntajes de la subescala “componente mental” en una escala de calidad de vida (Miyoshi et al., 2016).

1.4.2 Ansiedad

La ansiedad se define como una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos o preocupación intrusivas recurrentes y cambios físicos como el aumento de la presión arterial (American Psychological Association, 2017). En las personas con cáncer de cabeza y cuello se ha reportado una prevalencia de esta sintomatología en el 47% de los pacientes antes de iniciar tratamiento con radioterapia, 56.1 % en pacientes que aún no son informados sobre su diagnóstico y que no han comenzado con el tratamiento oncológico y 40% en pacientes que se encontraban en seguimiento (Budhrani-Shani et al., 2018; Rieke et al., 2017; Yang, Ma, Wang, & Wang, 2017).

Algunos estudios han encontrado que la ansiedad suele ser mayor durante el momento del diagnóstico disminuyendo una vez que ha sido terminado el tratamiento oncológico (Sjamsudin, Maulina, Cipta, Iskandarsyah, Hardianto, et al, 2018; D'Souza, Yuehan, Merritt, Gold, Robbins, et al, 2016). Bachmann, Zaunbauer, Tolke, Siniatchkin, Kluck, et al (2018) encontraron que los niveles de ansiedad disminuyeron ligeramente después del tratamiento oncológico, sin embargo, estos, niveles continuaban siendo altos.

Una vez que ha terminado el tratamiento oncológico existen otras fuentes de ansiedad para el paciente con cáncer de cabeza y cuello, por ejemplo, Hedman, Strang, Djarv, Widberg & Lundgren (2017) encontraron que esta estaba asociada con el riesgo a la recurrencia y el temor a que no existieran otras opciones de tratamiento en caso de recurrencia. Otras condiciones post tratamiento asociadas con la ansiedad son la disfagia (Patterson, Exley, McColl, Breckons & Deary, 2018) y la desfiguración facial.

En este sentido resulta relevante mencionar que los altos niveles de ansiedad se asociaron con una baja adherencia al tratamiento y una pobre calidad de vida (Dunne et al., 2017; Rieke et al., 2017). Y de forma específica en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello con laringectomía los altos niveles de ansiedad fueron asociados con un menor autocuidado y autosuficiencia (Almonacid, Ramos & Borrego, 2016).

CAPÍTULO 2.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

2.1 Definición

La adherencia al tratamiento ha logrado tomar particular relevancia debido a su estrecha relación con los resultados terapéuticos del tratamiento, que conforme se amplía la visión de la problemática se traduce en repercusiones en la calidad de vida del paciente y su familia y repercusiones en el sistema de salud, debido a las pérdidas económicas que implican las bajas tasas de adherencia (Organización Mundial de la Salud, 2003).

No obstante en la actualidad el abordaje de este constructo se encuentra aún en una crisis metodológica pues en primer lugar no existe un estándar de oro para su evaluación, tampoco se ha llegado a un consenso sobre cuál es la mejor forma de medir el fenómeno (transversalmente o longitudinalmente, con herramientas directas o indirectas), de igual manera no se han establecido parámetros para determinar cuál sería una adherencia aceptable y por último comúnmente se ignora el gradiente entre la adherencia y la no adherencia (Alfonso, 2004; Osterberg & Blaschke, 2005; Organización Mundial de la Salud, 2004; Vermeire, Hearnshaw, Van Royen, & Denekens, 2001).

A pesar de esto, el aspecto conceptual de este término parece delimitarse cada vez más gracias a cuatro puntos fundamentales: 1) El esfuerzo por distinguir la adherencia del cumplimiento. 2) Considerar la adherencia como un fenómeno complejo que no solo implica una conducta (tomar medicamentos) sino un repertorio amplio de conductas y creencias. 3) Entender que la adherencia es un fenómeno multifactorial. 4) El informe de adherencia a los tratamientos a largo plazo desarrollado por la OMS.

Desde los primeros estudios sobre adherencia al tratamiento, a la actualidad se han propuestos diversos términos para designar a este fenómeno por ejemplo (Vermeire et al., 2001) señalo que cumplimiento fue el término mayoritariamente usado inclusive sobre el de adherencia. Aunque años después Alfonso (2004) encontró que "cumplimiento" era el concepto más ampliamente homologado al de adherencia, usándose en similar medida y de forma menos frecuente observo términos como

cooperación, colaboración, obediencia, observancia, alianza terapéutica, seguimiento, adhesión y concordancia. Un año más tarde (Lars-Osterberg & Terrence-Blaschke, 2005) señala que "adherencia" era el término preferido por los profesionales de la salud para designar este fenómeno.

El preferir el término "adherencia" y dejar a un lado el de "cumplimiento" no fue una casualidad y menos aún una decisión azarosa. En primera instancia algunos autores (Alfonso, 2004; Ferreira, Sá-Couto, Lopes, & Khouri, 2016; Lars-Osterberg & Terrence-Blaschke, 2005; Vermeire et al., 2001) apelan a desechar el término cumplimiento pues este favorece el mantenimiento de la actitud paternalista comúnmente tomada por los profesionales de la salud haciendo que el paciente tenga un papel pasivo en su tratamiento siguiendo únicamente instrucciones y recomendaciones. Todo esto debido a que el término "cumplimiento" hace referencia a cumplir con las órdenes del profesional de la salud, definiéndolo, así como la medida en que el historial real de administración del fármaco corresponde al régimen prescrito (Vermeire et al., 2001). Contrario a esto los mismos autores optan por adoptar el término "adherencia" debido a que este supone que la adherencia no implica solo una conducta (tomar la medicación) sino un fenómeno multifactorial conformado por diversas conductas como se verá más adelante. Además, se argumenta que esta expresión considera al paciente como un colaborador activo en las decisiones sobre su tratamiento reconociendo la importancia de sus creencias y el contexto (Alfonso, 2004; Ferreira, Sá-Couto, Lopes & Khouri, 2016; Lars-Osterberg & Terrence-Blaschke, 2005; Vermeire et al., 2001).

El segundo aspecto que ha fomentado el desarrollo conceptual de la adherencia al tratamiento es el entendimiento de que la adherencia es un fenómeno compuesto por diversas conductas y no sólo por una conducta como tomar la medicación o asistir a cita, que si bien, estas aún deben ser entendidas como parte de la adherencia no deberían ser consideradas como las únicas conductas que la conforman pues también es importante considerar conductas como el establecimiento de hábitos saludables, la evitación de conductas de riesgo y el involucramiento del paciente en su tratamiento (Ferreira et al., 2016; Organización Mundial de la Salud, 2003). Retomando esta última conducta es importante señalar que el involucramiento del paciente en la toma de decisiones sobre su tratamiento, deberá realizarse siempre con ayuda del personal sanitario, enmarcando así

esta conducta en el estudio de la comunicación médico-paciente, pues como mencionan Vermeire et al. (2001) esto permite incorporar nociones más amplias de cooperación y asociación entre estos dos personajes connotando la importancia del establecimiento de un adecuado proceso comunicativo. Encontrando que la calidad de la relación entre el personal sanitario y el paciente es un importante determinante de la adherencia (Barquera & Campos, 2009).

A grandes rasgos el integrar la noción de adherencia como un fenómeno conformado por un repertorio de conductas permite hacer notar que su estudio debe ser específico para cada enfermedad, pues como bien mencionan algunos autores (Alfonso, 2004; Vermeire et al., 2001) las conductas requeridas para considerar a un paciente como adherente o no adherente estarán determinadas por la naturaleza de la enfermedad y las demandas que implique el régimen terapéutico.

El tercer aspecto que favorece la delimitación conceptual de la adherencia al tratamiento es concebirla como un fenómeno multifactorial. En la actualidad se han encontrado diversos factores relacionados con la adherencia al tratamiento los cuales la Organización Mundial de la Salud (2003) propone clasificar en cinco grupos, a saber: factores sociales, factores de atención médica y relacionados con el sistema de salud, factores relacionados con la condición, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente. Dichos factores han sido confirmados por algunos autores como se describirá posteriormente.

- *Factores sociales*. La OMS (2003) menciona algunos factores como nivel socioeconómico bajo, bajo nivel de educativo, desempleo, falta de redes de apoyo social efectivas, condiciones de vida inestables, larga distancia del centro de tratamiento, alto costo de transporte, alto el costo de la medicación y la disfunción familiar. De igual manera Vermeire et al. (2001) menciona el nivel socioeconómico como un factor que influye en la adherencia, pero además incluye otros factores como edad, sexo, estado civil, número de personas en el hogar y la actitud positiva de otros en la comunidad.

- *Factores de atención médica y relacionados con el sistema de salud*. Aquí se incluyen la deficiente distribución de medicamentos, la ignorancia por parte de los

profesionales de la salud sobre el manejo de la enfermedad, la existencia de servicios de salud sobresaturados, poca capacidad de los especialistas para educar y dar seguimiento a los pacientes y falta de conocimiento sobre la adherencia (Organización Mundial de la Salud, 2003). Además se destaca nuevamente la importancia de la relación médico-paciente como un factor que influye la adherencia (Vermeire et al., 2001) así como las características de esta interacción y la satisfacción que el paciente percibe de ella (Alfonso, 2004).

- *Factores relacionados con la condición*. Algunos autores (Alfonso, 2004; Vermeire et al., 2001) concuerdan en que la ausencia de síntomas es un importante factor determinante de una menor adherencia. Además se reportan factores como el nivel de discapacidad, la tasa de progresión y la gravedad de la enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2003).
- *Factores relacionados con la terapia*. En algunos reportes concuerda en considerar factores como la duración del tratamiento, el número de medicamentos recetados, el costo y la frecuencia de la administración que estos puntos bien se podrían sintetizarse y ser denominados complejidad del tratamiento. También se debe considerar la demora del efecto terapéutico de los medicamentos y el miedo a los efectos secundarios (Alfonso, 2004; Vermeire et al., 2001)
- *Factores relacionados con el paciente*. En este rubro el principal factor reportado son las creencias del paciente (Alfonso, 2004; Organización Mundial de la Salud, 2003; Vermeire et al., 2001). Aunque también se incluyen factores como la existencia de trastornos psiquiátricos, los conocimientos, las actitudes, las percepciones y las expectativas.

Por último, el cuarto punto que contribuyó a esclarecer la conceptualización de la adherencia fue la publicación del informe de adherencia a los tratamientos a largo plazo desarrollado por la OMS (2003) pues en este documento se hace un esfuerzo por delimitar conceptualmente la adherencia proponiendo inclusive una definición, la cual es citada a continuación:

"La medida en que el comportamiento de una persona: tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, se corresponde con

las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria" (1.OMS, 2003, p.3)

La relevancia de esta definición radica en el hecho de que actualmente es la más ampliamente citada en los trabajos sobre adherencia homogenizando de alguna manera la conceptualización del término. A pesar de que esta es la definición más ampliamente usada es importante señalar que la OMS (2003) ofrece en el mismo reporte una definición más conductual mencionando que la adherencia podría entenderse como:

"Una actividad que refleja el proceso de los esfuerzos que ocurren en el curso de una enfermedad para satisfacer las demandas comportamentales relacionadas con el tratamiento impuestas por esa enfermedad" (2. Ídem. p. 139)

A pesar de estos esfuerzos por realizar una definición que integre otro de los factores que constituyen la adherencia, esta aun parece ser limitada. Por esta razón, es propuesta una definición que enfatiza los tres primeros puntos que los autores revisados anteriormente proponen considerar cuando se estudia la adherencia al tratamiento: ver al paciente como un ente activo, considerar la adherencia como un fenómeno multifactorial y plantearla como un fenómeno que implica un repertorio conductual. Además, para la construcción de esta definición se retoman los principales elementos de la teoría social cognitiva, que es uno de modelos de cambio de comportamiento propuesto por la OMS para abordar la adherencia al tratamiento. Integrando estos elementos se define la adherencia al tratamiento como:

El grado en que los pacientes siguen las indicaciones del equipo de salud sobre su tratamiento, por medio de una adecuada comunicación y constate participación en las decisiones sobre el mismo. Además, toma en cuenta que tan capaz se siente el paciente de realizar el tratamiento, las barreras y facilitadores que encuentra para realizarlo, así como sus expectativas sobre el mismo.

2.2 Teoría social cognitiva

La teoría social cognitiva propuesta por Bandura (1986)busca explicar el funcionamiento humano considerando aspectos personales y sociales, sustentándose en un modelo de interacción tríadica bidireccional donde los tres factores a considerar son: las determinantes personales (eventos cognitivos afectivos y bilógicos), los patrones de comportamiento y las influencias ambientales, que como se mencionó anteriormente se influencian de manera bidireccional. Encontrando así que las influencias ambientales o factores socioestructurales causan efectos en el comportamiento por medicación de los mecanismos psicológicos (Bandura, 2001a).

Esta teoría también está fundada bajo una perspectiva de agencia (Bandura, 2001b) pues se concibe al ser humano como un ente capaz de modelar el curso de su vida, de ejercer control personal, en otras palabras, es capaz de diferir en lo dictado por los estímulos ambientales (Bandura, 1997). La agencia humana, es decir, la capacidad de realizar actos intencionalmente, tienen como principales características la intencionalidad, previsión, autoevaluación y autorreflexión (Bandura, 2001a,).

De esta manera, Bandura (1986) tomando como principal sustento el modelo de interacción tríadica y una perspectiva de agencia postula por medio de la teoría social cognitiva un modelo que explica y predice el desarrollo de competencias y la regulación de la acción (comportamiento), planteando este modelo en forma de una estructura causal multifacética, donde las creencias de autoeficacia son el principal determinante del modelo pues esta influencia directamente el comportamiento pero también lo hace por medio de otros determinantes como las expectativas de resultado, los factores socioestructurales (barreras y facilitadores percibidos) y las metas que el sujeto se propone, como se muestra en la figura 1. Esta teoría plantea que para seguir un curso de acción la persona comienza por evaluar sus capacidades para realizar la tarea asignada (autoeficacia), determinando una meta y haciendo una previsión de los probables efectos de su conducta, estableciendo así sus expectativas de resultado, pero además evalúa las diferentes oportunidades o restricciones socio estructurales para finalmente someterse a una autoevaluación y en función de esto regular su comportamiento.

A continuación, se describe de manera breve cada uno de los factores que conforman la teoría social cognitiva.

Autoeficacia. Es definida como la creencia sobre las capacidades de uno mismo para organizar y ejecutar las acciones requeridas para producir determinados niveles de logros (Bandura, 1998). Esta creencia es considerada la base del comportamiento humano (Bandura, 2004) pues permite predecir la ocurrencia, persistencia y generalidad del comportamiento. Además de regular la motivación, los procesos de pensamientos y estados afectivos. Encontrando que la autoeficacia es producto de cuatro principales fuentes de información a saber: logros de desempeño experiencia vicaria, persuasión verbal y estados fisiológicos.

Expectativas de resultado. Son una estimación de las posibles consecuencias que tendrá un comportamiento determinado (Bandura, 1977). Bandura (1986) enlista tres tipos de expectativas de resultado. En primer lugar, encontramos los efectos físicos, que en su sentido positivo se refiere a experiencias sensoriales placenteras y estados físicos agradables, mientras que los efectos físicos negativos incluyen experiencias sensoriales aversivas, dolor y malestar físico.

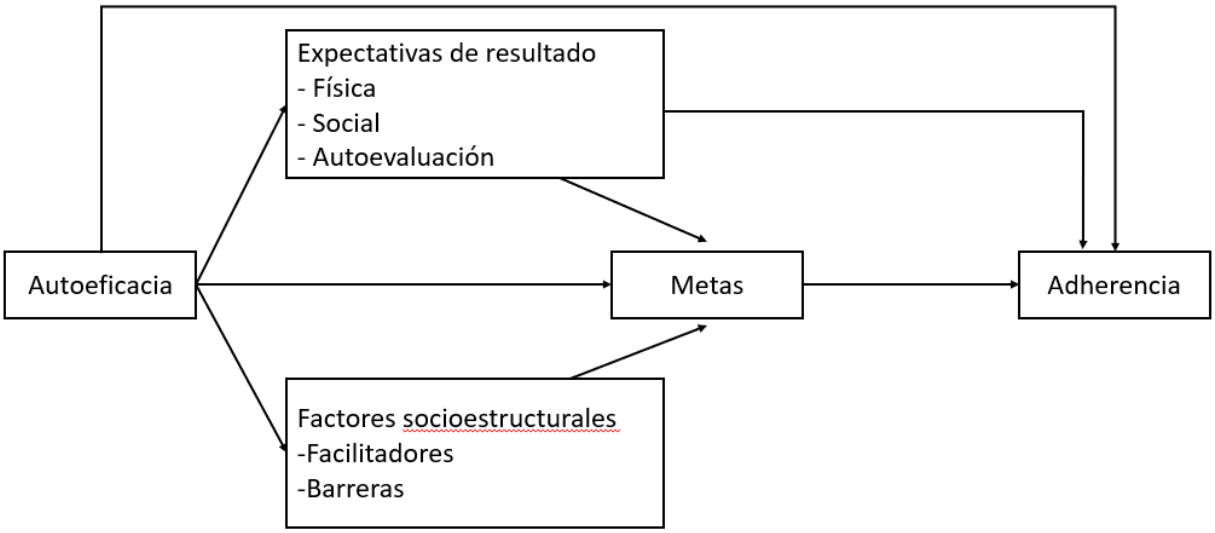


Figura 1 *Modelo estructural de la teoría social cognitiva (Bandura, 2004)*

Otro tipo de expectativa de resultado hace referencia a las reacciones sociales positivas como expresiones de interés, aprobación, reconocimiento social, compensación monetaria u otorgamiento de estatus. O en su defecto a las reacciones sociales negativas donde se incluyen desinterés, desaprobación, rechazo social, censura, privación de privilegios y sanciones.

Las reacciones autoevaluativas de la propia conducta conforman otro tipo de expectativa de resultado. Estas reacciones se rigen por un sistema de autorregulación creado por los estándares y normas de cada individuo permitiendo que las autoevaluaciones positivas provoquen sentimientos de autosatisfacción, orgullo y autoestima. Y las evaluaciones negativas desemboquen en sentimientos de insatisfacción, auto desvalorización y autocensura.

Metas. Sustentadas en el sistema de valores del individuo y su identidad personal las metas influyen en la regulación del comportamiento proporcionando guías y autoincentivos además de influir en la evaluación positiva o negativa que las personas hagan de sus logros (Bandura, 1998). Estas se encuentran ordenadas jerárquicamente en metas proximales y distales. Las primeras cumplen la función de regular los esfuerzos y guiar la acción presente. Y las segundas al ser más alejadas en el tiempo fungen una función orientadora que establece el curso del cambio personal (Bandura, 2001a, 2004).

Por otra parte, es relevante mencionar que Bandura (1998) propone la teoría social cognitiva como un cuerpo teórico y práctico para explicar el comportamiento de salud. Asegurando que es un modelo solido que permite: 1) Describir los determinantes psicosociales que explican el comportamiento de salud y los mecanismos a través de los cuales actúan. 2) Predecir el comportamiento de salud. 3) Convertir los principios teóricos en un modelo operativo para la intervención clínica (Bandura, 2004).

Con forme a lo anterior esta teoría parece un modelo adecuado para explicar diversos comportamientos de salud incluyendo la adherencia al tratamiento pues la OMS (2003) menciona la teoría social cognitiva como uno de los modelos utilizados para explicar el comportamiento de adherencia al tratamiento. Mostrando ser la teoría más completa para explicar este comportamiento en comparación con el modelo de creencias de salud, la teoría de la motivación a la protección, la teoría de la acción razonada y la

teoría del comportamiento planificado pues Sirur, Wishart, & Hanna (2009) menciona que la teoría social cognitiva incluye los conceptos descritos por estas teorías además de considerar conceptos que estas teorías omiten. Esta teoría también ha demostrado tener mayor capacidad para predecir esta conducta en comparación con la teoría de la acción razonada y del comportamiento planificado (Dzewaltowski, Noble, & Shaw, 1990).

2.3 Adherencia al tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello

La adherencia que los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tienen al tratamiento ha sido estudiada en diferentes tipos de intervenciones como el tratamiento oncológico (Ferreira, Sá-Couto, Lopes, & Khouri, 2016; Gupta, Baxi, & Hoyne, 2017; Sethi, Stamell, Price, DeLacure, & Sanfilippo, 2010; Deutschmann, Sykes, Harbison, Cabrera-Muffly, & Shnayder, 2015), la práctica de ejercicio físico (Rogers, Fogleman, Verhulst, Bhugra, Rao, Malone, Robbins, 2015) y terapias destinadas a rehabilitar diferentes funciones que fueron afectadas por el tratamiento para combatir el cáncer. Una de estas funciones y para la cual existen mayor número de estudios respecto a la adherencia que se tiene a su rehabilitación, es la deglución. Las tasas de adherencia y la forma en que se ha medido se describen en la tabla 2. Las principales barreras para la adherencia al tratamiento de rehabilitación para la disfagia son la dificultad de la tarea, falta de comprensión sobre la importancia de los ejercicios, efectos secundarios de la radiación y sentimientos de depresión. Aunado a ello se encontró que los niveles de adherencia a este tipo de tratamientos se pueden predecir por medio del tabaquismo activo y el recibir quimioterapia concomitante (Govender, Smith, Taylor, Barratt, & Gardner, 2017; Krekeler, Broadfoot, Johnson, Connor, & Rogus-Pulia, 2017; Krisciunas et al., 2017; Shinn et al., 2013; Wall, Ward, Cartmill, Hill, & Porceddu, 2017).

También se ha estudiado la adherencia que los pacientes con cáncer de cabeza y cuello tiene a la rehabilitación de otras funciones alteradas por los tratamientos oncológicos como las disfunciones de hombro (McNeely, Parliament, Seikaly, Jha, Magee, Haykowsky, & Courneya, 2012) y trismo (Trismo: reducción en la apertura de la boca (Pauli, Andréll, Johansson, Fagerberg-Mohlin, & Finizia, 2015). El método de medición y porcentaje de adherencia utilizado en estos estudios también se reporta en la tabla 2.

Por otra parte con relación a la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz Starmer, Sanguineti, Marur, & Gourin, (2011) realizaron una investigación donde evaluaron la adherencia al tratamiento para corregir problemas del habla y el lenguaje considerando el número de citas perdidas, así como las sesiones que fueron completadas, encontrado que los pacientes que fueron inicialmente evaluados en una clínica multidisciplinaria cumplieron con el seguimiento en un 80% . También señalan que la participación en el tratamiento fue significativamente mayor para los pacientes de sesenta años y para aquellos que fueron evaluados en una clínica multidisciplinaria.

Tabla 2. Adherencia al tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello para diferentes terapias de rehabilitación.

Autor	**Terapia**	**Tasa de adherencia**	**Forma de evaluación**
Stermer, et al. (2011)	Tratamiento de la patología del habla y el lenguaje	80 y 17%	- Participación en la terapia - Citas completas y perdidas
Mcneely, et al (2012)	Rehabilitación para dolor y disfunción de hombro	91%	Autoreporte
Shinn et al (2013)	Ejercicios preventivos para disfagia	13%	Revisión de expediente Entrevista
Pauli et al. (2014)	Rehabilitación para trismo	_____	Diario de ejercicios
Rogers et al (2015)	Práctica de ejercicio físico	18 %	Autoreporte Medidas de la Teoría Social Cognitiva
Deutschmann, et al (2015)	Vigilancia post tratamiento	16%	Asistencia a las citas de seguimiento según lo recomendado por el cirujano
Krisciunas, et al. 2016	Rehabilitación por disfagia	54%	-Lista de verificación -Sesiones de terapia realizadas por semana.
Wall, et al. (2016)	Ejercicios profilácticos para disfagia	27%	Diario de registro Aplicación SwallowIT

Fuente: Creación propia

METODOLOGIA

FASE I CONSTRUCCIÓN DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EVALUAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN DE VOZ

Planteamiento del problema y justificación

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que presentan alguna afectación en la voz pueden mejorar su condición por medio de una rehabilitación la cual únicamente tendrá los efectos deseados si el paciente es adherente a la misma (van Gogh et al., 2012). Sin embargo, a pesar de lo relevante que parece el estudio de este fenómeno la literatura encontrada sobre la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz es escasa a nivel mundial y más aún a nivel nacional, reportando solo una investigación realizada por Starmer et al. (2011) donde la adherencia fue evaluada considerando el número de citas perdidas y el número de citas completas de cada paciente reportando una adherencia del 80%.

Aunado a esto el estudio de la adherencia en otro tipo de rehabilitaciones para los pacientes con cáncer de cabeza y cuello ha utilizado medidas similares como la asistencia a citas, la participación en las terapias y/o auto reportes, connotando así que en la revisión realizada no se encontraron investigaciones donde se desarrollaran listas de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento.

Por esta razón la presente investigación busca evaluarla la adherencia de una forma más integral desarrollando una lista de verificación que considera las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (2003) y retoma algunos elementos de la teoría social cognitiva (Bandura, 1986) como la autoeficacia, las barreras, los facilitadores y las expectativas de resultado. Definiendo así la adherencia al tratamiento por medio de los elementos que conforman esta teoría.

Objetivo general

Construir una lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento de rehabilitación por disfonía y afonía en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.

Objetivos Específicos

- Definir el constructo a medir
- Determinar la validez de contenido
- Realizar prueba piloto
- Determinar la validez de constructo
- Determinar la validez de criterio
- Determinar la consistencia interna

Hipótesis

H1: Habrá un consenso igual o mayor a 90% entre los expertos respecto a los criterios de pertinencia, redacción, lenguaje apropiado para la población, validez teórica, validez aparente y validez de contenido.

H2: Existirá un consenso igual o mayor al 90% entre la muestra respecto a los criterios de dificultad, confusión, palabras difíciles y lenguaje ofensivo.

H3: Los ítems sometidos al análisis factorial se agruparán de acuerdo a la teoría presentando una varianza explicada igual o superior al 40%.

H4: Existirán correlaciones iguales o superiores a 0.70 e inferior a 1 entre los puntajes de La lista de verificación y La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión.

H5: La lista de verificación presentara un alfa de Cronbach igual o superior a 0.70

Variables

Las variables de estudio son descritas en la tabla 3.

Tabla 3 *Variables de estudio en la fase 1.*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Adherencia al tratamiento	Es el grado en que los pacientes siguen las indicaciones del equipo de salud sobre su tratamiento y estilo de vida, por medio de una adecuada comunicación y coadyuvante toma de decisiones. Además, toma en cuenta que tan capaz se siente el paciente de realizar el tratamiento, las barreras y facilitadores que encuentra para realizarlo, así como sus expectativas sobre el mismo.	Valores obtenidos en los cinco estimadores que proporciona la lista de verificación de adherencia al tratamiento para pacientes en rehabilitación por afonía y disfonía. Considerando falta de adherencia puntajes entre 0 y 7 y una adherencia adecuada de 8 a 10 para la escala análogo visual. Para la sección de autoeficacia los puntajes entre 0 y 610 son considerados como baja autoeficacia, de 620 a 910 adecuada autoeficacia y de 920 a 1000 alta autoeficacia. Además, se considera el porcentaje de asistencia, porcentaje de realización de ejercicios por día y por semana.
Depresión	Experiencia de falta de interés y placer en las actividades diarias, pérdida o ganancia de peso significativa, insomnio o sueño excesivo, falta de energía, incapacidad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio (American Psychological Association, 2017).	Puntaje obtenido en la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Considerando sin depresión puntajes entre 0 y 5, depresión leve de 6 a 8, depresión moderada de 9 a 11 y depresión grave puntuaciones de 12 o superiores (Anexo 1).

Continuación tabla 3. *Variables de estudio en la fase 1*

Ansiedad	Se define como una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos o preocupación intrusivas recurrentes y cambios físicos como el aumento de la presión arterial (American Psychological Association, 2017).	El nivel de la sintomatología ansiosa será determinado a partir del puntaje obtenido en la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Considerando sin ansiedad puntajes entre 0 y 5, con ansiedad leve de 6 a 8, ansiedad moderada de 9 a 11 y ansiedad grave puntuaciones de 12 o más (Anexo 1).

Fuente: Creación propia

METODO

Participantes

Cálculo y selección de la muestra

Los participantes fueron reclutados por medio de muestreo no probabilístico accidental (Kerlinger & Lee2002). Participaron 90 pacientes del Intituto Nacional de Cancerologia de acuerdo con Nunnally (1987) deben considerase por lo menos 5 participantes por cada ítem a estudiar.

Criterios de participación

Criterios de inclusión:

- Ser un paciente indicado para recibir terapia de rehabilitación por afonía o disfonía de acuerdo con el expediente clínico.
- Ser un paciente con cáncer de cabeza y cuello o con una neoplasia benigna en la región de la cabeza y el cuello de acuerdo con el expediente clínico.
- Aceptar participar en la investigación por medio de la comprensión y aceptación del consentimiento informado.

- Tener un diagnóstico de afonía o disfonía en las notas clínicas del expediente electrónico.

Criterios de exclusión:

- Puntuación de Karnofsky de 70 o menos
- Presentar sintomatología física que limite la participación (nausea, mareos y fatiga).

Criterios de eliminación:

- Decidir no seguir con la participación en el estudio.
- No concluir el cuestionario**.**

Tipo de estudio

Se realizó un estudio no experimental, transversal (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2014), instrumental (Carretero-Dios & Pérez, 2005).

Consideraciones éticas

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación del Instituto Nacional de Cancerología con el número de aprobación (018/041/CCI) (CEI/1260/18).

Instrumentos

Lista de verificación de adherencia al tratamiento. Es un cuestionario desarrollado en la primera fase de este proyecto compuesto una escala análogo visual y nueve secciones a saber: I Ficha de identificación, II Información clínica, III lista de ejercicios, IV, V y VI son secciones para el registro del progreso de la voz, VII relación con el personal de salud, VII práctica en el hogar y seguimiento del tratamiento, IX factores sociocognitivos.

La escala análogo visual de adherencia al tratamiento tiene como opciones de respuesta los números del 0 al 10 fijando en uno de los extremos la descripción “Nada de adherencia” y en el otro “Adherencia total”. Esta escala mostró validez concurrente con la HADS (r=-0.34, p=0.01).

La sección IX contienen en uno de sus apartados una escala que evalúa la autoeficacia para realizar los ejercicios y recomendaciones. Contiene diez reactivos que se responden por medio de un escalamiento del 0 al 100 en intervalos de decenas, con el anclaje "No podre hacerlos del todo" en uno de los extremos, "Moderadamente seguro de poder hacerlas" en medio y "Muy seguro de poder hacerlas" en el otro extremo. Esta escala muestra una adecuada alfa (α =0.872) y validez concurrente (r=-0.34, p=0.01).

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Es una escala desarrollada originalmente por Zigmond & Snaith (1983) la cual está conformada por dos subescalas: ansiedad y depresión. Este instrumento tiene como opciones de respuesta una escala tipo de cuatro opciones puntuando del 0 al 3. En su versión validad para población oncológica mexicana por Galindo et al. (2015) cuenta con 12 reactivos ordenados en dos factores con alfas de Cronbach de 0.79 y 0.80 que explican el 48.04% de la varianza. La escala muestra un alfa global de 0.86 y adecuada validez de criterio al mostrar correlaciones significativas de medidas concurrentes con el BDI, BAI y termómetro de disstres. Los puntos de corte para determinar los niveles de depresión con el uso de esta versión son: de 0 a 5 sin depresión, 6 a 8 depresión leve, 9-11 depresión moderada y de 12 en adelante depresión grave. Y para la subescala de ansiedad los puntajes de 0 a 5 indican que no hay ansiedad, de 6 a 8 una ansiedad leve, de 9 a 11 ansiedad moderada y de 12 en adelante ansiedad grave.

Procedimiento

Etapa 1. Construcción de la lista de verificación.

Desarrollo de reactivos

Posterior a la revisión de la literatura se desarrolló una versión preliminar considerando dos de los factores que la OMS (2003) considera como variables que influyen la adherencia al tratamiento: los factores relacionados con la atención médica o sistema de salud y los relacionados con el paciente. Además, se incluyen ítems orientados a evaluar el seguimiento de las recomendaciones del terapeuta dando como resultado una lista de 23 reactivos con opciones de respuesta poliatómicas agrupados en dos secciones. También se incluye una escala analógica visual, una ficha de identificación, una sección

para registrar los ejercicios de rehabilitación que realiza el paciente y una sección para registrar la evaluación del progreso en la terapia que ha tenido el paciente.

Validez de contenido

La lista fue revisada por un especialista en rehabilitación de la comunicación humana y posterior a esta revisión se incluyen 3 reactivos específicos para los pacientes que se rehabilitan por medio del uso de la prótesis de prótesis de voz y 1 para los pacientes con rehabilitación por medio de la técnica de voz esofágica. Con estos nuevos ítems quedo establecida la versión 2 de la lista de verificación la cual es sometida a juicio de expertos.

El grupo de expertos estuvo conformado por 7 psicólogos especialistas en el área de la psicología de la salud quienes evaluaron la pertinencia, redacción, lenguaje apropiado para la población, validez teórica, validez aparente y validez de contenido de los ítems y opciones de respuesta. Tras esta revisión la escala conserva el mismo número de ítems sin embargo la redacción de algunos ítems es modificada, así como sus las opciones de respuesta, se agregan instrucciones para cada una de las secciones y se agregan dos reactivos a la ficha de identificación. Con estas modificaciones se obtuvo la versión 3 de la lista verificación la cual fue sometida nuevamente a un juicio de expertos.

El segundo jueceo fue realizado por 6 expertos del área de la psicología de la salud. Como resultado de esta revisión se realizaron modificaciones en el orden de los ítems de una de las secciones de la lista, se agregaron algunos ítems y una sección tomando como referencia la teoría social cognitiva debido a que ha mostrado ser un cuerpo teórico adecuado para predecir y explicar la adherencia al tratamiento (Rogers, et al., 2015; Basenengquist, et al., 2013; Boukhechba, et al., 2018; Graves, et al., 2003).

De esta manera se tuvo como resultado una lista organizada en tres secciones a saber: “Relación con el personal de salud”, “Práctica en el hogar y seguimiento del tratamiento” y “Factores sociocognitivos”. Conformando un total de 31 ítems con opciones de respuesta tipo Likert, dicotómicas y abiertas.

Prueba piloto

La versión 4 de la lista de verificación fue utilizada para realizar una prueba piloto con la participación de 20 pacientes con cáncer de cabeza y cuello en rehabilitación por afonía o disfonía por medio de un formato de registro de caso que indago sobre la dificultad, confusión, palabras difíciles y lenguaje ofensivo de los ítems. Posterior a este proceso se modificaron algunos ítems y opciones de respuesta.

Etapa 2. Validez y confiabilidad

Se aplicó la lista de verificación concurrente con la HADS en la sala de espera correspondiente al consultorio de rehabilitación en comunicación humana del Instituto Nacional de Cancerología de agosto del 2018 a enero del 2019. Se invitaba a participar a los pacientes dentro del consultorio de rehabilitación en comunicación humana una vez que concluía su consulta, si accedían se les invitaba a pasar a la sala de espera donde se comenzaba por entregarles el consentimiento informado (apéndice 3), una vez que aceptaban y firmaban las condiciones del mismo se procedía a responder la lista de verificación por medio de entrevista, mientras que la HADS era respondida directamente por el paciente si sabía leer y no tenía problemas de visión.

Análisis estadísticos

Se determinó la validez de constructo por medio de un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. La validez de criterio fue determinada con el coeficiente de correlación de Pearson de la relación entre la lista de verificación y las medidas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión. Finalmente, la consistencia interna fue establecida por el Alfa de Cronbach (Ver tabla 4).

Tabla 4. *Análisis estadísticos para la fase 1.*

Validez	Análisis	Objetivo	Procedimiento
Validez de constructo	Análisis de distribución	Validar la base de datos identificando casos fuera de rango y que las opciones de respuesta fuesen atractivas en cada reactivo.	Analizar → Estadísticos descriptivos → Frecuencia →Seleccionar todos los reactivos → Aceptar.
	Sesgo	Localizar la tendencia no central de los datos determinando que tipo de población se está analizando.	Analizar → Estadísticos descriptivos →Frecuencias → Seleccionar todos los reactivos → Asimetría → Gráficos →Histograma → Aceptar.
	Identificar los cuartiles extremos	Identificar los puntajes de los cuartiles extremos a partir de la calificación total.	Analizar→ Estadísticos descriptivos → Frecuencia → Estadísticos → Cuartiles → Seleccionar puntaje total →Aceptar.
	Crear nueva variable para grupos extremos	Crear una nueva variable para identificar cuales sujetos pertenecen al grupo extremo inferior y cuales al superior.	Transformar → Recodificar en distintas variables → seleccionar y nombrar variable →Valores antiguos y nuevos →Rango inferior agregar valor percentil 25 y nuevo valor 1 → Rango superior →Agregar valor percentil 75 y nuevo valor 2 → Aceptar.
	Prueba t para muestras independientes	Filtrar reactivos de acuerdo a la propiedad de discriminación de los cuartiles extremos.	Analizar → Comparar medias → Prueba t para muestras independientes → Selección todos los reactivos y definir grupos a partir de la variable de grupos extremos → Aceptar.
	Tablas cruzadas	Verificar la direccionalidad de los reactivos.	Analizar → Estadísticos descriptivos → Tablas de contingencia → seleccionar todos → Casillas → Observado y columna → Aceptar.

Continuación Tabla 4. *Análisis estadísticos para la fase 1*

	Correlación	Determinar la correlación múltiple entre sí para determinar el tipo de rotación.	Analizar → Correlación → Bivariadas → Seleccionar todos los reactivos → Aceptar.
	Análisis factorial	Analizar la matriz de componentes rotados para eliminar los reactivos que pertenecen a más de un factor o factores con menos de tres reactivos.	Analizar → Reducción de dimensiones → análisis factorial → Seleccionar todos los reactivos → KMO → Varimax → No se suprimen valores → Aceptar
Validez de criterio	Correlación	Determinar la correlación entre la lista de verificación y la HADS	Analizar → Correlación → Bivariadas
Consistencia interna	Fiabilidad	Obtener el valor del Alfa de Cronbach	Analizar → Escala→Análisis de fiabilidad
Análisis de ítems politómicos	Análisis de frecuencias	Determinar la elegibilidad de las opciones de respuesta	Analizar→ Estadísticos descriptivos → Frecuencia

Fuente: Creación propia

Resultados

Descripción de la muestra

El estudio incluyo un total de 90 participantes con cáncer de cabeza y cuello en rehabilitación por afonía o disfonía que acuden al servicio de rehabilitación en comunicación humana del Instituto Nacional de Cancerología, los cuales fueron reunidos en un periodo de seis meses. El promedio de edad fue de 56 años (SD=13.8), incluyendo 46 hombres (51.1%) y 44 mujeres (48.9%) que en su mayoría tenían hijos (85.6%), estaban casados (61.1%), con una escolaridad de primaria (31.1%), teniendo como

principal ocupación el hogar (32.2%) y residiendo fuera de la ciudad de México (60%). Los datos sociodemográficos de los participantes son detallados en la tabla 5.

Tabla 5. *Datos sociodemográficos*

	N	**%**
N= 90		
Edad		
$\overline{X}$=56.14		
SD= 13.80		
Ocupación		
Hogar	29	32.2
Jubilado	4	4.4
Empleado	18	20
Comerciante	11	12.2
Desempleado	8	8.9
Otro	20	22.2
Escolaridad		
Ninguna	7	7.8
Primaria	28	31.1
Secundaria	15	16.7
Bachillerato	23	25.6
Licenciatura	14	15.6
Posgrado	3	3.3
Lugar de residencia		
Ciudad de México	36	40
Interior de la republica	54	60
Sexo		
Hombre	46	51.1
Mujer	44	48.9
Hijos		
Si	77	85.6
No	13	14.4
Estado civil		
Soltero	16	17.8
Casado	55	61.1
Viudo	7	7.8
Divorciado	6	6.7
Unión Libre	6	6.7

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Entre las características clínicas de la muestra se encontró que 44 participantes fueron diagnosticados con cáncer de tiroides (46.7%), 37 con cáncer de laringe (41.1) y 11 con otro tipo de cáncer o lesión (12.2%). La mayoría de los participantes fueron clasificados con un estadio IV (37%), se encontraba en periodo de seguimiento (58.9%) con un karnofsky de 90 (65.6%) y un diagnostico con un diagnóstico de disfonía (Ver tabla 6 y 7).

Tabla 6. *Datos clínicos oncológicos*

	n	**%**
Diagnostico oncológico		
Cáncer de tiroides	42	46.7
Cáncer de laringe	37	41.1
Otros	11	12.2
Estadio		
I	26	28.9
II	8	8.9
III	11	12.2
IV	33	37.8
Otra clasificación	11	12.2
Tratamiento		
Quimioterapia	2	2.2
Radioterapia	3	3.3
Periodo de seguimiento	84	93.3
Quimioterapia-radioterapia	1	1.1
Karnofsky		
80	5	5.6
90	59	65.6
100	26	28.9
Comorbilidad		
Si	34	37.8
No	56	62.2

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Tabla 7. *Datos clínicos de rehabilitación de voz*

	n	%
Numero de citas		
Md= 10		
Rango: 2-52		
Meses en terapia		
Md= 12		
Rango: 1-123		
Diagnóstico terapéutico		
Afonía	75	83.3
Disfonía	15	16.7

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Validez de constructo

Con la finalidad de evaluar el poder discriminativo de los ítems se realizó una prueba t de Student para muestras independientes comparando los puntajes dentro del percentil 25 y el percentil 75 de cada factor encontrando que los ítems 25 y 27 no mostraban una adecuada discriminación pues los percentiles comparados no mostraron una diferencia significativa (*P*=.068 y *P*=.107).

Posteriormente se obtuvo la medida Kaiser-Meyer_Olkin de adecuación muestral para determinar si la matriz de correlación entre los ítems era adecuada para realizar un análisis factorial, sin embargo, al obtener un valor inferior (KMO=0.46) al 0.70 recomendado se decidió no continuar con la realización del análisis factorial exploratorio a pesar de la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa (*p*=0.00).

Consistencia interna

Debido a que no se logró obtener una estructura factorial de la lista de verificación con sustento estadístico, con el fin de realizar el análisis de fiabilidad se decidió permanecer con la estructura inicialmente propuesta que fue realizada basada en la literatura obteniendo coeficientes de alfa de Cronbach de -0.01 a 0.87 como se muestra en la tabla 8. Se considera importante aclarar que a pesar de que los ítems correspondientes a evaluar la autoeficacia forman parte del factor “Factores sociocognitivos” fueron

analizados de forma independiente a los ítems de ese factor debido que presentaban un nivel de medición diferente.

Tabla 8. *Estadísticos del análisis de fiabilidad de la lista de verificación*

Alfa total: **α= 0.409**	Alfa de Cronbach por sección	Correlación total elemento	Alfa de Cronbach suprimiendo elemento
Relación con el personal de salud	**α= 0.428**		
AT2. Pregunto mis dudas sobre los ejercicios o recomendaciones.		0.32	0.27
AT3. Cuando no entiendo cómo realizar un ejercicio o recomendación le pido al terapeuta que me explique cómo hacerla.		0.32	0.27
AT4. El terapeuta me felicita cuando muestro que he realizado los ejercicios o recomendaciones en casa.		0.23	0.39
AT5. Me siento cómodo con el trato del terapeuta.		0.10	0.46
Practica y seguimiento en el hogar	**α =0.012**		
AT8. Sigo todas las recomendaciones del terapeuta (por ejemplo: tomar agua, hacer mis ejercicios, acudir a mis citas).		0.04	-0.09
AT9. Para realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta es necesario que otras personas me recuerden que debo hacerlas.		0.09	0.43
AT10. Realizo completos los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.		-0.10	0.43
Factores sociocognitivos	**α =0.181**		
AT18. Cuento con el apoyo de mis familiares para realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.		0.07	0.18
AT22. Estar ocupado (por ejemplo: con trabajo, tareas del hogar, fiestas, viajes) podría impedir que realice los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.		0.10	0.13
AT23. Para realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta es necesario que otras personas me recuerden que debo hacerlas		-0.02	0.25
AT24. El hecho de que la recuperación de mi voz pueda ser lenta podría hacer que deje de realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.		0.31	-0.02
AT26. Creo que mejoraré poco con la terapia.		0.04	0.11

Continuación. **Tabla 8.** *Estadísticos del análisis de fiabilidad de la lista de verificación*

Autoeficacia (Factores sociocognitivos)	**α =0.872**	
AT30. Eligiendo un número de la siguiente escala califique qué tan seguro está de que puede realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.	0.56	0.86
AT31.1. Cuando tiene tiempo para usted mismo	0.45	0.87
AT31.2. Cuando está ocupado	0.69	0.85
AT31.3. Cuando está cansado	0.71	0.85
AT31.4. Cuando viaja (vacaciones, negocios)	0.61	0.86
AT31.5. Cuando no tiene tiempo solo	0.74	0.85
AT31.6. Cuando otras personas pueden oírlo practicar	0.61	0.86
AT31.7. Cuando las personas que lo rodean no lo apoyan	0.48	0.87
AT31.8. Cuando no está seguro de si está practicando correctamente	0.51	0.87
AT31.9. Cuando simplemente no tiene ganas	0.67	0.85

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Validez de criterio

Se realizó la validez concurrente del factor de autoeficacia y de la Escala de adherencia con La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión por medio del coeficiente de correlación de Spearman pues los puntajes de ansiedad, depresión y total de la HADS no tenían una distribución normal de acuerdo con la prueba Kolmogorov-Smirnov (p=0.03, p=0.01, p =0.01). Los resultados indican que existen correlaciones significativas entre el puntaje total de adherencia, el puntaje de la escala análogo visual y el puntaje de la HADS y sus subescalas (ver tabla 9).

Tabla 9. *Correlación para la validez de criterio entra las medidas de adherencia y la HADS*

	Ansiedad	Depresión	Total, HADS
Autoeficacia	-0.29**	-0.32**	-0.34**
Escala de adherencia	-0.31**	-0.33**	-0.37**

**La correlación es significativa en el nivel 0.01

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Análisis de Ítems dicotómicos y politómicos

Para los dos ítems dicotómicos de la escala AT5 y AT6 se realizó un análisis de frecuencias para explorar la variabilidad de respuesta en estos ítems mostrando sesgo pues más del 90% de los pacientes elige la opción de respuesta "si" en estos ítems.

Tabla 10. *Frecuencias de respuesta en los ítems AT5 y AT6.*

	N	%
AT5		
Si	83	92.2
No	7	7.8
AT6		
Si	85	94.4
No	5	5.6

Fuente: datos obtenidos en el estudio

Para el ítem AT19, AT20 y AT21 se realizó un análisis de frecuencias para explorar la elegibilidad de cada opción de respuesta pues Lopez (2005) menciona que aquellas con frecuencias muy bajas o de cero deben ser eliminadas, en este estudio se estableció una frecuencia igual o menor a 5% como criterio para eliminar una opción de respuesta.

Con base a los resultados obtenidos en el ítem AT19 las opciones de respuesta que cumplen el criterio para ser eliminadas fueron Papá (1.1%), Mamá (3.3%), Tíos (0%), Sobrinos (2.2%) y Amigos (1.1%). Estas opciones fueron eliminadas, pero fue agregada la opción de respuesta "Otros familiares" y "Otros" fue modificado como "Otras personas".

El resultado de las frecuencias de elegibilidad para las opciones de respuesta del ítem AT20 sugieren eliminar la opción "Tuve problemas familiares" (0%) y "No me parece importante realizarlos" (3.3%). Por su parte las frecuencias obtenidas para el ítem AT21 indican porcentajes de elegibilidad bajos para las opciones "Demasiado tiempo de espera para pasar a mi cita" (2.2%), "Demasiado tiempo de espera para obtener una cita" (2.2%), "Falta de un espacio físico para que me proporcionen la atención" (0%), "Falta de material para que me proporcionen la atención" (1.1%), "Falta de un profesional que me proporcione la atención" (0%) y "Otras" (0%).

DISCUSIÓN

La primera fase de esta investigación tuvo como objetivo construir una lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento de rehabilitación por disfonía y afonía en pacientes con cáncer de cabeza y cuello obteniendo una lista preliminar compuesta por una ficha de identificación, una escala analógica visual para evaluar la autopercepción de adherencia y tres secciones que se pretendían dividir como factores, sin embargo los resultados de los análisis estadísticos no proporcionaron fundamentos para poder ordenar la lista por factores, encontrando que solo una subsección resulto ser válida y confiable.

También resulta relevante mencionar que a pesar de que los ítems de las tres secciones (AT2, AT3, AT4, AT5, AT8, AT9, AT10, AT18, AT22, AT23, AT24 y AT26) no mostraron adecuadas propiedades psicométricas se decidió conservar algunos de ellos por su relevancia clínica basado en juicio de un experto en el área de la psicooncología y otro en el área de la rehabilitación en la comunicación humana. En general se conservan los ítems AT2, AT3, AT8, AT10 y AT18.

Uno de los motivos por los que posiblemente la lista de verificación no presento adecuadas propiedades psicometrías fue el reducido número de ítems pues como menciona Carretero-Dios & Pérez (2005) se deben proponer el doble de ítems a los establecidos como adecuados para la escala pues estos suelen verse reducidos al finalizar los análisis estadísticos. Además, el número reducido de ítems también pudo influir en la obtención de bajos coeficientes Alfa de Cronbach para el total y por secciones pue como menciona Sánchez & Echeverry (2004) este coeficiente es afectado por el número de ítems en una escala siendo así que conforme aumentan el número ítems el Alfa de Cronbach pude incrementar también.

También se considera que la validez y confiabilidad de la lista de verificación pudo verse afectada por las opciones de respuestas propuestas, pues en primera instancia estas no fueron homogéneas incluyendo respuestas politómicas, dicotómicas y abiertas. Aunado a esto los ítems que tenían una opción de respuesta politómica con un escalamiento tipo Likert solo incluía cuatro alternativas, contrario a lo recomendado por

Matas (2018) de incluir por lo menos cinco opciones de respuestas pues asegura que hacerlo así incrementa la confiabilidad de un instrumento.

En cuanto a los análisis pertinentes también encontramos algunas deficiencias que posiblemente dificultaron la obtención de las propiedades psicométricas de la lista por ejemplo la falta de un análisis de frecuencia de respuesta y un análisis para la restricción del rango de respuesta después de la prueba piloto tal como lo sugiere Sanchez & Cheverry, (2004).

Por otra parte, como se ha mencionado anteriormente la única sección que mostro adecuadas propiedades psicométricas fue la encargada de evaluar la autoeficacia esto posiblemente al mejor sustento metodológico que tuvo la elaboración de esta sección pues se tomó en cuenta lo descrito por Bandura (2006) sobre la construcción de escalas para evaluar la autoeficacia comenzando por asegurarnos de redactar los ítems bajo estas sugerencias.

Además, siguiendo las recomendaciones hechas por el autor antes mencionado consideramos incluir un ítem con el fin de evaluar la autoeficacia general para la realización de los ejercicios y recomendaciones y otros ítems para la realización de esta tarea ante diferentes barreras. Los ítems para evaluar la autoeficacia ante diferentes barreras fueron retomados de una de las secciones de la Escala de Autoeficacia para la Terapia de Voz propuesta por Van leer & Connor (2017) para pacientes con hiperfunción aducida, lo cual puede explicar la adecuada consistencia interna obtenida en la sección de autoeficacia de la lista de verificación pues a pesar de que los autores no reportan la consistencia interna de la escala obtuvieron estas barreras para realizar la terapia de voz por medio de un estudio cualitativo (Van Leer & Conor, 2010).

Otro elemento retomado de las recomendaciones descritas por Bandura (2006) fue la sugerencia sobre las opciones de respuesta por lo cual se utilizó un gradiente del 0% al 100% con intervalos de 10% lo cual se cree favoreció la adecuada consistencia interna de la sección de Autoeficacia en la lista de verificación, pues este formato de opción de respuesta ha sido utilizado en otras escalas con adecuada consistencia interna como la desarrollada por Rogers (2015) para evaluar la autoeficacia ante la realización de ejercicio físico en pacientes con cáncer de cabeza y cuello, así como la Escala de

Autoeficacia a Barreras para el Ejercicio desarrollada por Buchan et al (2015) con el fin de evaluar este constructo en pacientes con terapia física para tratar el linfedema relacionado con el cáncer.

Finalmente, otro de los elementos de la lista de verificación que se conservo fue la escala análogo visual pues mostro una adecuada validez concurrente con los puntajes de depresión. El uso de este tipo de escalas en poblaciones similares fue hecho por Beharman, et al (2008) quien evaluó la adherencia a la educación para la higiene vocal y a la terapia para la producción de voz en pacientes con nódulos, sin embargo, no reporta algún análisis psicométrico. A pesar de esto el uso de escalas análogo-visuales para evaluar la adherencia al tratamiento ha sido descrito en otras poblaciones y tratamientos como la medicación en pacientes con colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn (Severs, et al., 2016) así como en pacientes con dislipidemia, hipertensión o diabetes (Girerd, Hanon & Vaisses, 2018). En estas poblaciones y tratamiento este tipo de escalas mostro una adecuada relación con otras medidas de adherencia, al igual que en pacientes con VIH, sin embargo, para esta población también se han observado asociaciones entre los puntajes de la escala análogo visual y el criterio clínico de la carga viral (Fiitsis, et al., 2016).

Es importante señalar que una de las posibles limitaciones de la escala análogo visual de este estudio fue la falta del otras medias de adherencia ya que no existe un estándar de oro para evaluar la adherencia a tratamientos que requieren la realización de conductas más complejas como las necesarias en la terapia de voz y tampoco fue comparado el puntaje de esta escala con un criterio clínico pues la evaluación de progreso en la terapia de voz no era heterogéneo en la muestra de estudio.

En conclusión la lista de verificación para evaluar la adherencia al tratamiento desarrollada en esta primera fase tiene secciones validas y/o confiables de forma individual pero no en conjunto por lo cual se recomienda su uso único como una lista de verificación y no como un instrumento.

FASE II. RELACIÓN DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON SINTOMATOLOGÍA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Planteamiento del problema y Justificación.

En las últimas décadas la supervivencia en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello ha mejorado (Pulte & Brenner, 2010), sin embargo, las opciones de tratamiento oncológico tienen como efecto secundario diversas morbilidades significativas (Jamal, Ebersole, Erman, & Chhetri, 2017). Una de ellas son las afectaciones en la voz presentándose entre el 9% y 80% de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Encontrando que dicho problema ha sido asociado con una pobre calidad de vida (Miyoshi, et al, 2016; Al-Mamgani et al, 2014; Lou et al, 2016) así como con sentimientos de angustia, miedo e ira (Ouyoung et al, 2016).

Afortunadamente en muchos de los casos las alteraciones de la voz pueden ser disminuidas por medio de rehabilitación (van Gogh, et al., 2012). Sin embargo, el éxito del tratamiento únicamente es posible cuando el paciente es adherente a la terapia, resaltando así la importancia del estudio de la adherencia al tratamiento en este tipo de intervenciones, pues aunado a esto la literatura al respecto es reducida a nivel mundial y nula a nivel nacional.

Por otra parte existe evidencia sobre la relación de los altos niveles de depresión con una baja adherencia al tratamiento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en tratamiento de radioterapia (Chen et al., 2018). Además, la depresión también ha sido asociada con una baja adherencia a otro tipo de tratamientos en pacientes con cáncer de mama, cáncer de próstata y otros tipos de cáncer (Costa, Leng, Diamond, Aragones, Ramirez & Gany, 2017; Jung et al., 2016; Lin et al., 2017). También los altos niveles de ansiedad se asociaron con una baja adherencia al tratamiento. Sin embargo, esta relación no ha sido reportada en intervenciones como la rehabilitación de voz en este tipo de población en México.

Pregunta de Investigación

¿Existe relación entre la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz y la sintomatología de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello en rehabilitación de voz?

Objetivo general

Identificar la asociación de la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz con los niveles de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello**.**

Objetivos específicos

1. Comparar los niveles de ansiedad y depresión entre grupos de edad, sexo, escolaridad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia.

2. Comparar la adherencia al tratamiento entre grupos de edad, sexo, escolaridad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia.

3. Asociar las variables sociodemográficas como la edad, sexo, escolaridad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia con la adherencia al tratamiento.

4. Asociar los síntomas de ansiedad con la adherencia al tratamiento.

5.Asociar los síntomas de depresión con la adherencia al tratamiento.

6. Asociar variables clínicas como el estadio, índice de Karnofsky, tratamiento oncológico y el progreso en la terapia de rehabilitación de voz con la adherencia al tratamiento.

Hipótesis

Ho: Pacientes con mayor edad, mujeres, con escolaridad baja, solteras, sin hijos, desempleadas, con residencia en la Ciudad de México tendrán mayores niveles de ansiedad y depresión.

Ho: Pacientes con mayor edad, hombres, con escolaridad básica, sin hijos, solteros, empleados, habitando fuera de la Ciudad de México tendrán una adherencia al tratamiento pobre.

Ho: Tener mayor edad, ser hombre, tener un abaja escolaridad, ser soltero, no tener hijos y tener un lugar de residencia lejano al centro hospitalario estarán relacionados con una pobre adherencia al tratamiento.

Ho: Mayores puntajes en las escalas de ansiedad estarán asociados con menor adherencia al tratamiento.

Ho: Mayores puntajes en las escalas de depresión estarán asociados con menor adherencia al tratamiento.

Ho: Estadios de la enfermedad avanzados, índices menores de Karnofsky, ser sometido a más de un tratamiento oncológico y el pobre progreso en la terapia de rehabilitación de voz estarán asociados con menor adherencia al tratamiento.

Tabla 11. *Variables de estudio en fase 2*

Variable	Definición conceptual	Definición instrumental
Adherencia al tratamiento	El grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (OMS, 2003).	Valores obtenidos en los cinco estimadores que proporciona la lista de verificación de adherencia al tratamiento para pacientes en rehabilitación por afonía y disfonía. Considerando falta de adherencia puntajes entre 0 y 7 y una adherencia adecuada de 8 a 10 para la escala análogo visual. Para la sección de autoeficacia los puntajes entre 0 y 607 son considerados como baja autoeficacia, de 608 a 919 adecuada autoeficacia y de 920 a 1000 alta autoeficacia. Además, se considera el porcentaje de asistencia, porcentaje de realización de ejercicios por día y por semana (anexo 2).

Continuación tabla 10. *Variables de estudio en fase 2.*

Ansiedad	Se define como una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos o preocupación intrusivas recurrentes y cambios físicos como el aumento de la presión arterial (American Psychological Association, 2017).	El nivel de la sintomatología ansiosa será determinado a partir del puntaje obtenido en la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Considerando sin ansiedad puntajes entre 0 y 5, con ansiedad leve de 6 a 8, ansiedad moderada de 9 a 11 y ansiedad grave puntuaciones de 12 o más (anexo 1).
Depresión	Experiencia de falta de interés y placer en las actividades diarias, pérdida o ganancia de peso significativa, insomnio o sueño excesivo, falta de energía, incapacidad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio (American Psychological Association, 2017).	Puntaje obtenido en la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Considerando sin depresión puntajes entre 0 y 5, depresión leve de 6 a 8, depresión moderada de 9 a 11 y depresión grave puntuaciones de 12 o superiores (Anexo 1).
Karnofsky	Es una forma estándar para medir la capacidad que tienen los pacientes con cáncer para realizar tareas rutinarias. Este puntaje oscila entre 0 y 100. Los puntajes más altos significan que el paciente tiene mayor capacidad para realizar las actividades cotidianas (Instituto Nacional del Cáncer, 2018).	Será considerado el puntaje asignado en la última nota medica realizada por los médicos de la unidad funcional de cabeza y cuello.

Continuación tabla 11. *Variables de estudio en fase 2.*

Sonoridad	Es la detección de una frecuencia fundamental que, normalmente, es el resultado de la actividad de las cuerdas vocales (IBM, 1997).	Porcentaje de voz indicado por el programa Speech Viewer III
Tiempo máximo de fonación	Es el tiempo máximo que un paciente puede sostener la fonación durante una sola respiración. Y es considerada la medida de la eficiencia del cierre glótico y del sistema respiratorio (Prater & Swift, 1986)	Segundos establecidos por el programa Speech Viewer III
Intensidad de la voz	Es el resultado de la amplitud de la variación de presión correspondiente a un sonido, que en la voz humana depende de la presión infraglótica (Le Huche & Allali, 1993)	Índice establecido por el programa Speech Viewer III
Tonos vocales	Expresa la frecuencia de la variación de la presión de un sonido y depende de la periodicidad del movimiento de los labios glóticos (Le Huche & Allali, 1993).	Hercios establecidos por el programa Speech Viewer III
Éxito del uso de la prótesis de voz	Es el conjunto de los siguiente tres factores: el grado en que se utiliza el habla traqueoesofágica como principal medio de comunicación, la facilidad de producción de la voz y su efecto sobre la inteligibilidad y La capacidad del paciente para dar mantenimiento a la fístula y la prótesis (Shultz & Harrison, 1992).	Grado de éxito establecido por el terapeuta basado en los criterios sugeridos por Shultz & Harrison (1992).

Continuación tabla 11. *Variables de estudio en fase 2.*

Tensión de la voz	Cualidad de la voz asociada al esfuerzo vocal por aumento de la aducción glótica. Comúnmente está asociada al aumento de la actividad de la musculatura extrínseca de la laringe (Hirano, M., 1981)	Grado establecido por el terapeuta basado en la clasificación sugerida por Vázquez, Fernández & Cámara (2006)
Fluidez de la voz	Es la longitud cualitativa de una frase emitida por el paciente (Helm-Estabrooks, N. & Albert, M., 2005).	Grado establecido por el terapeuta basado en la clasificación sugerida por Vázquez, Fernández & Cámara (2006)
Componente de ruido	Señal no periódica o de espectro continuo (Nuñez, F. & Suarez, C., 1999)	Grado establecido por el terapeuta basado en la clasificación sugerida por Vázquez, Fernández & Cámara (2006)

Fuente: creación propia

Variables

Las variables de estudio son descritas en la tabla 11.

MÉTODO

Participantes

Selección de la muestra

Por medio de un muestreo no probabilístico accidental (Kerlinger, et al., 2002) se eligieron 14 participantes atendidos en el Instituto Nacinal de Cancerologia con un diagnóstico de cancer de cabeza y cuello.

Criterios de participación

Criterios de inclusión:

- Ser un paciente indicado para recibir terapia de rehabilitación por afonía o disfonía de acuerdo con el expediente clínico.
- Ser un paciente con cáncer de cabeza y cuello o con una neoplasia benigna en la región de la cabeza y el cuello de acuerdo con el expediente clínico.
- Aceptar participar en la investigación por medio de la comprensión y aceptación del consentimiento informado.
- Tener un diagnóstico de afonía o disfonía en las notas clínicas del expediente electrónico.
- Tener por lo menos un mes en rehabilitación.

Criterios de exclusión:

- Karnofsky de 70 o menos
- Presentar sintomatología física que limite la participación (nausea, mareos y fatiga).

Criterios de eliminación:

- Decidir no seguir con la participación en el estudio.
- No concluir el cuestionario.

Tipo de Estudio.

Se realizará un estudio no experimental, transversal, correlacional (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

Instrumentos

Lista de verificación de adherencia al tratamiento para pacientes en rehabilitación por afonía o disfonía.

Es un cuestionario desarrollado en la primera fase de este proyecto compuesto una escala análogo visual y nueve secciones a saber: I Ficha de identificación, II Información clínica, III lista de ejercicios, IV, V y VI son secciones para el registro del progreso de la

voz, VII relación con el personal de salud, VII practica en el hogar y seguimiento del tratamiento, IX factores sociocognitivos.

La escala análogo visual tiene como opciones de respuesta los números del 0 al 10 fijando en uno de los extremos la descripción "Nada de adherencia" y en el otro "Adherencia total". Esta escala mostro validez concurrente con la HADS (r=-0.34, p=0.01).

La sección IX contienen en uno de sus apartados una escala que evalúa la autoeficacia para realizar los ejercicios y recomendaciones. Contiene diez reactivos que se responden por medio de un escalamiento del 0 al 100 en intervalos de decenas, con el anclaje "No podre hacerlos del todo" en uno de los extremos, "Moderadamente seguro de poder hacerlas" en medio y "Muy seguro de poder hacerlas" en el otro extremo. Esta escala muestra una adecuada alfa (α =0.872) y validez concurrente (r=-0.34, p=0.01).

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS)

Es una escala desarrollada originalmente por Zigmond y Snaith (1983) la cual está conformada por dos subescalas: ansiedad y depresión. Este instrumento tiene como opciones de respuesta una escala tipo de cuatro opciones puntuando del 0 al 3. En su versión validad para población oncológica mexicana por Galindo (2015) cuenta con 12 reactivos ordenados en dos factores con alfas de cronbach de 0.79 y 0.80 que explican el 48.04% de la varianza. La escala muestra un alfa global de 0.86 y adecuada validez de criterio al mostrar correlaciones significativas de medidas concurrentes con el BDI, BAI y termómetro de distress. Los puntos de corte para determinar los niveles de depresión con el uso de esta versión son: de 0 a 5 sin depresión, 6 a 8 depresión leve, 9-11 depresión moderada y de 12 en adelante depresión grave. Y para la subescala de ansiedad los puntajes de 0 a 5 indican que no hay ansiedad, de 6 a 8 una ansiedad leve, de 9 a 11 ansiedad moderada y de 12 en adelante ansiedad grave.

Procedimiento

Se aplicó la lista de verificación concurrente con la HADS en la sala de espera correspondiente al consultorio de rehabilitación en comunicación humana del Instituto

Nacional de Cancerología de enero a marzo el 2019. Se invitaba a participar a los pacientes dentro del consultorio de rehabilitación en comunicación humana una vez que concluía su consulta, si accedían se les invitaba a pasar a la sala de espera donde se comenzaba por entregarles el consentimiento informado (apéndice 3), una vez que aceptaban y firmaban las condiciones del mismo se procedía a responder la lista de verificación por medio de entrevista, mientras que la HADS era respondida directamente por el paciente si sabía leer y no tenía problemas de visión.

Consiederaciones eticas

El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación y el Comité de Investigación del Instituto Nacional de Cancerología con el número de aprobación (018/041/CCI) (CEI/1260/18).

Análisis estadísticos

1. Descripción de variables por medio de medidas de tendencia central y dispersión.

2. Correlación utilizando el coeficiente de correlación de Spearman utilizando un nivel de significancia de $p<0.05$.

RESULTADOS

Descripción de la muestra

El estudio incluyo un total de 14 participantes con cáncer de cabeza y cuello en rehabilitación por afonía o disfonía que acuden al servicio de rehabilitación en comunicación humana del Instituto Nacional de Cancerología, los cuales fueron reunidos en un periodo de seis meses. El promedio de edad fue de 52 años (SD=18.44), incluyendo 7 hombres (50%) y 7 mujeres (50%) que en su mayoría tenían hijos (78.6%), estaban casados (71.4%), teniendo como principal ocupación el hogar (28.6%). Una descripción más amplia de las características sociodemográficas de los participantes es descrita en la tabla 12.

Entre las características clínicas de la muestra se encontró que 7 participantes fueron diagnosticados con cáncer de tiroides (50%), 6 con cáncer de laringe (42.9%) y 1

con otro tipo de cáncer o lesión (7.1%). La mayoría de los participantes fueron clasificados con un estadio I (42.9%), se encontraba en periodo de seguimiento (78.6%), con un karnofsky de 90 (64.3%) y un diagnóstico de disfonía (87.8%). Las características clínicas de los participantes son descritas en la tabla 13 y 14.

Tabla 12. *Datos sociodemográficos de los participantes.*

	n	**%**
N= 14		
Edad		
$\overline{X}$=52.7		
SD= 18.44		
Ocupación		
Hogar	4	28.6
Jubilado	2	14.3
Empleado	3	21.4
Comerciante	1	7.1
Desempleado	1	7.1
Otro	3	21.4
Escolaridad		
Ninguna	2	14.3
Primaria	4	28.6
Secundaria	3	21.4
Bachillerato	2	14.3
Licenciatura	3	21.4
Lugar de residencia		
Ciudad de México	7	50
Interior de la republica	7	50
Sexo		
Hombre	7	50
Mujer	7	50
Hijos		
Si	11	78.6
No	3	21.4
Estado civil		
Soltero	3	21.4
Casado	10	71.4
Viudo	1	7.1

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

Tabla 13. Datos clínicos oncológicos

	N	%
Diagnostico oncológico		
Cáncer de tiroides	7	50
Cáncer de laringe	6	42.9
Otros	1	7.1
Estadio		
I	6	42.9
II	1	7.1
III	1	7.1
IV	5	35.7
Otra clasificación	1	7.1
Tratamiento		
Quimioterapia	1	7.1
Radioterapia	2	14.3
Periodo de seguimiento	11	78.6
Karnofsky		
80	1	7.1
90	9	64.3
100	4	28.6
Comorbilidad		
Si	4	28.6
No	10	71.4

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

Tabla 14. *Datos clínicos de rehabilitación de voz*

	N	%
Numero de citas		
Md=		
Rango: 2-52		
Meses en terapia		
Md= 1.50		
Rango: 1-91		
Diagnóstico terapéutico		
Afonía	3	21.4
Disfonía	11	78.6

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

En cuanto a la adherencia al tratamiento la mayoría de los pacientes pregunta sus dudas sobre los ejercicios y recomendaciones siempre (64.3%), cuando no entienden

como realizar un ejercicio o recomendación la mayoría siempre le pregunta al terapeuta como hacerlo (92.9%). De igual manera la mayoría de los pacientes siempre (85.7%) siguen las recomendaciones del terapeuta, siempre realizan completos los ejercicios o recomendaciones de terapeuta (78.6%) y siempre cuentan con el apoyo de su familia (85.7%) (Ver tabla 15).

Tabla 15. *Frecuencias de conductas de adherencia*

	n	%
Preguntar dudas sobre ejercicios y recomendaciones		
Siempre	9	64.3
Casi siempre	4	28.6
A veces	1	7.1
Nunca	0	0
Preguntar al terapeuta como hacer ejercicio o recomendación cuando no han entendido		
Siempre	13	92.9
Casi siempre	1	7.1
A veces	0	0
Nunca	0	0
Seguir todas las recomendaciones del terapeuta		
Siempre	12	85.7
Casi siempre	2	14.3
A veces	0	0
Nunca	0	0
Realizar completos los ejercicios o recomendaciones		
Siempre	11	78.6
Casi siempre	2	14.3
A veces	1	7.1
Nunca	0	0
Contar con el apoyo de su familia		
Siempre	12	85.7
Casi siempre	0	0
A veces	1	7.1
Nunca	1	7.1

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

También se encontró que a la mayoría de los pacientes nadie los ayuda a realizar sus ejercicios (57.1%) (Ver figura 2) y que identifican como principales barreras estar cansado (28.6%) Sentirse deprimidos (28.6%) y enfermarse de las vías respiratorias (35.7%) otras barreras entre los participantes es mostrada en la tabla 16.

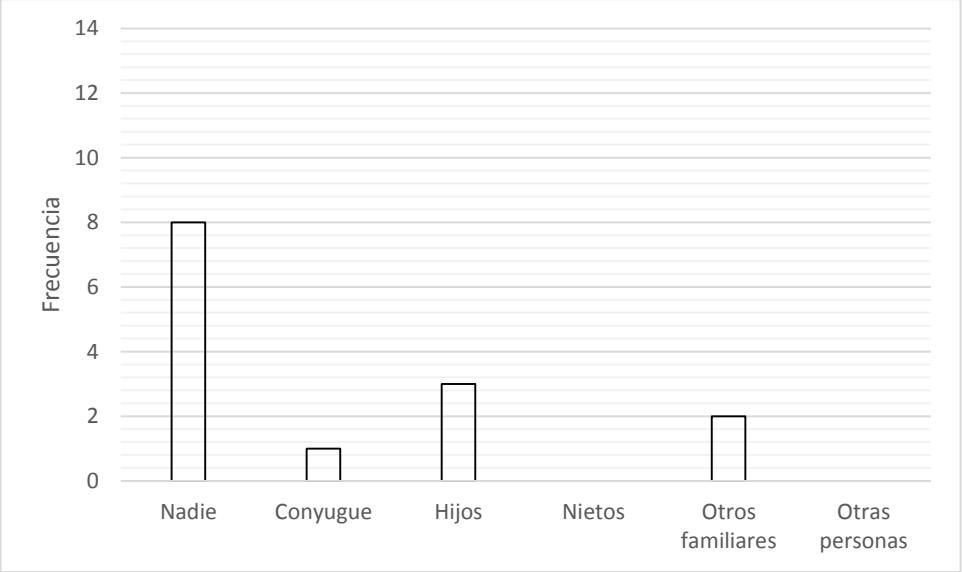


Figura 2.Quien apoya en la realización de ejercicios

Tabla 16. *Barreras para realizar los ejercicios*

	N	**%**
Los ejercicios me parecen difíciles		
Si	0	0
No	14	100
Se me olvida realizarlos		
Si	3	21.4
No	11	78.6
No me gusta realizarlos		
Si	1	7.1
No	13	92.9
No tengo ganas de realizarlos		
Si	2	14.3
No	12	85.7
Creo que mi progreso es lento y eso me desanima		
Si	2	85.7
No	12	14.3
Mi trabajo dificulta que pueda realizar los ejercicios		
Si	1	7.1
No	13	92.2
Realizar los ejercicios es vergonzoso		
Si	0	0
No	14	100
Me sentía deprimido		
Si	4	28.6
No	10	71.4

Continuación **Tabla 16.** *Barreras para realizar los ejercicios*

No conseguí tener la concentración suficiente para realizar los ejercicios		
Si	1	7.1
No	13	92.9
Me sentía estresado		
Si	0	0
No	14	100
Estuve cansado		
Si	4	28.6
No	10	71.4
Me enferme de las vías respiratoria		
Si	5	35.7
No	9	64.3
Otras		
Si	3	21.4
No	11	78.6

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

Como se muestra en la figura 12 los resultados indican que la principal motivación de los pacientes para realizar sus ejercicios y recomendaciones es tener bienestar (42.9%) el resto de las fuentes de motivación para realizar los ejercicios se muestran en la tabla 17.

Tabla 17. *Motivación para realizar la terapia*

	N	**%**
Hablar	4	28.5
Bienestar	6	42.9
Familia	4	28.5

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

Continuando con los estimadores de adherencia la media en la escala de autoeficacia fue de 817.142 (SD=171.88) y para la escala análogo visual de adherencia fue de 9.50 (SD=1.42). La mayoría de los pacientes puntuó su adherencia con 10 (78%) como se muestra en la figura 13. En promedio los pacientes asistían a sus citas el 91.51% (SD=13.39) de las veces que tenían una cita programada y los días a la semana que realizaban sus ejercicios y recomendaciones eran en promedio 6.42 días (SD=1.01) Estas frecuencias se muestran en la figura 3 y 4.

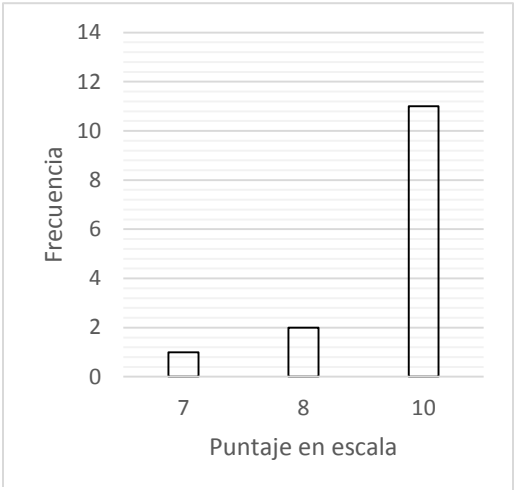


Figura 3. Puntaje en la escala análogo visual de adherencia. Nota: Los puntajes 0-6 y 9 fueron omitidos, pues no presentaban frecuencias.

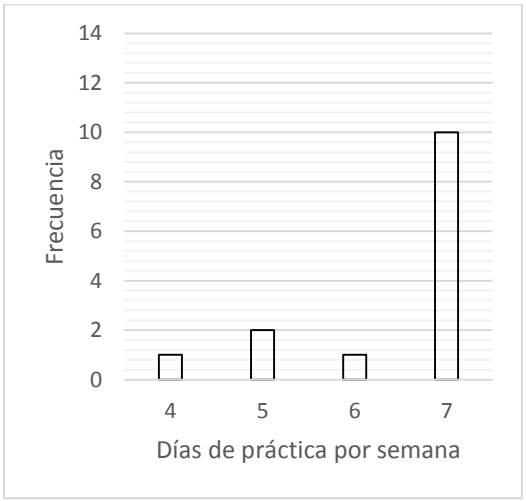


Figura 4. Días de practica por semana. Nota: los días 1-3 fueron omitidos pues no presentaron frecuencias.

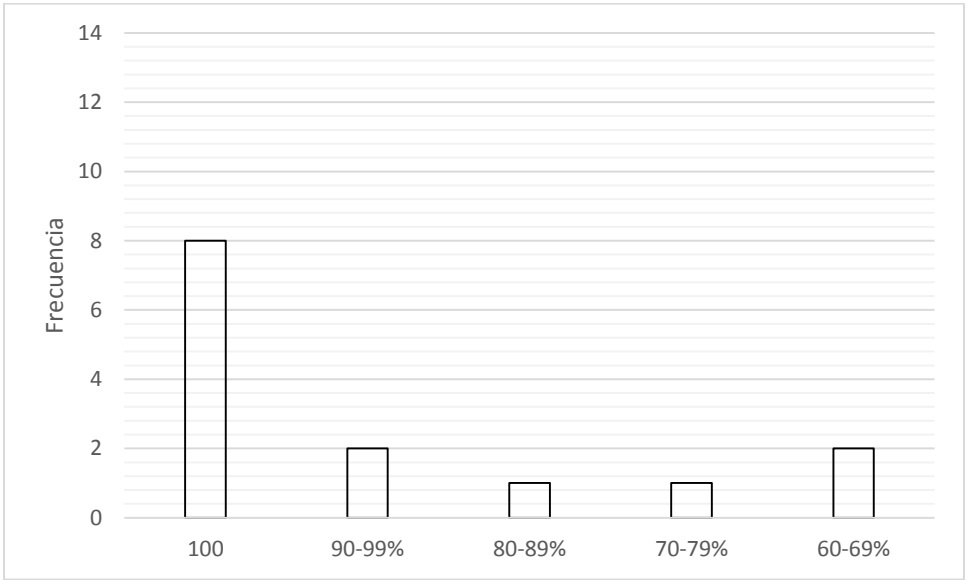


Figura 5. Porcentaje de asistencia a citas. Nota: los porcentajes del 0 al 59 fueron omitidos pues no presentaron frecuencias.

Además, como se muestra en la figura 6 y 7 la mayoría (78.6%) si repetía los ejercicios y recomendaciones la veces que eran prescritas por el terapeuta y también los realizaban los días a la semana que era recomendado por el terapeuta (71.4%).

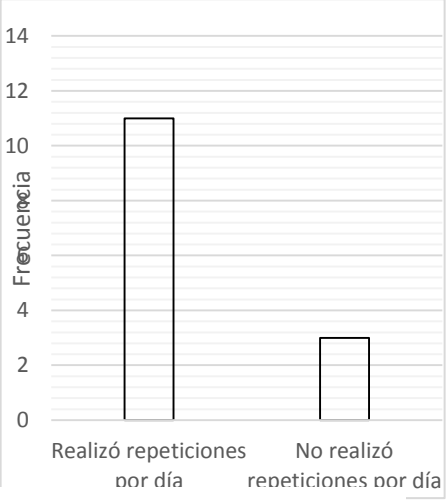


Figura 7. Realización de repeticiones recomendadas por día.

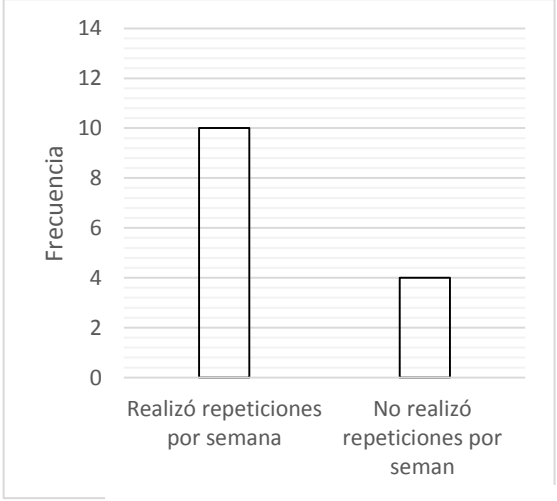


Figura 6. Realización de recomendaciones y ejercicios prescitos por semana.

Los participantes mostraron puntajes promedio de ansiedad de 2.57 (SD=2.10) y depresión de 1 (SD=1.56) mientras que, el puntaje total de la HADS tuvo una media de 3.57 (SD=3.17). La mayoría se encontraba sin ansiedad (92.9%) y sin depresión (100%), los niveles en estas variables se muestran en la tabla 18.

Tabla 18. *Prevalencia de ansiedad y depresión.*

	N	%
Ansiedad		
Sin ansiedad	13	92.9
Ansiedad leve	1	7.1
Ansiedad de moderada a grave	0	0
Depresión		
Sin depresión	14	100
Depresión leve	0	0
Depresión de moderada a grave	0	0

Fuente: Datos obtenidos en el estudio

Comparación de variables de estudio por sexo, edad, paternidad, lugar de residencia, escolaridad, ocupación y estado civil.

Al comparar los estimadores de adherencia por sexo se encontró que las mujeres tienen puntajes significativamente mayores en la escala de autoeficacia (z=-2.26, $p\leq.05$), sin embargo, las veces que los hombres realizan los ejercicios por semana es significativamente mayor a las veces que las mujeres los realizan (z=-2.24, $p\leq.05$) como se muestra en la tabla 19. Además, también existe diferencia significativa en los puntajes de autoeficacia (z=-2.26, $p\leq.05$) entre los pacientes que residen en la ciudad de México (Md= 700) y quienes residen en algún otro estado de la república (Md=1000).

No existieron diferencias significativas entre los grupos de edad, paternidad, ocupación y estado civil para los estimadores de adherencia.

Tabla 19. Comparación de las variables de estudio por sexo.

	N Sexo		Md Sexo		Rango Sexo		U de Mann-Whitney
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Autoeficacia	7	7	700	1000	210	370	6**
Escala de adherencia	7	7	10	10	3	0	14
Porcentaje de asistencia	7	7	100	96.43	33	33	17
Realización de ejercicios por semana.	7	7	6	7	3	0	10.50*
Ansiedad	7	7	2	2	5	8	21.50
Depresión	7	7	1	0	5	3	17
Total, HADS	7	7	2	2	9	9	22

*$p\leq.05$ **$p\leq.01$

Correlaciones entre las variables de estudio

Existieron asociaciones moderadas entre el porcentaje de realización por día y la escala análogo visual (r_s=0.60, p=0.02), entre el porcentaje de realización por día de los ejercicios y la realización por semana de los mismos (r_s=0.73 p=0.00), entre la ansiedad y la depresión (r_s=0.62 p=0.01) y entre los puntajes de depresión y el puntaje total de la HADS (r_s=0.72 p=0.00). También se encontró una correlación alta entre el puntaje de ansiedad y el puntaje total de la HADS (r_s=0.98 p=0.00).

En cuanto a las variables sociodemográficas cabe mencionar que se encontraron correlaciones positivas moderadas entre los puntajes de autoeficacia y la edad (r_s=0.59 p=0.02), así como entre en puntaje de autoeficacia y el número de hijos (r_s=0.59 p=0.0). Para las variables clínicas se encontró una asociación positiva moderada entre el puntaje en la escala análogo visual y el estadio (r_s=0.54 p=0.04).

Tabla 20. Correlaciones entre los estimadores de adherencia, ansiedad y depresión.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. AE								
2. EA	0.24							
3. PA	-0.36	-0.031						
4. PRA	0.06	0.60*	-0.43					
5. RES	0.16	0.36	-0.28	0.73**				
6. AN	-0.19	-0.13	-0.26	0.35	.35			
7. DEP	-0.27	0.00	-0.10	0.16	.28	0.62*		
8. HADS	-0.30	-0.17	-0.23	0.28	.29	0.98**	0.72**	

1. AE, Autoeficacia; 2. EA, Escala de adherencia; 3.PA, Porcentaje de asistencia; 4. PRA, Porcentaje de realización al día; 5. RES, Realización de ejercicios por semana; 6. AN, Ansiedad; 7. DEP, Depresión; 8. HADS, Total de HADS.

**La correlación es significativa en el nivel 0.01
* La correlación es significativa en el nivel 0.05

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue relacionar la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz con los niveles de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con cáncer de cabeza y cuello, así como comparar estas variables en grupos delimitados por las características sociodemográficas y clínicas.

En comparación a otros estudios (Krisciunas1, et al, 2016, Mcneely, et al, 2012, Rogers, et al, 2015) sobre adherencia a tratamientos de rehabilitación en cáncer de cabeza y cuello el estudio desarrollado consideró más de un estimador para evaluar la adherencia al tratamiento y en general las medidas utilizadas en la investigación indican altos porcentajes de adhesión a la rehabilitación de voz. Este hallazgo puede ser comparado con otros estudios considerando únicamente los estimador "porcentaje de asistencia a citas" y "Realización de las recomendaciones" pues es la manera más común de evaluar la adherencia en otras investigaciones.

En este estudio el promedio de asistencia a sesiones de rehabilitación de voz fue del 93.71% una tasa alta en comparación con el estudio realizado por Smith, Shuman, & Riba, (2017) quienes reportaron en pacientes no oncológicos prescritos para la rehabilitación de voz una tasa de asistencia general de 60%. Para pacientes con cáncer de cabeza y cuello en otro tipo de rehabilitación como la prescrita para tratar dolor en el hombro el porcentaje de asistencia también fue alto reportando un 95% de asistencia (McNeely et al., 2012).

Posiblemente el alto porcentaje de asistencia a citas está relacionado con los bajos niveles de sintomatología ansiosa y depresiva presentada por los pacientes incluido en el estudio pues la literatura sugiere la existencia de una correlación negativa entre los niveles de depresión y la adherencia al tratamiento.

Otra posible explicación para este resultado es la forma de programar las citas para la rehabilitación de voz, pues en ese servicio se procura citar a los pacientes el mismo día que acudirán a su consulta de seguimiento (consulta donde se informa a los pacientes sobre la condición de su enfermedad oncológica) con el médico cirujano. Además, el servicio de rehabilitación de voz muestra flexibilidad para atender a los pacientes aun cuando llegan después del horario establecido para su cita o cuando llegan

horas antes de su cita. También el paciente tiene la posibilidad de reprogramar su cita en caso de prever algún inconveniente para acudir el día programado para su atención.

Para la realización de las recomendaciones por día se reportó una cifra de 87.66% y por semana de 93.54% cifras que también son altas al compararlas con la obtenida por Rogers, et al., (2015) quienes reportan un 18% de cumplimiento en la realización de actividad física en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Esta diferencia en el cumplimiento de las recomendaciones podría explicarse por la naturaleza del padecimiento pues como bien menciona la OMS (2003) los padecimientos que amenazan la vida de la persona o con síntomas que interfieren en sus actividades diarias presentan mayores tasas de adherencia. De forma particular las disfunciones de la voz parecen ser un padecimiento que interfiere con las actividades cotidianas pues la disfonía suele causar dificultades para comunicarse en lugares abiertos o con muchas personas, mientras que, los pacientes con afonía pierden la capacidad de comunicarse verbalmente. Lo cual suele representar una gran dificultad en su vida diaria. Esto podría llevar a los pacientes a dotar de mayor importancia la realización de los ejercicios y recomendaciones pues como se describió en este estudio una de las motivaciones en los participantes pare realizar las prescripciones del terapeuta fue volver a hablar (28%).

Por otra parte, la prevalencia de depresión y ansiedad fue menor a la reportada en otros estudios de pacientes con cáncer de cabeza y cuello, pues en esta investigación el 15.4% presento algún nivel de ansiedad mientras que el 13.4% presento algún nivel de depresión. Este hallazgo es directamente comparable únicamente con la investigación realizada por (Budhrani-Shani et al., 2018) quien también utiliza la HADS para realizar esta medición obteniendo una prevalencia de 50% para la depresión y 40% para la ansiedad. Es posible que la diferencia en estos resultados sea debida a las características de la muestra ya que en el estudio citado solo se incluyeron pacientes con cáncer localmente avanzado y la mayoría presentaba disfagia. En comparación a esto los pacientes incluidos en la presente investigación muestran un mejor nivel de funcionalidad pues el 93.4% muestra un índice de Karnofsky entre 90 y 100. Y a pesar de que la mayoría fue diagnosticada en un estado avanzado de cáncer (36.2%) estos se encontraban en periodo de seguimiento (61%), lo cual quiere decir que estos pacientes han concluido el tratamiento oncológico y son citados mensualmente para monitorear la posible

progresión del cáncer y cuando se tiene mayor certeza de que el paciente está libre de enfermedad las citas son trimestrales, semestrales o anuales.

Sin embargo, estos hallazgos no son consistentes con lo reportado en la literatura pues se menciona que la prevalencia de depresión es mayor durante el periodo de seguimiento con una tasa de 38.5% (Sehlen et al., 2003) al igual que la angustia emocional evaluada por medio de la HADS con un 68% de prevalencia posterior al tratamiento (Singer, et al., 2011). A pesar de esto la prevalencia de esta sintomatología entre los participantes del estudio realizado son superiores a los reportados para la población general, que es de 7.2% para la depresión y 14.3 para la ansiedad (Medina-Mora, Borges, Benjet, Lara, & Berglund, 2007).

Uno de los objetivos del estudio fue comparar los niveles de ansiedad, depresión y adherencia entre grupos de edad, sexo, escolaridad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia.

Solo se encontraron diferencias significativas cuando se compararon estas variables por sexo y lugar de residencia. Siendo las mujeres quienes tienen un promedio mayor en el puntaje de autoeficacia. Sin embargo los hombres realizan los ejercicios más veces por semana, contrario a lo encontrado por Portone, Johns, & Hapner (2008)P y Starmer et al. (2011) quienes no encontraron diferencias significativas en el cumplimiento entre hombres y mujeres.

En la fase de este estudio que tenía como objetivo identificar la asociación de la adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz con los niveles de ansiedad y depresión únicamente se encontró relación entre los puntajes de autoeficacia y la edad (rs=0.59 p=0.02) así como con el número de hijos (rs=0.59 p=0.0). Y también una asociación entre el puntaje de la escala análogo visual el estadio (r_s=0.54 p=0.04). Sin encontrar reacción entre los estimadores de adherencia y la sintomatología de ansiedad y depresión, esto podría ser explicado por el reducido tamaño de la muestra pues a pesar de que las características de los participantes son similares en la fase I y II de este estudio encontramos que en la primera parte de la investigación si fueron identificadas asociaciones bajas pero significativas entre los estimadores de adherencia y la sintomatología de ansiedad y depresión.

De esta forma en la primera fase de este estudio se encontró una asociación positiva significativa (r_s=0.38, p=0.001) entre el puntaje de la escala análogo visual de adherencia y el de autoeficacia. Aunque no se utilizo una medida similar para evaluar la adherencia Rogers, et al. (2015) también encontró una relación entre la autoeficacia y la adherencia al evaluarla por medio del cumplimiento de minutos de actividad física realizada estipulados por semana. Este hallazgo también es coherente con lo planteado por la teoría social cognitiva de Bandura (2004), pues para este estudio se buscó explicar la adherencia al tratamiento bajo estos supuestos, considerando esta como el comportamiento objetivo dentro del modelo, el cual es orquestado por la autoeficacia, esto quiere decir que la autoeficacia tiene influencia en la ocurrencia de una conducta en este caso la adherencia. Suponiendo de esta manera que al tener mayores niveles de autoeficacia se tendrá también mayor adherencia al tratamiento y viceversa. Otro resultado que también puede ser explicado por la teoría social cognitiva es la correlación baja negativa entre la autoeficacia, la depresión y el puntaje total de la HADS. Pues Bandura (1998) postula que una baja autoeficacia para realizar las cosas que una persona valora produce depresión. Esto debería ser considerado con ciertas reservas pues en la investigación realizada únicamente se evaluó la autoeficacia específica para la realización de los ejercicios y recomendaciones, a pesar de esto los resultados parecen obedecer a lo descrito por el autor mencionado, en otras palabras, se encontró que a una percepción de autoeficacia mayor habrá menores niveles de depresión.

La asociación negativa baja entre el puntaje en la escala análogo visual de adherencia, la ansiedad (r_s=-0.307, p=0.003) y depresión (r_s=0.328, p=0.002) es consistente con los resultados en otra investigación de adherencia a otro tipo de rehabilitaciones en pacientes con cáncer de cabeza y cuello como en la de hombro (Macneely, et al., 2012) donde los índices de correlación también fueron bajos (depresión (r=-342; p=.013) y ansiedad (r=.303; p=.029)). Resultados similares también son descritos en otras poblaciones oncológicas por ejemplo un estudio que incluyo pacientes con cáncer de mamá, gastrointestinal, próstata y ginecológico encontró asociación entre la depresión (OR = 4.00, IC = 2.167.41) y el cumplimiento con el tratamiento oncológico (Costas-Muniz et al., 2015). Y en otra investigación sólo con

pacientes de próstata también se encontró asociación entre la depresión y la falta de adherencia al tratamiento oncológico (Jung et al., 2016).

A pesar de que no existen estudios que asocien la ansiedad con la adherencia al tratamiento este resultado también puede encontrar explicación al retomar los postulados de Bandura (1977) pues si bien no se relaciona directamente la ansiedad con la conducta meta (adherencia al tratamiento) si está asociada con la autoeficacia que es la base para lograr el comportamiento deseado. De esta manera la presencia de sintomatología ansiosa haría suponer que existe reactividad fisiológica en el paciente, este estado fisiológico alterado es una fuente de información para formar una percepción de autoeficacia baja pues dicho estado puede interpretarse como una baja competencia ante determinada situación. Una vez formada una baja percepción de autoeficacia la probabilidad de realizar la conducta meta se ve mermada. En otras palabras, niveles altos de sintomatología ansiosa provocarían una baja percepción de autoeficacia que puede asociarse a su vez con una menor adherencia al tratamiento. Esto podría ser respaldado por la significancia y dirección del coeficiente de correlación encontrado entre la sintomatología ansiosa y el puntaje de autoeficacia ($r_{s=}$-0.29, p=0.01) sin embargo, al interpretar este por su magnitud se puede decir que no existe asociación entre las variables.

CONCLUSIÓN

De esta manera es posible concluir que existe relación entre los diferentes estimadores adherencia al tratamiento y la sintomatología ansiosa y depresiva. Los niveles de estas variables no son diferentes entre los grupos de edad, paternidad, estado civil, ocupación y lugar de residencia. Sin embargo, es relevante mencionar que la presencia de algún nivel de ansiedad y depresión es superior al encontrado en la población genera. De esta manera los hallazgos de esta investigación indican la necesidad del trabajo multidisciplinario entre el psicooncólogo y el terapeuta del habla y el lenguaje para la realización de pruebas de tamizaje y actividades psicoeducativas con el fin de potencializar el término exitoso de la rehabilitación de voz.

LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

El presente estudio tiene como principal limitación las características de la muestra, pues los pacientes fueron evaluados cuando se encontraban en diferentes puntos temporales de la rehabilitación pues el único criterio de inclusión establecido a este respecto fue que el paciente tuviese como mínimo un mes en rehabilitación, sin embargo, el valor máximo encontrado fue de 123 meses. Otra de las limitaciones para este estudio fue la imposibilidad de obtener las mediciones de la voz en la mayoría de los pacientes debido a que comúnmente son evaluados de forma trimestral.

A pesar de esto los resultados evidencian la relevancia de la ansiedad, depresión y autoeficacia para lograr una adecuada adherencia al tratamiento. Esto puede servir para orientar al terapeuta en rehabilitación de la comunicación humana sobre como encaminar su práctica para mejorar la adherencia al tratamiento. En primera instancia se propondría realizar un tamizaje breve incluyendo la HADS y el Termómetro de Malestar Emocional para poder referir de forma adecuada a los servicios de salud mental en caso de ser necesario y así evitar el bajo progreso en la terapia o la deserción debida a la presencia de sintomatología ansiosa o depresiva.

Por su parte el terapeuta en rehabilitación de la comunicación humana tiene la posibilidad de promover una mayor percepción de autoeficacia por medio de dos de las fuentes de autoeficacia propuestas por Bandura (1977). Una de ellas es la persuasión verbal con oraciones que fomente en el paciente la creencia de que tiene la capacidad de realizar los ejercicios y recomendaciones.

Otra fuente de auto eficacia que podría ser promovida por la terapeuta en rehabilitación de la comunicación humana es la experiencia vicaria. Lo cual podría llevar a la práctica por medio de videos donde pacientes que han tenido éxito en la rehabilitación de voz relaten su experiencia haciendo énfasis en las características que lo harían similar a otros pacientes describiendo por ejemplo el proceso de su tratamiento oncológico. Una alternativa para mejorar la autoeficacia por medio de la experiencia vicaria sería la organización de grupos donde el objetivo principal sea que los pacientes compartan su experiencia en el proceso de rehabilitación de voz, pero también se les

pueda proporcionar psicoeducación. Naturalmente este grupo seria coordinado por medio de un trabajo multidisciplinario entre el terapeuta en rehabilitación de la comunicación humana y el psicooncologo.

REFERENCIAS

Adelstein, D., Gillison, M. L., Pfister, D. G., Spencer, S., Adkins, D., Brizel, D. M., … Darlow, S. D. (2017). NCCN Guidelines Insights: Head and Neck Cancers, Version 2.2017. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, *15*(6), 761-770. https://doi.org/10.6004/jnccn.2017.0101

Alfonso, L. M. (2004). *La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud*. *14*, 12.

American Psychological Association. (2017). Anxiety. EU.:Retrieved diciembre 10, 2017, from https://www.apa.org/topics/anxiety/index

American Psychological Association. (2017). Depression. EU.:Retrieved diciembre 10, 2017, from https://www.apa.org/topics/depression

Artal Sánchez, R., Alfonso Collado, J. I., Sebastián, J. M., Bondía, A., & Vallés, H. (2011). Valoración del grado de afectación sobre la salud psíquica en el paciente prelaringectomizado. *Acta Otorrinolaringológica Española*, *62*(3), 220-227. https://doi.org/10.1016/j.otorri.2010.12.006

Bachmann, A., Zaunbauer, A., Tolke, A., Siniatchkin, M., Kluck, C., Wiltfang, J. & Hertrampf, K. (2018). Well-being and quality of life among oral cancer patients e Psychological vulnerability and coping responses upon entering initial treatment. Journal of Cranio-Maxillo facial Surgery, 1-8

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, *84*(2), 191-215.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: wH Freeman.

Bandura, A. (1998). Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychology and health*, *13*(4), 623-649.

Bandura, A. (2001a). SOCIAL COGNITIVE THEORY: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, *52*(1), 1-26.

Bandura, A. (2001b). Social Cognitive Theory of Mass Communication. *Media Psychology*, *3*(3), 265-299. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03

Bandura, A. (2004). Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, *31*(2), 143-164. https://doi.org/10.1177/1090198104263660

Bandura, Albert. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.

Barber, B., Dergousoff, J., Nesbitt, M., Mitchell, N., Harris, J., O'Connell, D., Seikaly, H. (2015). Depression as a predictor of postoperative functional performance status (PFPS) and treatment adherence in head and neck cancer patients: a prospective study. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, *44*(1). https://doi.org/10.1186/s40463-015-0092-4

Barber, B., Dergousoff, J., Slater, L., Harris, J., O'Connell, D., El-Hakim, H., Seikaly, H. (2016). Depression and Survival in Patients With Head and Neck Cancer: A Systematic Review. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, *142*(3), 284. https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.3171

Batıoğlu-Karaaltın, A., Binbay, Z., Yiğit, Ö., & Dönmez, Z. (2017). Evaluation of life quality, self-confidence and sexual functions in patients with total and partial laryngectomy. *Auris Nasus Larynx*, *44*(2), 188-194. https://doi.org/10.1016/j.anl.2016.03.007

Bayer, O., Cámara, R., Zeissig, S. R., Ressing, M., Dietz, A., Locati, L. D., Singer, S. (2016). Occupation and cancer of the larynx: a systematic review and meta-

analysis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *273*(1), 9-20. https://doi.org/10.1007/s00405-014-3321-y

Behrman, A., Abramson, A. L., & Myssiorek, D. (2001). A comparison of radiation-induced and presbylaryngeal dysphonia. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: Official Journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *125*(3), 193-200. https://doi.org/10.1067/mhn.2001.117411

Brunotto, M., Zarate, A. M., Bono, A., Barra, J. L., & Berra, S. (2014). Risk genes in head and neck cancer: A systematic review and meta-analysis of last 5years. *Oral Oncology*, *50*(3), 178-188. https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2013.12.007

Budhrani-Shani, P., Chau, N. G., & Berry, D. L. (2018). Psychosocial distress and the preferred method of delivery of mind–body interventions among patients with head-and-neck cancer. *Patient Related Outcome Measures, Volume 9*, 129-136. https://doi.org/10.2147/PROM.S149978

Caini, S., Gibelli, B., Palli, D., Saieva, C., Ruscica, M., & Gandini, S. (2015). Menstrual and reproductive history and use of exogenous sex hormones and risk of thyroid cancer among women: a meta-analysis of prospective studies. *Cancer Causes & Control*, *26*(4), 511-518. https://doi.org/10.1007/s10552-015-0546-z

Cao, Y., Wang, Z., Gu, J., Hu, F., Qi, Y., Yin, Q, Quan, B. (2015). Reproductive Factors but Not Hormonal Factors Associated with Thyroid Cancer Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Research International*, *2015*. https://doi.org/10.1155/2015/103515

Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). *Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales*. *5*(3), 521-551.

Chakravarty, P. D., McMurran, A. E. L., Banigo, A., Shakeel, M., & Ah-See, K. W. (2018). Primary versus secondary tracheoesophageal puncture: systematic review and meta-analysis. *The Journal of Laryngology & Otology*, *132*(01), 14-21. https://doi.org/10.1017/S0022215117002390

Chen, A. M., Hsu, S., Felix, C., Garst, J., & Yoshizaki, T. (2018). Effect of psychosocial distress on outcome for head and neck cancer patients undergoing radiation: Psychosocial Distress and Radiation Therapy. *The Laryngoscope*, *128*(3), 641-645. https://doi.org/10.1002/lary.26751

Chen, H., Ge, L., Sui, Q., & Lin, M. (2015). Systematic Review and Meta-Analysis of the Relationship between EPHX1 Polymorphisms and the Risk of Head and Neck Cancer. *PLOS ONE*, *10*(4), e0123347. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123347

Chen, J., & Long, S. (2014). Tea and Coffee Consumption and Risk of Laryngeal Cancer: A Systematic Review Meta-Analysis. *PLOS ONE*, *9*(12), e112006. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112006

Chida, Y., Hamer, M., Wardle, J., & Steptoe, A. (2008). Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nature Clinical Practice Oncology*, *5*(8), 466-475. https://doi.org/10.1038/ncponc1134

Costa, J. M., López, M., García, J., León, X., & Quer, M. (2017). Impact of total laryngectomy on return to work. *Acta Otorrinolaringologica Espanola*. https://doi.org/10.1016/j.otorri.2017.02.006

Costas-Muniz, R., Leng, J., Diamond, L., Aragones, A., Ramirez, J., & Gany, F. (2015). Psychosocial Correlates of Appointment Keeping in Immigrant Cancer Patients.

Journal of Psychosocial Oncology, *33*(2), 107-123. https://doi.org/10.1080/07347332.2014.992084

Cox, S. R., & Doyle, P. C. (2014). The Influence of Electrolarynx Use on Postlaryngectomy Voice-Related Quality of Life. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *150*(6), 1005-1009. https://doi.org/10.1177/0194599814524704

Deschler, D., Moore, M., & Richard V. Smith. (2014). *Guide to TNM Staging of Head and Neck Cancer and Neck Dissection Classification*. Los Angeles: American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation.

Deutschmann, M. W., Sykes, K. J., Harbison, J., Cabrera-Muffly, C., & Shnayder, Y. (2015). The Impact of Compliance in Posttreatment Surveillance in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, *141*(6), 519. https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.0643

Dunne, S., Mooney, O., Coffey, L., Sharp, L., Desmond, D., Timon, C., Gallagher, P. (2017). Psychological variables associated with quality of life following primary treatment for head and neck cancer: a systematic review of the literature from 2004 to 2015: Psychological variables associated with QoL in head and neck cancer. *Psycho-Oncology*, *26*(2), 149-160. https://doi.org/10.1002/pon.4109

Dwivedi, R., Jallali, N., Chisholm, E., Kazi, r, Clarke, P., Rhys-Evans, P., & Elmiyeh, B. (2010). Surgical voice restoration after total laryngectomy: An overview. *Indian Journal of Cancer*, *47*(3), 239. https://doi.org/10.4103/0019-509X.64707

Dzewaltowski, D., Noble, J., & Shaw, J. (1990). Physical activity participation: Social cognitive theory versus the theories of reasoned action and planned behavior. *Journal of sport and Exercise Psychology*, *12*(4), 388-405.

Ferreira, B. C., Sá-Couto, P., Lopes, M. C., & Khouri, L. (2016). Compliance to radiation therapy of head and neck cancer patients and impact on treatment outcome. *Clinical and Translational Oncology*, *18*(7), 677-684. https://doi.org/10.1007/s12094-015-1417-5

Galbiatti, A. L. S., Padovani-Junior, J. A., Maníglia, J. V., Rodrigues, C. D. S., Pavarino, É. C., & Goloni-Bertollo, E. M. (2013). Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, *79*(2), 239-247. https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130041

Galindo, O., Benjet, C., Juárez García, F., Rojas, E., Riveros, A., Aguilar, J. L., Servicio Oncología Médica, Instituto Nacional de Cancerología. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud mental*, *38*(4), 253-258. https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.035

Govender, R., Smith, C. H., Taylor, S. A., Barratt, H., & Gardner, B. (2017). Swallowing interventions for the treatment of dysphagia after head and neck cancer: a systematic review of behavioural strategies used to promote patient adherence to swallowing exercises. *BMC Cancer*, *17*(1). https://doi.org/10.1186/s12885-016-2990-x

Grover, G., Sadler, G. P., & Mihai, R. (2013). Morbidity after thyroid surgery: patient perspective. *The Laryngoscope*, *123*(9), 2319–2323.

Gupta, A., Baxi, S., & Hoyne, C. (2017). Assessing feasibility, compliance and toxicity of concomitant chemo-radiotherapy in head and neck cancers in the Northern Territory: initial experience and challenges. *Journal of Medical Radiation Sciences*, *64*(2), 131-137. https://doi.org/10.1002/jmrs.183

Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. (2005). *Manual de la afasia y de terapia de la Afasia*. Madrid: Medica Panamericana.

Henry, L. R., Helou, L. B., Solomon, N. P., Howard, R. S., Gurevich-Uvena, J., Coppit, G., & Stojadinovic, A. (2010). Functional voice outcomes after thyroidectomy: An assessment of the Dsyphonia Severity Index (DSI) after thyroidectomy. *Surgery*, *147*(6), 861-870. https://doi.org/10.1016/j.surg.2009.11.017

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hirano, M. (1981). *Clinical examination of voice.* Viena: Springer-Verlag.

Hitt, R., Cruz, J., Mesia, R., Garcia, J., Berrocal, A., Grau, J., Vazquez, S. (2010). *Guías de Práctica Clínica para el Tratamiento del Cáncer de Cabeza y Cuello*. Madrid: Federacion de Sociedades Españolas de Oncologia.

Huang, S. H., & O'Sullivan, B. (2017). Overview of the 8th Edition TNM Classification for Head and Neck Cancer. *Current Treatment Options in Oncology*, *18*(7). https://doi.org/10.1007/s11864-017-0484-y

Jamal, N., Ebersole, B., Erman, A., & Chhetri, D. (2017). Maximizing Functional Outcomes in Head and Neck Cancer Survivors. *Otolaryngologic Clinics of North America*, *50*(4), 837-852. https://doi.org/10.1016/j.otc.2017.04.004

Javed, F., & Warnakulasuriya, S. (2016). Is there a relationship between periodontal disease and oral cancer? A systematic review of currently available evidence. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, *97*, 197-205. https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2015.08.018

Jung, B., Stoll, C., Feick, G., Prott, F. J., Zell, J., Rudolph, I., & Huebner, J. (2016). Prostate cancer patients' report on communication about endocrine therapy and its

association with adherence. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 142*(2), 465-470. https://doi.org/10.1007/s00432-015-2059-2

Kaye, R., Tang, C. G., & Sinclair, C. F. (2017). The electrolarynx: voice restoration after total laryngectomy. *Medical Devices: Evidence and Research, Volume 10*, 133-140. https://doi.org/10.2147/MDER.S133225

Kerlinger, F. N., Lee, H. B., Pineda, L. E., & Mora Magaña, I. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill.

Koyanagi, Y. N., Matsuo, K., Ito, H., Wakai, K., Nagata, C., Nakayama, T., Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. (2016). Cigarette smoking and the risk of head and neck cancer in the Japanese population: a systematic review and meta-analysis. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, *46*(6), 580-595. https://doi.org/10.1093/jjco/hyw027

Kraaijenga, S. A. C., van der Molen, L., Jacobi, I., Hamming-Vrieze, O., Hilgers, F. J. M., & van den Brekel, M. W. M. (2015). Prospective clinical study on long-term swallowing function and voice quality in advanced head and neck cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy and preventive swallowing exercises. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *272*(11), 3521-3531. https://doi.org/10.1007/s00405-014-3379-6

Krekeler, B. N., Broadfoot, C. K., Johnson, S., Connor, N. P., & Rogus-Pulia, N. (2017). Patient Adherence to Dysphagia Recommendations: A Systematic Review. *Dysphagia*. https://doi.org/10.1007/s00455-017-9852-9

Krisciunas, G. P., Castellano, K., McCulloch, T. M., Lazarus, C. L., Pauloski, B. R., Meyer, T. K., Langmore, S. E. (2017). Impact of Compliance on Dysphagia Rehabilitation in Head and Neck Cancer Patients: Results from a Multi-center

Clinical Trial. *Dysphagia, 32*(2), 327-336. https://doi.org/10.1007/s00455-016-9760-4

Kuhn, M. A., Bloom, G., & Myssiorek, D. (2013). Patient Perspectives on Dysphonia After Thyroidectomy for Thyroid Cancer. *Journal of Voice, 27*(1), 111-114. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.07.012

Lars-Osterberg, & Terrence-Blaschke. (2005). *Adherence to medication*. *353*(5), 487-497.

Laudadio, P., Presutti, L., Dall'Olio, D., Cunsolo, E., Consalici, R., Amorosa, L., Bocciolini, C. (2006). Supracricoid laryngectomies: Long-term oncological and functional results. *Acta Oto-Laryngologica, 126*(6), 640-649. https://doi.org/10.1080/00016480500469024

Lazarus, C. L. (2009). Effects of chemoradiotherapy on voice and swallowing. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, *17*(3), 172-178. https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e32832af12f

Lin, C., Clark, R., Tu, P., Bosworth, H. B., & Zullig, L. L. (2017). Breast cancer oral anti-cancer medication adherence: a systematic review of psychosocial motivators and barriers. *Breast Cancer Research and Treatment, 165*(2), 247-260. https://doi.org/10.1007/s10549-017-4317-2

Lydiatt, W. M., Patel, S. G., O'Sullivan, B., Brandwein, M. S., Ridge, J. A., Migliacci, J. C., Shah, J. P. (2017). Head and neck cancers-major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual: Head and Neck Cancers-Major 8th Edition Changes. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *67*(2), 122-137. https://doi.org/10.3322/caac.21389

Masood, N., Yasmin, A., & Kayani, M. A. (2013). Genetic Deletions of GSTM1 and GSTT1 in Head and Neck Cancer: Review of the Literature from 2000 to 2012. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *14*(6), 3535-3539. https://doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.6.3535

McNeely, M. L., Parliament, M. B., Seikaly, H., Jha, N., Magee, D. J., Haykowsky, M. J., & Courneya, K. S. (2012). Predictors of adherence to an exercise program for shoulder pain and dysfunction in head and neck cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, *20*(3), 515-522. https://doi.org/10.1007/s00520-011-1112-1

Medina-Mora, M. E., Borges, G., Benjet, C., Lara, C., & Berglund, P. (2007). Psychiatric disorders in Mexico: Lifetime prevalence in a nationally representative sample. *British Journal of Psychiatry*, *190*(06), 521-528. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.025841

Mertl, J., Žáčková, E., & Řepová, B. (2018). Quality of life of patients after total laryngectomy: the struggle against stigmatization and social exclusion using speech synthesis. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, *13*(4), 342-352. https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1319428

Miyoshi, M., Fukuhara, T., Kataoka, H., & Hagino, H. (2016). Relationship between quality of life instruments and phonatory function in tracheoesophageal speech with voice prosthesis. *International Journal of Clinical Oncology*, *21*(2), 402-408. https://doi.org/10.1007/s10147-015-0886-4

Moon, S., Raffa, F., Ojo, R., Landera, M. A., Weed, D. T., Sargi, Z., & Lundy, D. (2014). Changing trends of speech outcomes after total laryngectomy in the 21st century: A single-center study: Speech Rehabilitation Postlaryngectomy. *The Laryngoscope*, *124*(11), 2508-2512. https://doi.org/10.1002/lary.24717

Nunnally, J. (1987). *Teoria psicometrica*. México: Editorial trillas.

Nuñez, F., & Suarez, C. (1999). *Espectografia clínica de la voz*. España: Universidad de Oviedo. Servicio de publicaciones.

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción*. Recuperado de http://site.ebrary.com/id/10268791

Osazuwa- Peters, N., Simpson, M. C., Zhao, L., Boakye, E. A., Olomukoro, S. I., Deshields, T., … Schootman, M. (2018). Suicide risk among cancer survivors: Head and neck versus other cancers. *Cancer, 124*(20), 4072-4079. https://doi.org/10.1002/cncr.31675

Ouyoung, L. M., Swanson, M. S., Villegas, B. C., Damodar, D., Kokot, N., & Sinha, U. K. (2016). ABCLOVE: Voice therapy outcomes for patients with head and neck cancer. *Head & Neck, 38 Suppl 1*, E1810-1813. https://doi.org/10.1002/hed.24322

Paleri, V., Carding, P., Chatterjee, S., Kelly, C., Wilson, J. A., Welch, A., & Drinnan, M. (2012). Voice outcomes after concurrent chemoradiotherapy for advanced nonlaryngeal head and neck cancer: A prospective study. *Head & Neck*, *34*(12), 1747-1752. https://doi.org/10.1002/hed.22003

Pauli, N., Andréll, P., Johansson, M., Fagerberg-Mohlin, B., & Finizia, C. (2015). Treating trismus: A prospective study on effect and compliance to jaw exercise therapy in head and neck cancer: Treating trismus in head and neck cancer. *Head & Neck*, *37*(12), 1738-1744. https://doi.org/10.1002/hed.23818

Peng, W.-J., Mi, J., & Jiang, Y.-H. (2016). Asbestos exposure and laryngeal cancer mortality. *The Laryngoscope, 126*(5), 1169-1174. https://doi.org/10.1002/lary.25693

Perry, A., Casey, E., & Cotton, S. (2015). Quality of life after total laryngectomy: functioning, psychological well-being and self-efficacy: Quality of life after total laryngectomy. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *50*(4), 467-475. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12148

Pezzuto, F., Buonaguro, L., Caponigro, F., Ionna, F., Starita, N., Annunziata, C., Tornesello, M. L. (2015). Update on Head and Neck Cancer: Current Knowledge on Epidemiology, Risk Factors, Molecular Features and Novel Therapies. *Oncology*, *89*(3), 125-136. https://doi.org/10.1159/000381717

Portone, C., Johns, M. M., & Hapner, E. R. (2008). A Review of Patient Adherence to the Recommendation for Voice Therapy. *Journal of Voice*, *22*(2), 192-196. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.09.009

Pulte, D., & Brenner, H. (2010). Changes in Survival in Head and Neck Cancers in the Late 20th and Early 21st Century: A Period Analysis. *The Oncologist*, *15*(9), 994-1001. https://doi.org/10.1634/theoncologist.2009-0289

Rancati, T., Schwarz, M., Allen, A. M., Feng, F., Popovtzer, A., Mittal, B., & Eisbruch, A. (2010). Radiation Dose–Volume Effects in the Larynx and Pharynx. *International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics*, *76*(3), S64-S69. https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2009.03.079

Rhoten, B. A. (2016). Head and Neck Cancer and Sexuality: A Review of the Literature. *Cancer Nursing*, *39*(4), 313-320. https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000289

Rieke, K., Schmid, K. K., Lydiatt, W., Houfek, J., Boilesen, E., & Watanabe-Galloway, S. (2017). Depression and survival in head and neck cancer patients. *Oral Oncology*, *65*, 76-82. https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2016.12.014

Rizo, P., González, A., Sánchez, F., & Murguía, P. (2015). Tendencia de la mortalidad por cáncer en México: 1990-2012. *Evidencia Médica e Investigación en salud*, *8*(1), 5–15.

Rogers, L. Q., Fogleman, A., Verhulst, S., Bhugra, M., Rao, K., Malone, J., … Robbins, K. T. (2015). Refining Measurement of Social Cognitive Theory Factors Associated with Exercise Adherence in Head and Neck Cancer Patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, *33*(5), 467-487. https://doi.org/10.1080/07347332.2015.1067277

Schmid, D., Ricci, C., Behrens, G., & Leitzmann, M. F. (2015). Adiposity and risk of thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, *16*(12), 1042-1054. https://doi.org/10.1111/obr.12321

Secretaria de Salud. (2011). *Perfin Epidemiologico d elos tumores malignos en México*.

Sehlen, S., Lenk, M., Herschbach, P., Aydemir, U., Dellian, M., Schymura, B., Dühmke, E. (2003). Depressive symptoms during and after radiotherapy for head and neck cancer: Depression In Head And Neck Cancer. *Head & Neck*, *25*(12), 1004-1018. https://doi.org/10.1002/hed.10336

Sethi, R. A., Stamell, E. F., Price, L., DeLacure, M., & Sanfilippo, N. (2010). Head and neck radiotherapy compliance in an underserved patient population. *The Laryngoscope*, *120*(7), 1336-1341. https://doi.org/10.1002/lary.20963

Shinn, E. H., Basen-Engquist, K., Baum, G., Steen, S., Bauman, R. F., Morrison, W., … Lewin, J. S. (2013). Adherence to preventive exercises and self-reported swallowing outcomes in post-radiation head and neck cancer patients:

Oropharyngeal cancer: Swallowing exercise nonadherence. *Head & Neck, 35*(12), 1707-1712. https://doi.org/10.1002/hed.23255

Shultz, J. R., & Harrison, J. (1992). Defining and Predicting Tracheoesophageal Puncture Success. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery, 118*(8), 811-816. https://doi.org/10.1001/archotol.1992.01880080033009

Simón Barquera, & Ismael Campos (Eds.). (2009). *Dislipidemias epidemiologia, evaluación, adherencia y tratamiento*. México: Instituto Nacional de Salud Pública.

Singer, S., Krauß, O., Keszte, J., Siegl, G., Papsdorf, K., Severi, E., Kortmann, R.-D. (2012). Predictors of emotional distress in patients with head and neck cancer. *Head & Neck, 34*(2), 180-187. https://doi.org/10.1002/hed.21702

Sirur, R., Richardson, J., Wishart, L., & Hanna, S. (2009). The Role of Theory in Increasing Adherence to Prescribed Practice. *Physiotherapy Canada*, *61*(2), 68-77. https://doi.org/10.3138/physio.61.2.68

Sjamsudin, E., Maulina, T., Cipta, A., Iskandarsyah, A., Hardianto, A., Nandini, M., Alwin, K. & Yusuf, H. (2018). Assessment of oral cancer pain, anxiety, and quality of life of oral squamous cell carcinoma patients with invasive treatment procedure. Oral and Maxillofacial Surgery.

Smith, J. D., Shuman, A. G., & Riba, M. B. (2017). Psychosocial Issues in Patients with Head and Neck Cancer: an Updated Review with a Focus on Clinical Interventions. *Current Psychiatry Reports*, *19*(9). https://doi.org/10.1007/s11920-017-0811-9

Starmer, H., Sanguineti, G., Marur, S., & Gourin, C. G. (2011). Multidisciplinary head and neck cancer clinic and adherence with speech pathology. *The Laryngoscope*, *121*(10), 2131-2135. https://doi.org/10.1002/lary.21746

Tavares, C., Melo, M., Cameselle-Teijeiro, J. M., Soares, P., & Sobrinho-Simões, M. (2016). ENDOCRINE TUMOURS: Genetic predictors of thyroid cancer outcome. *European Journal of Endocrinology*, *174*(4), R117-R126. https://doi.org/10.1530/EJE-15-0605

Tomoda, C., Sugino, K., Tanaka, T., Ogimi, Y., Masaki, C., Akaishi, J., Ito, K. (2018). Globus Symptoms in Patients Undergoing Thyroidectomy: Relationships with Psychogenic Factors, Thyroid Disease, and Surgical Procedure. *Thyroid*, *28*(1), 104-109. https://doi.org/10.1089/thy.2017.0524

Torre, L. A., Bray, F., Siegel, R. L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., & Jemal, A. (2015). Global cancer statistics, 2012: Global Cancer Statistics, 2012. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *65*(2), 87-108. https://doi.org/10.3322/caac.21262

Tschiesner, U., Linseisen, E., Baumann, S., Siedek, V., Stelter, K., Berghaus, A., & Cieza, A. (2009). Assessment of functioning in patients with head and neck cancer according to the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF): a multicenter study. *The Laryngoscope*, *119*(5), 915-923. https://doi.org/10.1002/lary.20211

van der Meulen, I., May, A., Koole, R., & Ros, W. (2018). A Distress Thermometer Intervention for Patients With Head and Neck Cancer. *Oncology Nursing Forum*, *45*(1), E14-E32. https://doi.org/10.1188/18.ONF.E14-E32

van der Molen, L., van Rossum, M. A., Jacobi, I., van Son, R. J. J. H., Smeele, L. E., Rasch, C. R. N., & Hilgers, F. J. M. (2012). Pre- and Posttreatment Voice and

Speech Outcomes in Patients With Advanced Head and Neck Cancer Treated With Chemoradiotherapy: Expert Listeners' and Patient's Perception. *Journal of Voice, 26*(5), 664.e25-664.e33. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.08.016

van Gogh, C. D. L., Verdonck-de Leeuw, I. M., Langendijk, J. A., Kuik, D. J., & Mahieu, H. F. (2012). Long-term efficacy of voice therapy in patients with voice problems after treatment of early glottic cancer. *Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation, 26*(3), 398-401. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.06.002

Van Liew, J. R., Brock, R. L., Christensen, A. J., Karnell, L. H., Pagedar, N. A., & Funk, G. F. (2017). Weight loss after head and neck cancer: A dynamic relationship with depressive symptoms: Depressive symptoms and weight loss in head and neck cancer. *Head & Neck, 39*(2), 370-379. https://doi.org/10.1002/hed.24601

van Sluis, K. E., van der Molen, L., van Son, R. J. J. H., Hilgers, F. J. M., Bhairosing, P. A., & van den Brekel, M. W. M. (2018). Objective and subjective voice outcomes after total laryngectomy: a systematic review. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 275*(1), 11-26. https://doi.org/10.1007/s00405-017-4790-6

Vermeire, E., Hearnshaw, H., Van Royen, P., & Denekens, J. (2001). Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 26*(5), 331-342. https://doi.org/10.1046/j.1365-2710.2001.00363.x

Villari, C. R., & Courey, M. S. (2015). Management of Dysphonia After Radiation Therapy. *Otolaryngologic Clinics of North America, 48*(4), 601-609. https://doi.org/10.1016/j.otc.2015.04.006

Wagner, M., Bolm-Audorff, U., Hegewald, J., Fishta, A., Schlattmann, P., Schmitt, J., & Seidler, A. (2015). Occupational polycyclic aromatic hydrocarbon exposure and

risk of larynx cancer: a systematic review and meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine, 72*(3), 226-233. https://doi.org/10.1136/oemed-2014-102317

Wall, L. R., Ward, E. C., Cartmill, B., Hill, A. J., & Porceddu, S. V. (2017). Adherence to a Prophylactic Swallowing Therapy Program During (Chemo) Radiotherapy: Impact of Service-Delivery Model and Patient Factors. *Dysphagia, 32*(2), 279-292. https://doi.org/10.1007/s00455-016-9757-z

Wang, H., Naghavi, M., Allen, C., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Carter, A., Coates, M. M. (2016). Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The lancet*, *388*(10053), 1459–1544.

Whited, C. W., & Dailey, S. H. (2015). Evaluation of the Dysphonic Patient (in: Function Preservation in Laryngeal Cancer). *Otolaryngologic Clinics of North America*, *48*(4), 547-564. https://doi.org/10.1016/j.otc.2015.04.003

Wyss, A., Hashibe, M., Chuang, S.-C., Lee, Y.-C. A., Zhang, Z.-F., Yu, G.-P., Olshan, A. F. (2013). Cigarette, Cigar, and Pipe Smoking and the Risk of Head and Neck Cancers: Pooled Analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *American Journal of Epidemiology, 178*(5), 679-690. https://doi.org/10.1093/aje/kwt029

Yang, Y., Ma, H., Wang, M., & Wang, A. (2017). Assessment of anxiety levels of patients awaiting surgery for suspected thyroid cancer: A case-control study in a Chinese-Han population: Anxiety of patients with thyroid tumors. *Asia-Pacific Psychiatry*, *9*(4), e12245. https://doi.org/10.1111/appy.12245

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*(6), 361-370. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

APÉNDICES

Apéndice 1

Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria – HADS – M –

Instrucciones: Este cuestionario se ha construido para ayudar al equipo de salud que le atiende para s saber cómo se siente. Lea cada frase y marque la respuesta que mejor describa cómo se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy.

1. Me siento tenso(a) o nervioso(a)

3 Todos los días
2 Muchas veces
1 A veces
0 Nunca

2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba

0 Como siempre
1 No tanto como antes
2 Solo un poco
3 Nunca

3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder

3 La mayoría de las veces
2 Con bastante frecuencia
1 A veces, aunque no muy a menudo
0 Sólo en ocasiones

4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas

0 Igual que siempre
1 A veces
2 Casi nunca
3 Nunca

5. Tengo mi mente llena de preocupaciones

3 La mayoría de las veces
2 Con bastante frecuencia
1 A veces, aunque no muy a menudo
0 Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre

0 Casi siempre
1 A veces
2 No muy a menudo
3 Nunca

7. Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago

0 Nunca
1 En ciertas ocasiones
2 Con bastante frecuencia
3 Muy a menudo

8. He perdido el interés en mi aspecto personal

3 Totalmente
2 No me preocupo tanto como debiera
1 Podría tener un poco más de cuidado
0 Me preocupa igual que siempre

9. Me siento inquieto(a), como si no pudiera parar de moverme

3 Mucho
2 Bastante
1 Poco
0 Nada

10. Me siento optimista respecto al futuro

0 Igual que siempre
1 Menos de lo acostumbrado
2 Mucho menos de lo acostumbrado
3 Nada

11. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico

3 Siempre
2 Muy a menudo
1 No muy a menudo
0 Nunca

12. Me divierto con un buen libro, el radio o un programa de televisión

0 A menudo
1 A veces
2 No muy a menudo
3 Rara vez

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA
CON VALIDEZ
DEL
19 JUL 2018
19 JUL 2019

Apéndice 2

Instituto Nacional de Cancerología

Servicio de rehabilitación en comunicación humana y servicio de psicooncología

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO PARA PACIENTES EN REHABILITACIÓN POR AFONÍA O DISFONÍA

Instrucciones generales: La presente lista de verificación tiene como objetivo conocer la adherencia que los pacientes tienen al tratamiento de rehabilitación de voz. Además, se incluyen apartados para conocer información sociodemográfica y clínica de los pacientes, por lo cual, esta lista deberá ser llenada por el personal de salud. Para llenar los apartados I, VII, VIII y IX se deberá realizar una entrevista y marcar con una X las opciones de respuesta elegidas por el paciente. Para los apartados II, III, IV, V, VI se deberá revisar el expediente clínico del paciente y llenar la información requerida.

I. Ficha de identificación		
ID Folio:	DG1. Fecha (dd/mm/aa)_____/_____/_____	
DG2. Numero de asistencias:	DG3. Numero de inasistencias:	DG4. Meses en rehabilitación:
DG5.Nombre:		
DG6.Número de expediente:		
DG7. Sexo: Hombre (1) Mujer (2)	DG8. Edad:	
DG9. Paternidad: Si (1) No (2)	DG10. Número de hijo(a)s:	
DG11. Lugar de residencia: CDMX ( ) Interior de la república ( )		
DG12. Escolaridad: Ninguno (1) Primaria (2) Secundaria (3) Bachillerato (4) Licenciatura (5) Posgrado (6)		
DG13. Ocupación: Hogar (1) Jubilado (2) Empleado (3) Comerciante (4) Desempleado (5) Otra:_____		
DG14. Estado civil: Soltero(a) (1) Casado(a) (2) Viudo(a) (3) Divorciado(a) (4) Unión libre (5)		
DG15. Otras enfermedades diagnosticadas:		

II. Información clínica					
DG16. Diagnóstico oncológico:					
DG17. Diagnóstico terapéutico:					
DG18. Estadio	I	1	DG19. Tratamiento	Cirugía	1
	II	2		Quimioterapia	2
	III	3		Radioterapia	3
	IV	4		Periodo de seguimiento	4
				Otro:	
DG20.Karnofsky:					

AT1. El paciente asistió a consulta	1. Si	2. No

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" los ejercicios indicados en el plan de rehabilitación del paciente.

III. Lista de ejercicios									
Disfonía				**Prótesis de voz**		**Voz esofágica**	
ED1. Orofaciales	1	ED4. Ataque glótico	4	PE1. Relajación muscular	1	EV1. Relajación muscular	1
ED2. Relajación muscular	2	ED5. Fonorespiratorios	5	PE2. Orofaciales	2	EV2. Orofaciales	2
ED3. Control respiratorio	3	ED6. Control de tonos vocales	6	PE3. Fonación	3	EV3. Control respiratorio	3
				PE4. Coordinación fonorespiratoria	4	EV4. Formulación de palabras y frases	4
						EV5. Técnica de voz	5

INSTRUCCIONES: Identifique cuál es el diagnóstico del paciente y realice el procedimiento indicado para su condición.

- **Paciente con diagnóstico de disfonía**: mida las cualidades de la voz y escriba los resultados en el apartado "IV *medición de la voz*".
- **Paciente con diagnóstico de afonía con prótesis de voz**: evalué la funcionalidad de la prótesis con el uso de *The Harrison-Robillard Shultz Tracheoesophageal Puncture Rating Scale* y escriba los puntajes obtenidos en el apartado "V medición de la funcionalidad de la voz".
- **Paciente con diagnóstico de afonía con voz esofágica**: el profesional en rehabilitación debe evaluar de manera subjetiva la fluidez verbal del paciente. Escriba los resultados en el apartado "VI *medición del habla esofágica*".

IV. Medición de la voz	
MV1. Porcentaje de voz	
MV2. Tiempo máximo de fonación	
MV3. Intensidad de la voz	
MD4.Tonos vocales	
MV5. Grado de disfonía	Leve
	Moderada
	Severa

V. Medición de funcionalidad de la prótesis de voz					
MP1. Uso	1	2	3	4	5
MP2. Calidad	1	2	3	4	5
MP3. Cuidado	1	2	3	4	5
MP4. General					
MP5. Evaluación	Éxito				
	Fracaso				

VI. Medición del habla esofágica					
ME1. Sonidos aislados	SI	NO	ME5. Tensión de la voz	Normal	
				Constreñida	
				Muy constreñida	
ME2.Silabas	SI	NO	ME6. Fluidez de la voz	Frase fluida	
				Palabra fluida	
ME3.Palabras	SI	NO		Poca fluidez	
			ME7. Componente de ruido	Bajo	
ME4.Oraciones	SI	NO		Medio	
				Alto	

INSTRUCCIONES: La siguiente sección tiene el objetivo de conocer cómo es la comunicación con su terapeuta y la forma en que usted se involucra en su tratamiento, por favor indique la opción de respuesta que más se ajuste a usted considerando su experiencia del último mes.

VII. Relación con el personal de la salud				
AT2. Pregunto mis dudas sobre los ejercicios o recomendaciones.	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1
AT3. Cuando no entiendo cómo realizar un ejercicio o recomendación le pido al terapeuta que me explique cómo hacerla.	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1

INSTRUCCIONES: El objetivo de las siguientes afirmaciones y preguntas es conocer la frecuencia y la forma en que usted sigue las recomendaciones del terapeuta. Por favor indique la opción de respuesta que más se ajuste a usted considerando su experiencia del último mes.

VIII. Práctica en el hogar y seguimiento del tratamiento				
AT8. Sigo todas las recomendaciones del terapeuta (por ejemplo: tomar agua, hacer mis ejercicios, acudir a mis citas).	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1
AT10. Realizo completos los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1
AT11. ¿Cuántas veces al día realiza los ejercicios o recomendaciones?	0 1 2 3			
AT12. ¿Cuántas veces al día debe realizar los ejercicios o recomendaciones?	1 2 3			
AT13. En una semana, ¿Cuántos días realiza los ejercicios o recomendaciones?	0 1 2 3 4 5 6 7			
Pacientes con prótesis de voz				
AT14. ¿Utiliza la prótesis para comunicarse en su vida diaria?	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1
AT15. ¿Limpia su prótesis de voz con la técnica indicada por el terapeuta?	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1
AT16. ¿Cuántas veces al día limpia su prótesis de voz?	0 1 2			
Pacientes con voz esofágica				
AT17. ¿Utiliza la voz esofágica para comunicarse en su vida diaria?	Siempre 4	Casi siempre 3	A veces 2	Nunca 1

INSTRUCCIONES: Las siguientes preguntas y afirmaciones tiene la finalidad de identificar cuáles son los facilitadores, barreras y pensamientos que están relacionados con su adherencia al tratamiento. Por favor responda basado en su experiencia del último mes.

IX Factores sociocognitivos				
AT18. Cuento con el apoyo de mis familiares	Siempre	Casi	A veces	Nunca

para realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.	4	siempre 3	2	1

AT19. ¿Alguien lo apoya para hacer los ejercicios o recomendaciones del terapeuta? Puede marcar más de una opción.

( ) 1. Nadie
( ) 2. Conyugue
( ) 3. Hijos
( ) 4. Nietos
( ) 5. Otros Familiares_____
( ) 6. Otras personas _____

AT20. Algunos pacientes suelen tener dificultades para realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta. En el último mes, ¿Usted identificó alguna de las siguientes dificultades? (Puede marcar más de una opción).

( ) 1. Los ejercicios o recomendaciones me parecen difíciles
( ) 2. Me fue difícil reconocer si estaba haciendo los ejercicios o recomendaciones de forma adecuada
( ) 3. Se me olvida realizarlos
( ) 4. No me gusta realizarlos
( ) 5. No tengo ganas de realizarlos
( ) 6. Creo que mi progreso es lento y eso me desanima
( ) 7. Mi trabajo dificulta que pueda realizar los ejercicios o recomendaciones
( ) 8. Realizar los ejercicios o recomendaciones es vergonzoso
( ) 9. No conseguí tener la concentración suficiente para realizar los ejercicios o recomendaciones.
( ) 10. Me sentía deprimido
( ) 11. Me sentía estresado
( ) 12. Estuve cansado
( ) 13. Me enferme de las vías respiratorias (resfriado común, gripe, influenza, etc.)
( ) 14. Otras: _____
( ) 15. Ninguna

AT21. ¿Identificó alguna de las siguientes dificultades para acceder a la atención que se le proporciona en este servicio?

( ) 1. Demasiado tiempo de espera para obtener la atención.
( ) 2. Problemas económicos para transportarme al hospital
( ) 3. Lejanía del hospital
( ) 4. Otras: _____
( ) 5. Ninguna

AT29. ¿Qué lo motiva a realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta?

AT30. Eligiendo un número de la siguiente escala califique qué tan seguro está de que puede realizar los ejercicios o recomendaciones del terapeuta.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

No podré hacerlas del todo — Moderadamente seguro de poder hacerlas — Muy seguro de poder hacerlas

AT31. A continuación, se describen varias situaciones que pueden dificultar el cumplimiento de los ejercicios

o recomendaciones hechas por el terapeuta. Utilizando la siguiente escala elija un número del 0 al 100 para calificar qué tan seguro está de que puede hacer los ejercicios o recomendaciones ante estas situaciones.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
No podré hacerlas del todo				Moderadamente seguro de poder hacerlas					Muy seguro de poder hacerlas	

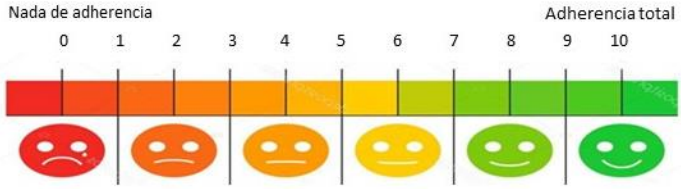
Cuando tiene tiempo para usted mismo	
Cuando está ocupado	
Cuando está cansado	
Cuando viaja (vacaciones, negocios)	
Cuando no tiene tiempo solo	
Cuando otras personas pueden oírlo practicar	
Cuando las personas que lo rodean no lo apoyan	
Cuando no está seguro de si está practicando correctamente	
Cuando simplemente no tiene ganas	

Escala de adherencia al tratamiento

La siguiente escala tiene como objetivo identificar cuál es su evaluación global de la adherencia al tratamiento que ha tenido durante el último mes. Antes de responder esta escala es importante que usted sepa qué es la adherencia al tratamiento:

> "es el grado en que los pacientes siguen las indicaciones del equipo de salud sobre su tratamiento, por medio de una adecuada comunicación y constate participación en las decisiones sobre el mismo. Además, toma en cuenta que tan capaz se siente el paciente de realizar el tratamiento, las barreras y facilitadores que encuentra para realizarlo, así como sus expectativas sobre el mismo".

Considerando que 0 significa tener nada de adherencia al tratamiento y 10 tener una adherencia total, ¿Usted donde ubicaría su adherencia al tratamiento durante el último mes incluyendo el día de hoy? Márquelo con un círculo.



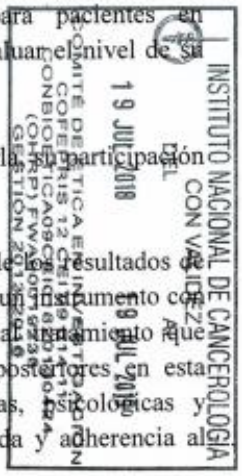
Apendice 3

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA
CON VALIDEZ
DEL 19 JUL 2018 AL 19 JUL 2019
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
CONBIOETICA09CEI001201130424
CONBIOETICA09CEI001201130424
CONBIOETICA09CEI001201130424

i) Lista de verificación de adherencia al tratamiento para pacientes en rehabilitación por afonía y disfonía (tiene el objetivo de evaluar el nivel de su adherencia al tratamiento).



El tiempo aproximado de esta entrevista será de 7 minutos y al finalizarla, su participación en la investigación habrá concluido.

Beneficios. Si usted decide participar no recibirá un beneficio directo de los resultados de este estudio, sin embargo, al finalizar esta investigación se podrán crear un instrumento con las propiedades psicométricas adecuadas para evaluar la adherencia al tratamiento que tienen pacientes como usted. Además, los resultados de las fases posteriores en esta investigación permitirán determinar qué variables sociodemográficas, psicológicas y clínicas pueden ayudar a que los pacientes mejoren su calidad de vida y adherencia al tratamiento.

Riesgos. Durante el llenado de los cuestionarios se pueden tocar temas que le causen sentimientos desagradables. Por este motivo estará disponible un psicólogo con el que pueda hablar y ayudarle a sentirse mejor.

Responsabilidades. Usted deberá responder a las preguntas que le realice uno de los colaboradores de la investigación, únicamente en esta consulta.

Confidencialidad. Los colaboradores de la investigación tendrán acceso a su historia clínica para la verificación de algunos datos clínicos, sin embargo es importante mencionar que toda la información tomada de su expediente así como la proporcionada por usted durante la entrevista será estrictamente confidencial y privada; al publicarse los resultados de esta investigación nunca se hará mención de su nombre o algún otro dato que lo pueda identificar. Así mismo, se le comunica que la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y los Comités de Investigación y/o Ética en Investigación del INCan, podrán revisar los documentos originales, incluyendo el expediente del paciente, para verificar la precisión y veracidad de sus datos.

Compensación. Usted no recibirá remuneración alguna por su participación en este estudio.

Terminación del estudio. Usted entiende que su participación en el estudio es voluntaria. En cualquier momento usted puede retirar su consentimiento a participar en el estudio, sin que su tratamiento médico posterior se vea afectado. Su médico también podrá detener el estudio por razones médicas u otras razones.

Personas a contactar. Toda duda o pregunta, podrá consultarla con el investigador principal Mtra. Marlen Contreras Buendía en persona en el servicio de rehabilitación en comunicación humana o por teléfono al 56280400 ext. 55113. Si tiene dudas sobre sus derechos como paciente, puede comunicarse con la Dra. Myrna G. Candelaria y/o Dra.

Alejandra Monroy López, Presidente y Secretario del comité de ética en investigación al teléfono 56280400, extensión 37015. Av. San Fernando 2, puerta 1, CP 14080, Col. Barrio del niño Jesús, Tlalpan.

Si acepta participar, debe firmar el presente consentimiento informado que implica que usted ha comprendido su contenido. Este formulario debe ser firmado antes de llevar a cabo cualquier evaluación e intervención. Usted recibirá una copia del mismo.

Yo, _____ declaro que estoy de acuerdo en participar en el proyecto de investigación: "Variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas predictoras de calidad de vida y adherencia al tratamiento de rehabilitación de voz en pacientes con cáncer de cabeza y cuello.", cuyo objetivo, beneficios y riesgos me fueron especificados por el investigador. Él me ha ofrecido contestar cualquier duda o pregunta que surja durante el desarrollo de la investigación.

Ciudad de México a _____ de _____ del 2018.

Participante

Nombre_____
Firma _____
Dirección_____
Teléfono_____

Testigo 1. Nombre_____
Parentesco _____
Dirección _____
Teléfono_____

Testigo 2. Nombre_____
Parentesco _____
Dirección _____
Teléfono_____

_____
Investigador principal.
Mtra. Marlen Contreras Buendía
Servicio de Rehabilitación en
Comunicación Humana
Instituto Nacional de Cancerología INCan