



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE
MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

*“CORRELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS Y HALLAZGOS A LA LARINGOSCOPIA
DIRECTA FLEXIBLE
EN REFLUJO LARINGOFARÍNGEO”*

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD
DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO.

P R E S E N T A

DRA. LUZ ELVIRA HERNÁNDEZ ALCÁNTARA

DRA. ADRIANA CAROLINA LÓPEZ UGALDE

ASESORA DE TESIS

CD.MX., AGOSTO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE
MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"**

*"CORRELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS Y HALLAZGOS A LA LARINGOSCOPIA
DIRECTA FLEXIBLE EN REFLUJO LARINGOFARÍNGEO".*

TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE
OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO.

P R E S E N T A

DRA. LUZ ELVIRA HERNÁNDEZ ALCÁNTARA

DR. JORGE FRANCISCO MOISÉS HERNÁNDEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA
DE CABEZA Y CUELLO.

DRA. ADRIANA CAROLINA LÓPEZ UGALDE

ASESORA DE TESIS MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA Y
CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO.

Agradecimientos

A mis padres Hugo Enrique Hernández Azamar y Esperanza Alcántara Mazón por ser mis ejemplos más grandes como padres, profesionistas, seres humanos. Me han demostrado que siempre están y estarán para mí. Ustedes que me han visto en la cercanía y en la distancia desarrollarme, crecer y dar todo en este gran labor, *LOS AMO Y ESTÁRE INFINITAMENTE AGRADECIDA CON USTÉDES.*

Maricruz Hernández Alcántara mi pequeña y gran colega, sabes que estoy muy orgullosa de tus logros. Gracias por verme como tu ejemplo y por estar para mí, confiar en mí y apoyarme.

Mi asesora de tesis y maestra, colega, amiga, Dra. Adriana C. López Ugaldé quien nos guió en este largo camino y nos dedicó su tiempo y energía para poder concluir esta labor, quien nos ha aleccionado tanto en la vida, en esta gran especialidad, así como nos brindó su amor a la Otolología.

Mis Residentes mayores Monserrat Barros, Paulina Gómez, Salvador Gómez, Miguel Fabela, Noé Herrera, quienes estuvieron de alguna otra forma para enseñarme.

A quienes siempre guardare como mis R2 Antonio Marino, Eva Flores, Susana Solís, quienes a pesar de todo estuvieron guiándonos para enseñarnos lo que estuviera en sus manos.

A mis pequeños R menos Itzhel Ramos, Adalberto Martínez, Josué Carrillo, Carlos Ceballos, Adriana Sánchez y Adriana Furlong espero que yo les haya podido instruir en algo tanto en su persona como en su vida profesional.

A mis hermanos de residencia quienes han hecho este camino más llevadero Paola Duque Aguirre, Ninive Jiménez y Rafael Revilla, quienes de alguna u otra manera hemos logrado encajar y acompañarnos con las cosas buenas y malas de esta etapa, los quiero y los llevaré siempre como un gran recuerdo.

Angel Landa Beltrán mi compañero, amigo de vida y colega, que a través de los años nos hemos visto crecer en nuestra metas y como nada ni nadie puede detenernos, sí en verdad no los proponemos con el corazón.

Heidi Ulloa mi primera maestra y ahora mi médico adscrito, gracias por la paciencia, las ganas para adoctrinarme, llevarme de la mano paso a paso, *NUNCA CAMBIES.*

A mis gran Maestro y amigo, Doctor Alejandro Espinosa Rey, quien me ha mostrado su dedicación a la otología, espero poder seguir formándome en esta rama de la especialidad.

A mis médicos del servicio, en especial al Dr. Jorge Moisés, Dr. Lamadrid, Dra. Canseco, Dra. Domínguez, Dra. Alarcón, Dr. Cariño y Dr. Rizo por sus enseñanzas, paciencia y confianza.

Al resto de doctores foráneos que me han apoyado a continuar mi formación en esta especialidad y han puesto su granito de arena en mi aprendizaje.

Aldoctor Yliamin Merlin quien este año me ha ayudado a ver lo fuerte que soy, como podemos transformar el camino de la vida.

INDICE

1. RESUMEN.....	5
2. ANTECEDENTES.....	6
DIAGNÓSTICO.....	7
TRATAMIENTO.....	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
5. JUSTIFICACIÓN.....	10
6. HIPOTESIS.....	11
7. OBJETIVOS.....	11
7.1 PRIMARIO.....	11
7.2 SECUNDARIOS.....	11
8. METODOLOGIA.....	11
8.1 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO.....	11
8.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	11
8.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	12
8.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.....	12
8.5 VARIABLES.....	13
9. PROCEDIMIENTO.....	17
10. RESULTADOS.....	18
11. DISCUSIÓN.....	23
12. CONCLUSION.....	24
13. BIBLIOGRAFÍA.....	25
14. ANEXOS.....	27

ón entre síntomas y hallazgos a la laringoscopia directa flexible en Reflujo Laringofaríngeo”

1. RESUMEN

Antecedentes. El reflujo laringofaríngeo se debe a una agresión de la mucosa laríngea y faríngea por el ácido y la pepsina siendo el epitelio de esta región más sensible que el del esófago. El diagnóstico es clínico en la mayoría de los casos con base a los síntomas de laringitis crónica no existiendo aún un estándar de oro y aun cuando lo más cercano a ello es la sonda de pH de sensor dual durante 24 horas, no es útil para medir intensidad de los síntomas y ni su evolución, además de que no está disponible en México. En tiempos recientes los especialistas han tratado de estandarizar el interrogatorio de síntomas utilizando la encuesta de Belafsky y documentando los signos mediante la revisión por laringoscopia directa flexible con la misma, aunque poco se ha avanzado en la correlación de ambos.

Objetivos. El objetivo de este estudio es correlacionar los síntomas de reflujo laringofaríngeo y los hallazgos de laringoscopia directas realizadas en el Servicio de Otorrinolaringología, para determinar un diagnóstico más preciso. Se realizará un estudio observacional, analítico y retrospectivo.

Metodología. Se revisaran todos los expedientes de la consulta externa de la Unidad 101 y se elegirán aquellos con diagnóstico presuncional de reflujo laringofaríngeo y laringitis crónica y que presenten la encuesta Belafsky y el informe escrito de la laringoscopia directa flexible. Los datos se vaciarán en una hoja de registro, se recopilarán en una base de datos en SPSS v 17 para su análisis estadístico.

Los resultados de correlacionar los síntomas con la de los hallazgos a la exploración laringoscópica pueden generar hipótesis para estudios posteriores de pruebas diagnósticas y de respuesta al tratamiento.

PALABRAS CLAVE

Laringitis por Reflujo, Inhibidores de la Bomba de Protones, Laringoscopia directa flexible, disfonía crónica. Reflujo laringofaríngeo

“Correlación entre síntomas y hallazgos a la laringoscopia directa flexible en Reflujo Laringofaríngeo”

2. ANTECEDENTES

La enfermedad por reflujo laringofaríngeo (RLF) es una condición inflamatoria definida como el regreso del contenido gástrico hacia la laringe y faringe en donde entra en contacto con los tejidos del tracto aerodigestivo superior (1,3). Se adoptó el nombre en 2002 por la Academia Americana de Otorrinolaringología incluyendo varios trastornos como la laringitis por reflujo, laringofaringitis y reflujo supraesofágico. Se presenta del 4% al 30% de los pacientes que asisten a los departamentos de otorrinolaringología y hasta en el 55% de los pacientes con Disfonía. (1)

La mayoría de los pacientes son relativamente inconscientes del reflujo laringofaríngeo y sólo el 35% reporta síntomas de acidez estomacal. (3) En los adultos, este tipo de reflujo provoca sobre todo manifestaciones de Laringitis crónica (disfonía, carraspeo, parestesias, problemas de deglución, tos, problemas respiratorios y espasmos laríngeos), con una afectación de laringe posterior a nivel glótico, supraglótico y/o subglótico. (4,5)

Algunos datos han mostrado que el principal factor etiológico para la ronquera de más de 3 meses de duración (o disfonía crónica) es el reflujo laringofaríngeo, ya que este ocurre en el 55% - 79% de los pacientes con ronquera persistente (1). Por otro lado existe una disfunción ciliar que provoca estasis de moco, sensación de parestesias faríngeas y/o rinorrea o descarga posterior, con necesidad de carraspeo. (4)

Entre los hallazgos laringoscópicos, el edema del pliegue vocal a menudo se ha sugerido como el principal factor que afecta las vibraciones del pliegue vocal causante de la ronquera. (1).

La laringitis por reflujo también se ha asociado con síntomas obstructivos nasales, granulomas del pliegue vocal, laringoespasma, edema de Reinke y pólipos vocales, y el desarrollo de la estenosis subglótica. Algunos creen que la irritación laríngea crónica puede explicar el desarrollo de carcinoma laríngeo en pacientes sin antecedentes de consumo de alcohol o tabaco, aunque esto no ha sido sustanciado. (1, 3)

Se han propuesto otros dos mecanismos fisiopatológicos propios del RLF: un reflejo vagal esófago-faríngeo-laríngeo secundario al contacto del ácido con el esófago responsable de las manifestaciones de espasmo laríngeo y de la tos crónica y un aumento de los umbrales de sensibilidad faringolaríngea que facilita las microaspiraciones. (4)

Los pacientes con RFL presentan un reflujo ácido de predominio diurno y en posición de pie; el sobrepeso o la obesidad no intervienen en él a diferencia de lo que ocurre en el reflujo Gastroesofágico. (4)

DIAGNÓSTICO

La mayoría de los pacientes son diagnosticados clínicamente basándose en los síntomas asociados con laringitis por reflujo. En los pacientes que acuden al especialista, la historia clínica se amplía generalmente con un examen laringoscópico. Aunque los hallazgos en la laringoscopia son muy inespecíficos, el edema laríngeo, de grados variables, es uno de los más frecuentes. (3)

Se han introducido escalas con el objeto de evaluar tanto los síntomas clínicos y los hallazgos en la laringoscopia directa flexible. Belafsky y colaboradores desarrollaron una escala de síntomas (RSI) por las siglas en inglés de (Reflux symptom Index) para facilitar el diagnóstico y en seguimiento en los pacientes con reflujo laringofaríngeo.

Los pacientes se califican a sí mismos una escala de 0 a 5 de nueve los síntomas descritos a menudo de la enfermedad, como ronquera, tos, descarga retrorinal, etc. (ANEXO 1) (14,15). Valores por encima de 13 se consideran anormales. De igual manera crearon una escala de gravedad clínica para estandarizar los hallazgos en la laringoscopia, RFS (Reflux finding score) en donde se otorga un puntaje de 0 a 4 determinado por el examinador a cada uno de ocho hallazgos laringoscópicos, edema subglótico, edema laríngeo, hipertrofia de la comisura posterior, etc. (ANEXO 2) (14,15). La puntuación, que oscila entre 0 (normal) y 26 (peor posibilidad), indica laringitis por reflujo si es mayor a 7. (2)

La puntuación (RFS), es una escala de gravedad clínica validada de ocho ítems fue introducida como un medio de estandarización para el diagnóstico de laringitis por Reflujo. El *RFS* es una medida semi-objetiva de los hallazgos en el examen laringoscópico con buena reproducibilidad interobservador e intraobservador, que puede utilizarse para documentar los hallazgos en el diagnóstico inicial y evaluar la respuesta al tratamiento. Una combinación de la RFS y el índice de reflujo RSI se han utilizado juntos para diagnosticar a los pacientes y controlar la respuesta a la terapia con inhibidores de la bomba de protones (3).

La encuesta de pretratamiento del RSI demuestra que la medida es altamente reproducible. El límite superior de confianza del 95%, para el índice de síntomas Reflujo laringofaríngeo en los controles fue con resultado 13,6. Por lo tanto, consideramos que un índice de síntomas de Reflujo Laringofaríngeo mayor de 13 se considera anormal. (12)

Este instrumento es fácil de administrar, altamente reproducible, y exhibe una excelente construcción y la validez basada en criterios. (12)

La puntuación de hallazgo de reflujo laringofaríngeo fue desarrollada para estandarizar el sistema laríngeo de resultados de reflujo laringofaríngeo para que los médicos clínicos puedan diagnosticar mejor, así como evaluar la mejoría clínica y la eficacia terapéutica de los pacientes con reflujo laringofaríngeo. (13)

Los altos coeficientes de correlación para cada individuo así como el puntaje general de puntuación de hallazgo de reflujo laringofaríngeo indican que el instrumento es altamente reproducible tanto entre observadores y dentro del mismo observador. (13)

La sonda de pH de sensor dual de 24 horas es considerada por muchos como el estándar de oro para el diagnóstico de laringitis por reflujo. A pesar de la superior sensibilidad y especificidad para detectar los eventos de reflujo ácido en comparación con los hallazgos del examen físico, la sonda de pH dual no puede predecir la gravedad de los síntomas y de los signos de los pacientes con reflujo. (3)

Otro método que se ha propuesto para diagnosticar reflujo laringofaríngeo es una prueba terapéutica empírica con inhibidores de la bomba de protones. Sin embargo, los ensayos controlados de IBP han mostrado beneficios significativos en los grupos placebo. (3)

En el Servicio de Otorrinolaringología se inició la utilización de encuestas desde julio del 2012 donde se realizó proyecto sobre la evaluación y tratamiento de reflujo laringofaríngeo, donde se obtuvo resultados en índice de síntomas de reflujo laringofaríngeo con un promedio de 9.93.

Se encontró que los hallazgos clínicos más frecuentes fueron el eritema, edema laríngeo difuso, así como edema en cuerdas vocales.

TRATAMIENTO

El reflujo laringofaríngeo (LPR), al igual que otras manifestaciones extraesofágicas de reflujo, se trata inicialmente con una combinación de cambios en la dieta y modificaciones de la conducta. (3,7)

Se sugiere evitar los alimentos y bebidas con cafeína (café, té, gaseosas, etc.), alcohol, chocolate, bebidas carbonatadas y la menta, ya que debilitan los esfínteres esofágicos protectores que conserva normalmente el contenido estomacal dentro del estómago y el esófago. (3,8).

Otras medidas como evitar el tabaquismo el cual a través de la nicotina estimula la producción de ácido, el ejercicio que aumenta la presión del abdomen, levantar objetos

pesados y todo aquello que provoque dilatación del estómago mejorará también los síntomas del reflujo.(3,10)

Es mejor comer comidas más pequeñas durante el día en lugar de almuerzos y cenas grandes y evitar comer o beber 3 horas antes de irse a dormir (3,11)

En pacientes con síntomas altamente sugerentes de laringitis por reflujo (puntuación Mayor de 13) y hallazgos laringoscópicos sospechosos (Puntuación mayor de 7), se debe dar tratamiento con inhibidores de la bomba de protones en su totalidad de dosis durante 4 meses. (2).

La terapia con fármacos para RLF suele implicar la supresión de ácido con inhibidores de la bomba de protones (IBP). Los bloqueadores H2 y los antiácidos pueden proporcionar beneficios adicionales. (3)

Las guías de la Academia Americana de Otorrinolaringología-Cirugía de Cabeza y Cuello recomiendan dos veces al día IBP durante no menos de seis meses "para la mayoría de los pacientes con RLF". (3)

Cuando se indica el tratamiento, sugerimos iniciar una dosis baja de IBP (por ejemplo, omeprazol 20 mg) una vez al día, media hora antes de una comida. Si los síntomas no empiezan a mejorar dentro de las seis a ocho semanas de uso, la dosis se puede aumentar hasta dos veces al día o administrar una dosis más alta (40 mg de omeprazol).

Cuando se intenta interrumpir la medicación, se debe utilizar una disminución paulatina gradual durante el transcurso de seis a ocho semanas con monitorización para el retorno de los síntomas. Un efecto de rebote puede verse con el cese abrupto de los medicamentos. Para los pacientes con beneficios sintomáticos, se sugiere que disminuyan gradualmente la medicación después de seis meses. Se continua con el bloqueador H2 por la noche antes de acostarse, reduciendo la dosis de IBP a 20 mg una vez al día en la mañana durante ocho semanas y luego a una cada 48 hrs . (3,11)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Reflujo Laringo-faríngeo, que corresponde a una variante de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), es una de las condiciones más comúnmente diagnosticadas en la práctica de la otorrinolaringología(1-3). A pesar de la gran cantidad de estudios existentes al respecto, aún persiste la controversia en cuanto a la precisión diagnóstica de la enfermedad, su fisiopatología y la eficacia de tratamiento. (3,11,12). Los test diagnósticos actuales aún presentan limitaciones significativas, siguen siendo subjetivos. (10,11). La sonda de pH de sensor dual de 24 horas aunque es considerada por muchos como el estándar de oro no puede predecir la gravedad de los síntomas y de los signos y además no es un estudio que esté disponible en nuestro centro hospitalario(5,6). De ahí que surja el interés por encontrar métodos rápidos y eficientes que mejoren la aproximación diagnóstica. (2)

4. JUSTIFICACION

Las enfermedades por Reflujo laringofaríngeo son una causa frecuente en la consulta del servicio de Otorrinolaringología del Hospital General de México, el diagnóstico sigue siendo muy subjetivo y se inicia el tratamiento casi de manera empírica, es por ello que conocer los síntomas y signos más frecuentes en esta enfermedad y encontrar una asociación significativa entre los síntomas obtenidos a través de la encuesta de Belafsky (RSI) con la puntuación obtenida por los hallazgos en la laringoscopia (RFS) nos permitiría proponer analizar en estudios posteriores la utilidad como prueba diagnóstica diagnosticar con mayor sensibilidad.

Decidí realizar este estudio retrospectivo más a detalle debido a que en el estudio previo nunca se correlacionaron los síntomas más frecuentes que se dieron en el cuestionario de índice de síntomas de reflujo y los hallazgos durante la laringoscopia directa, dándonos así una evaluación más precisa y un resultado más preciso sobre la mejoría del padecimiento.

5. PREGUNTA

¿Existirá una correlación de cada uno de los 9 síntomas de los pacientes con reflujo laringofaríngeo obtenidos a través de la escala de belafsky con los 8 hallazgos en la laringoscopia directa flexible en pacientes del hospital general de México ?

6. HIPOTESIS

Si se demuestra una correlación positiva 0.07 entre los 9 síntomas del reflujo laringofaríngeo obtenidos por la escala de belafsky (RSI) y a los 8 hallazgos encontrados durante la laringoscopia directa flexible, (RFS) entonces podemos proponer el uso de ambas escalas juntas como instrumentos de diagnóstico mas preciso de esta patología, en pacientes atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General de México.

7. OBJETIVOS:

7.1 GENERAL:

Correlacionar los síntomas de pacientes con probable reflujo laringofaríngeo con los hallazgos en la laringoscopia directa flexible, en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General de México.

7.2 ESPECIFICOS:

- 5.2.1. Describir los síntomas más frecuentes encontrados en pacientes con reflujo laringofaríngeo mediante la escala de Belafsky.
- 7.2.2. Identificar los hallazgos encontrados en la laringoscopia directa flexible en pacientes con reflujo laringofaríngeo.

8. METODOLOGIA

- Tipo y diseño del estudio: observacional, analítico, transversal, retrospectivo.
- Población: todos los expedientes de pacientes que se atendieron en el servicio de otorrinolaringología del Hospital General de México con diagnóstico probable de reflujo laringofaríngeo y laringitis por reflujo y a quienes se les realizó el cuestionario Belafsky (RSI) y se documentaron los hallazgos en la laringoscopia directa flexible (RFS) debido al antecedente de la realización de la TESINA "REFLUJO LARINGOFARINCEO, EVALUACION Y TRATAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE REFLUJO Y DE LA ESCALA DE HALLAZGOS POR REFLUJO" por la Dra. Paola Maldonado Alonso, al inicio y posterior a 2 meses de tratamiento, a los que se les realizó la laringoscopia directa y se registró los signos mediante la evaluación de la escala de hallazgos, continuaron su seguimiento en la consulta externa de otorrinolaringología en el último año.

- Tamaño de la muestra: El muestreo fue no probabilístico, secuencial, obtenidos de los expedientes de la consulta externa de Otorrinolaringología en el último año.

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p(q)}{\delta^2}$$

δ^2

N= Tamaño de la muestra según la prevalencia.

$$Z_{\alpha}^2 = (1.64)^2$$

P= prevalencia del reflujo laringofaríngeo, obtenido de la bibliografía 1.

$$P = 0.04\%$$

$$q = 1 - P = 0.96$$

$\delta^2 = 5\%$ o 0.05. Magnitud de la diferencia o tamaño del efecto.

$$N = \frac{(1.64)^2 \times 0.04(0.96)}{(0.05)^2} = \frac{(2.68)(0.38)}{0.0025} = \frac{0.1018}{0.0025} = 40.7$$

- Criterios de inclusión, exclusión y eliminación:

Inclusión:

Expedientes de la consulta externa de pacientes con sintomatología de laringitis por Reflujo, laringitis crónica y reflujo laringofaríngeo los cuales hayan contestado el cuestionario de Belasky, que no hubieran recibido ningún tratamiento durante el último mes previo a su consulta y que se haya registrado la escala de puntuación de hallazgos de laringoscopia directa flexible.

Exclusión:

Expedientes de pacientes con antecedentes y comorbilidades que interactúan con los síntomas y hallazgos del reflujo faringolaríngeo : tabaquismo, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, sinusitis crónica, enfermedad tiroidea, enfermedades psiquiátricas.

Expedientes de pacientes con antecedentes de otros trastornos laríngeos.

Expedientes de pacientes con antecedentes de radioterapia previa.

E
X



Expedientes de pacientes con antecedentes de cirugía 3 meses previos que haya ameritado intubación.

Eliminación.

Los Expedientes de pacientes que no tengan completos los 9 ítems de la escala de Belasfky y los 8 ítems de la escala de hallazgos en la laringoscopia.

- Definición de las variables a evaluar y forma de medirlas:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	MEDICIÓN	ESCALA
SEXO	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal Dicotómica
EDAD	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta la actualidad	Años cumplidos	Cuantitativa Discreta
DISFONIA	Cambio en el tono de la voz, percibido por el paciente, producido por la mala vibración Cuerdas vocales.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Ordinal Policotómicas

ACLARAMIENTO LARINGEO	Emisión de tos ligera para limpiar la laringe.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Ordinal Policotómicas
MOCO EXCESIVO	Sensación de la producción excesiva de la sustancia compleja, viscosa y adherente de origen biológico producido por células calciformes en la laringe.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómicas Ordinal
DISFAGIA	Sensación de dificultad o imposibilidad de la deglución por parte del paciente.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Ordinal Policotómica
TOS POSTPANDRIAL	Expulsión brusca, violenta y ruidosa del aire contenido en los pulmones producida por la irritación de las vías respiratorias, posterior a la comida.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómica Ordinal
SENSACIÓN DE AHOGO	Sensación de presión en el pecho, que impide respirar bien.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómica Ordinal

ACCESO DE TOS	Expulsión brusca, violenta y ruidosa del aire contenido en los pulmones producida por la irritación de las vías respiratorias, en múltiples ocasiones.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómica Ordinal
SENSACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO	Sensación de tener algo atrapado en la laringe.	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómica Ordinal
PIROSIS	Sensación de quemadura que sube desde el estómago hasta la faringe, producida por la regurgitación de líquido estomacal cargado de ácido	0-5 0= no hay problema 5= problema severo	Policotómica
OBLITERACIÓN VENTRICULAR	Cierre u obstrucción del ventrículo laríngeo.	No= 0, Presente=2, 3 Completa	Ordinal
HIPEREMIA O ERITEMA	Enrojecimiento difuso de la laringe	No=0, Aritenoides =2, Difuso =3	Ordinal
EDEMA DE PLIEGUE VOCAL	Inflamación de las cuerdas vocales	No= 0, Leve=2, Severo= 3, Polipoideo =4	Ordinal

EDEMA DIFUSO LARÍNGEO	Inflamación generalizada de la laringe aguda o gradual.	No= 0, Leve=2, Severo= 3, Obstructivo =4	Ordinal
HIPERTROFIA DE LA COMISURA POSTERIOR	Lesión que consiste en el engrosamiento o agrandamiento de la tercio posterior laringe.	No= 0, Leve=2, Severo= 3, Obstructivo =4	Ordinal
EDEMA SUBGLÓTICO	Inflamación 1 cm por debajo de la cuerdas vocales verdaderas	No=0, Presente =2	Ordinal
GRANULOMA O TEJIDO DE GRANULACIÓN	Lesiones benignas que representan la reacción de los tejidos traumatizados ante una irritación crónica.	No=0, Presente =2	Ordinal
MOCO ENDOLARÍNGEO	Percibir la sustancia compleja, viscosa y adherente de origen biológico producido por células calciformes en la laringe.	No=0, Presente =2	Dicotómica

9. PROCEDIMIENTO

- Se realizó la revisión de todos los expedientes de la consulta externa en el último del servicio de otorrinolaringología del hospital general de México de Febrero 2016 a Febrero del 2017.
- Escogió de los expedientes médicos revisados aquellos que tienen diagnóstico de probable Reflujo Laringofaríngeo.
- Revisó si los expedientes clínicos del servicio de otorrinolaringología cuentan con el cuestionario de Belafsky de síntomas de Reflujo laringofaríngeo y la evaluación de la escala hallazgos de reflujo laringofaríngeo, la cual se realiza de manera rutinaria pacientes con alta sospecha de Laringitis por Reflujo desde el antecedente de la TESINA 2013 "REFLUJO LARINGOFARÍNCEO, EVALUACION Y TRATAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE REFLUJO Y DE LA ESCALA DE HALLAZGOS POR REFLUJO", en este servicio del Hospital General de México.
- Registrar todos los datos demográficos (edad, sexo), Puntuación de los síntomas de Laringitis por Reflujo mencionados en el Cuestionario de Belafsky en una hoja de cálculo de Excel, así como en una segunda hoja de cálculo de Excel la puntuación los hallazgos de laringitis por reflujo que se la realizaron con laringoscopia directa con nasofibroendoscopio tipo Olympus con canal de trabajo, por paciente y globalmente, según los resultados encontrados en cada uno de los pacientes con expediente clínico con diagnóstico de laringitis por reflujo.
- Se eliminaron aquellos expedientes clínicos que no cuenten con los datos necesarios de recolección, así como el cuestionario de Belafsky diagnóstico de Laringitis por Reflujo, la evaluación de hallazgos realizada durante la laringoscopia directa, el registro de haber acudido a la consulta de Gastroenterología, el tratamiento y el tiempo de duración.
- Se realizó estadística descriptiva y asociación de variables con SPSS 17.

10. RESULTADOS

De los expediente que se revisaron, 21 cumplieron los criterios antes mencionados. La edad de presentación oscilaba entre 40 y 55 años. La mayoría fueron mujeres siendo 15 y 6 hombres, siendo un total de 21. Los resultados revelaron que la mayoría d los pacientes presentaban hiperemia/eritema de la laringe.

El estudio fue descriptivo y los criterios evaluados fueron edad y sexo, los síntomas de laringitis por reflujo y hallazgos a la laringoscopia directa (RFS).

El coeficiente de correlación de Pearson para las variables paramétricas se utilizó para evaluar el grado de correlación, y $p < 0,05$ fue usada. Se recopiló información en base de datos en hoja de cálculo de Excel y se analizó con SPSS 17, se analizó la suma de los síntomas de reflujo (RSI) y correlacionar con los hallazgos a la laringoscopia directa (RFS).

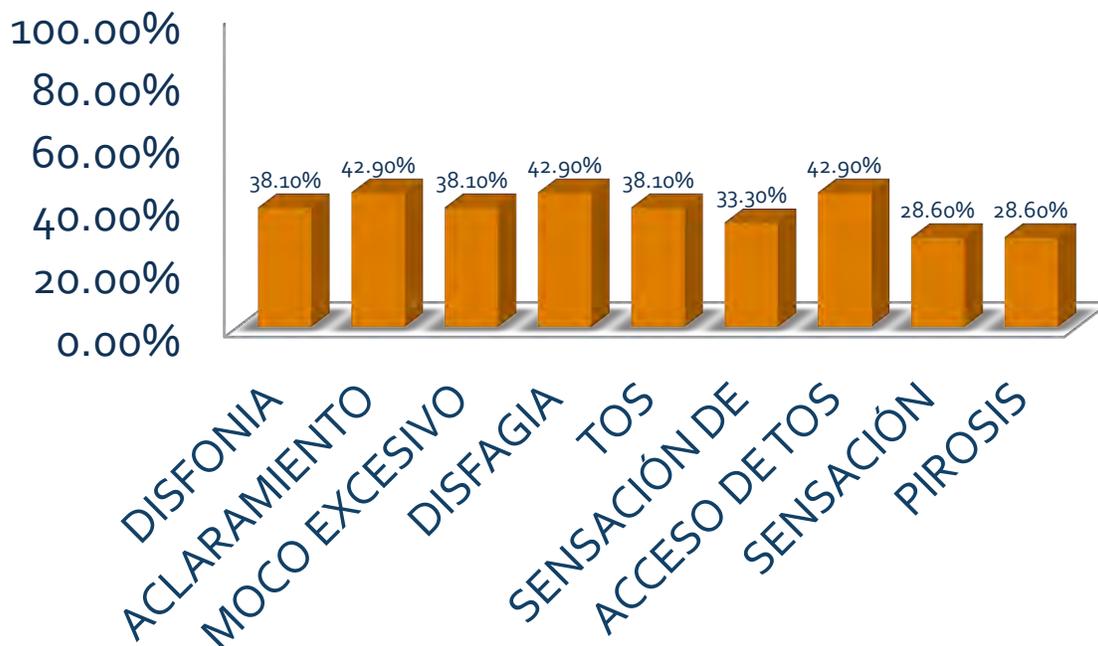
Según el cuestionario de síntomas: los síntomas de disfonía tuvieron una frecuencia mayor entre 3 y 4, equivalente a 38.1%. Disfagia se refirió como una puntuación de 2 equivalente al 42.9%, sensación de ahogo tuvo una puntuación de 3, en el 33.3% de los pacientes, Tos postpandrial presentó una puntuación de 4 en el 38.1% de los pacientes. Sensación de cuerpo extraño logró una puntuación de 4 y 5 con el 28.6% en ambas. Pirosis con puntuación de 4 en el 28.6% de los pacientes. Aclaramiento laríngeo consiguió el 42.9% con una puntuación de 4. Moco excesivo alcanzó puntuación de 2 en el 38.1%. Acceso de Tos con puntuación de 4 en el 42.9%.

	DISFONIA	DISFAGIA	SENSACIÓN AHOGO	TOS POSTPANDRIAL	SENSACIÓN CUERPO	PIROSIS	ACLARAMIENTO LARINGEO	MOCO EXCESIVO	ACESSO DE TOS
0	9.5%	19.0%	4.8%	4.8%	4.8%	9.5%	0%	23.8%	9.5%
1	9.5%	19.0%	0%	0%	4.8%	14.3%	4.8%	14.3%	4.8%



2	33.3%	42.9%	19%	4.8%	9.5%	9.5%	9.5%	38.1%	9.5%
3	38.1%	19%	33.3%	33.3%	23.8%	23.8%	23.8%	19%	19%
4	38.1%	0%	28.6%	38.1%	28.6%	28.6%	42.9%	4.8%	42.9%
5	9.5%	0%	14.3%	19%	28.6%	14.3%	19%	0%	14.3%

□



En el cuestionario de hallazgos se obtuvo que el edema subglótico estuvo ausente en el 85.7% , granuloma laríngeo logró presentarse en el 57.1%; moco endolaríngeo se observó 76.1% a realizar la nasofibroendoscopia.

	EDEMA SUBGLOTICO	GRANULOMA	MOCO ENDOLARINCEO
AUSENTE	85.7%	42.9%	76.2%
PRESENTE	14.3%	57.1%	23.8%

Obliteración ventricular estuvo ausente en el 81%, se presentó una hiperemia completa en el 57.1% de los pacientes.

	OBLITERACION VENTRICULAR	HIPEREMIA/ERITEMA
AUSENTE	61.9%	14.3%
PARCIAL	28.6%	28.6%
COMPLETO	9.5%	57.1%

Edema de pliegue vocal en el 57.% de los pacientes fue calificado levemente, edema difuso de la laringe en 61.9 % de los pacientes fue apreciado levemente, hipertrofia de la comisura posterior en el 47.9% se encontraba acreditada como severamente.

	EDEMA PLIEGUE VOCAL	EDEMA DIFUSO LARINGEO	HIPERTROFIA DE LA COMISURA POSTERIOR
0	4.8%	4.8%	4.8%
2	57.1%	61.9%	19%
3	33.3%	14.3%	47.6%
4	4.8%	19%	28.6%

El cuestionario de síntomas y hallazgos de reflujo laringofaríngeo, consiguieron una correlación significativa, entre los siguientes:

Tejido granulación-moco excesivo. (0.027)

Moco endolaríngeo- Moco excesivo. (0.045)

Obliteración ventricular- pirosis. (0.059)

Edema Difuso Laríngeo –Disfagia. (0.044)

Hipertrofia comisura posterior-Disfonía (0.059)

Hipertrofia de la comisura posterior y tos pospandrial. (0.027)

	EDEMA SUBGLOTI CO	GRANULOM A	MOCO ENDOL ARÍNG EO	OBLIT ERACI ON VENTR ICULA R	HIPEREMI A O ERITEMA	EDEM A DE PLIE GUE VOCA L	EDEM A DIFUS O LARIN GEO	HIPE RTRO FIA COMI SURA POSTE RIO R
DISFONIA	0.701	0.489	0.717	0.342	0.720	0.272	0.605	0.059
DISFAGIA	0.134	0.453	0.509	0.583	0.945	0.470	0.044	0.426
SENSACION DE AHOGO	0.622	0.719	0.801	0.941	0.790	0.481	0.670	0.505
SENSACION CUERPO EXTRAÑO	0.494	0.391	0.864	0.798	0.641	0.622	0.786	0.355
ACCESO DE TOS	0.825	0.443	0.354	0.484	0.598	0.393	0.504	0.804
TOS POSTPANDRIAL	0.144	0.435	0.628	0.444	0.768	0.876	0.094	0.027
PIROSIS	0.423	0.674	0.645	0.059	0.347	0.153	0.438	0.321
ACLARAMIENTO LARINGEO	0.323	0.301	0.186	0.305	0.531	0.709	0.308	0.148
MOCO EXCESIVO	0.120	0.027	0.045	0.571	0.264	0.580	0.553	0.115

11. DISCUSIÓN

Una de las dificultades para obtener la muestra de pacientes es que algunos cuestionarios no estaban adecuadamente llenados, además actualmente al menor síntoma de cualquier patología gastrointestinal el paciente suele automedicarse o ser manejado como tal, sin descartar otras enfermedades.

Los síntomas que más frecuentes fueron evaluados como problemas más constante son la disfonía, sensación de cuerpo extraño y accesos de tos.

La disfonía a pesar de no tener una significancia en nuestro estudio sabemos que por otras investigaciones, es uno de los síntomas más correlacionados con el hallazgo del edema del pliegue vocal.

Disfagia y edema subglótico tuvieron un coeficiente de relación 0.43 con una de $p=0.053$, si hay una relación significativa aunque no hay una fuerte asociación, tal vez aumentando la muestra tendríamos una relación mas fuerte.

El síntoma de pirosis con hipertrofia de la comisura posterior tienen una correlación 0.43, $p=0.06$, no es significativa, sin embargo tendríamos una asociación positiva, al aumentar la muestra y darnos una correlación significativa. También se pudo observar que la mayoría los pacientes con hipertrofia de la comisura posterior tiene el síntoma de pirosis.

El reflujo laringofaríngeo es una patología es muy frecuente, hasta el momento en nuestro centro hospitalario no contamos un instrumento diagnóstico puntual, por lo cual consideramos que al ampliar más la muestra; la investigación podría tener más significancia en la correlación entre los síntomas y hallazgos, que nos llevaran a un diagnóstico más certero, utilizarlo ambos como instrumentos de ahora en adelante.

Hemos podido constatar como algunos autores han decidido como medida diagnóstica la terapia empírica con inhibidores de la bomba de protones; debido a que al acudir el paciente a consulta, muchas veces suele estar agotado de no tener un diagnóstico y mucho menos un tratamiento adecuado.

Al igual que ambos cuestionarios han sido de utilidad para evaluar a evolución del paciente posterior a tener un manejo adecuado, suelen presentar una disminución en la puntuación, también se podría evaluar la calidad de vida del paciente posterior a un manejo adecuado. (15)

12. CONCLUSIÓN

Con este estudio podemos concluir que se necesita una muestra más grande, para conseguir una mayor significancia estadística entre los síntomas y hallazgos. Con los resultados que obtuvimos entre el cuestionario de síntomas y hallazgos de reflujo laringofaríngeo, presentamos una correlación significativa entre los siguientes:

Tejido granulación-moco excesivo. (0.027)

Moco endolaríngeo- Moco excesivo. (0.045)

Obliteración ventricular- pirosis. (0.059)

Edema Difuso Laríngeo –Disfagia. (0.044)

Hipertrofia comisura posterior-Disfonía (0.059)

Hipertrofia de la comisura posterior y tos pospandrial. (0.027)

13. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Lechien JR¹, Saussez S², Harmegnies B³, Finck C⁴, Burns JA. Laryngopharyngeal Reflux and Voice Disorders: A Multifactorial Model of Etiology and Pathophysiology. *J Voice*. 2017; (21).
- 2 Silva CE, Niedermeier BT, Portinho F. Reflux Laryngitis: Correlation between the Symptoms Findings and Indirect Laryngoscopy. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2015; 19: 234–237.
- 3 Franco R. Laryngopharyngeal reflux. Last updated: Jun 20, 2017.
- 4 Blanchet C, Mondain M. Manifestaciones otorrinolaringológicas del reflujo gastroesofágico. *EMC - Otorrinolaringología* 2017;46(1):1-12
- 5 G. Neri a,†, M. Pugliese a, A. Castriotta a, V. Mastronardi, et al. White-line: A new finding in laryngopharyngeal reflux objective evaluation. *Medical Hypotheses* 2013; 80 (2013) 769–772.
- 6 Alexander Spyridoulias a, Siobhan Lillie a, Aashish Vyas a, Stephen J. Fowler a, b, . Detecting laryngopharyngeal reflux in patients with upper airways symptoms: Symptoms, signs or salivary pepsin?. *Respiratory Medicine* 2015; 109: 963-969.
- 7 Vailati C, Mazzoleni G, Bondi S, et al. Oropharyngeal pH Monitoring for Laryngopharyngeal Reflux: Is It a Reliable Test Before Therapy?. *Journal of Voice*. 2012; 27 (1): 84-89
- 8 Chang B., MacNeil D., Morrison M. et al. The Reliability of the Reflux Finding Score Among General Otolaryngologists. *Journal of Voice*. 2014; 29 (5): 572-577
- 9 ien HC, Wang CC, Lee SW, et al. Responder Definition of a Patient Reported Outcome Instrument for Laryngopharyngeal Reflux Based on the US FDA Guidance. *Value in health*. 2015; 18: 396 – 403.

- 10 Ozturan O, Dogan R, Yenigun A, et al. Photographic Objective Alterations for Laryngopharyngeal Reflux Diagnosis. *Journal of Voice*. 2015; 31 (1): 78–85.
- 11 Lee JS, Lee YC, Kim SY, et al. Changes in the Quality of Life of Patients with Laryngopharyngeal Reflux After Treatment. *Journal of Voice*. 2013; 28 (4): 487-491
- 12 Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *Journal of Voice*. 2001;16(2):27–47
- 13 Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. The validity and reliability of the reflux finding score (RFS). *Laryngoscope*. 2001;111(8): 1313–1317
- 14 Olavarría L, Cortez V. Reflujo faringolaríngeo: Revisión de los nuevos métodos diagnósticos. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*. 2015; 75: 61-66
- 15 Pacheco A, Cobeta I, Wagne C. Tos crónica refractaria. Nuevas perspectivas en diagnóstico y tratamiento. *Arch Bronconeumo.l* 2013;49:151-7
- 16 Vázquez F, Fernández S, Cámara M. Reflujo faringolaríngeo: correlación entre los síntomas y los signos mediante cuestionarios de valoración clínica y fibroendoscópica. ¿Es suficiente para realizar el diagnóstico?. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2007; 58(9):421-425

“Correlación entre síntomas y hallazgos a la laringoscopia directa flexible en Reflujo Laringofaríngeo”

14. ANEXOS

1.1 ANEXO 1

TABLA DE INDICE DE SÍNTOMAS DE REFLUJO.

Durante el mes pasado, ¿cómo lo afectaron los siguientes problemas?						
1. Disfonía u otro problema con su voz	0	1	2	3	4	5
2. Carraspera	0	1	2	3	4	5
3. Presencia de moco excesivo en su garganta o goteo retranasal	0	1	2	3	4	5
4. Dificultad para deglutir alimentos líquidos o pastillas	0	1	2	3	4	5
5. Tos después de comer o acostarse	0	1	2	3	4	5
6. Sensación de ahogo o atrancamiento	0	1	2	3	4	5
7. Tos ocasional o en accesos	0	1	2	3	4	5
8. Sensación de taco o una aguja en su garganta	0	1	2	3	4	5
9. Quemadura retroesternal, dolor en el pecho, indigestión, agrieras	0	1	2	3	4	5

“Correlación entre síntomas y hallazgos a la laringoscopia directa flexible en Reflujo Laringofaríngeo”

1.2ANEXO

TABLA DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS POR LARINGOSCOPIA DIRECTA.

Hallazgos	Puntaje
Pseudosulcus	0 =ausente, 2 =presente
Obliteración del ventrículo	0 =no hay, 2 =parcial, 3 =completa
Eritema / hiperemia	0 =no hay, 2 =aritenoides, 3 =difuso
Edema de pliegue vocal	0 =no hay, 2 =leve, 3 =severo, 4 =polipoideo
Edema laríngeo difuso	0 =no hay, 2 =leve, 3 =severo, 4 =obstructivo
Hipertrofia de la comisura posterior	0 =no hay, 2 =leve, 3 =severo, 4 =obstructivo
Granuloma / tejido de granulación	0 =ausente, 2 =presente
Moco espeso endolaríngeo	0 =ausente, 2 =presente