

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**REFLUJO FARINGOLARÍNGEO: CORRELACIÓN
ENTRE SÍNTOMAS Y SIGNOS MEDIANTE ESCALAS
DE VALORACIÓN CLÍNICA Y ENDOSCÓPICA
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
OCTUBRE 2016**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

VALERIE GERALDINE ALIAGA BERECHÉ

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR: Dr. Humberto Hilario Solís Linares

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Norka Mariella Vásquez Zeballos, al Dr. Iván Enmanuel Vivanco Andía, al Dr. Juan Carlos Chaparro Morante, y a todos los asistentes y residentes por su gran apoyo y amistad.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi principal motivación.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional.

Valerie Geraldine Aliaga Bereche.

RESUMEN

El Reflujo faringolaríngeo se presenta hasta en el 10% de pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología. Tiene una prevalencia estimada del 10%-30% de la población occidental. En el Perú aún no existen estudios.

El objetivo de este estudio es determinar la correlación entre síntomas y signos endoscópicos del reflujo faringolaríngeo en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo de Octubre 2016. Para esto, se realizó un estudio correlacional, transversal y descriptivo; en el cual se estudió a una población de 116 pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Se elaboró una ficha de recolección de datos que incluyó datos demográficos, el RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo) y el RFS (Escala de signos endoscópicos) de Belafsky. Previo consentimiento del paciente se aplicó el RSI y posteriormente se realizó la videolaringoscopia y registro de los hallazgos encontrados en el RFS.

La correlación de Pearson del índice de síntomas de reflujo con la escala de hallazgos endoscópicos fue: 0,681 (positiva moderada) y estadísticamente significativa: ($p=0,03$). La conclusión de este estudio fue que sí existe correlación entre signos y síntomas del reflujo faringolaríngeo, y que esta es una patología frecuente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en la que los más afectados son el género femenino y personas entre los 47 a 62 años.

Palabras claves: Reflujo faringolaríngeo (RFL); Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE); Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo (RSI); Escala de signos endoscópicos del reflujo (RFS); Endoscopia laríngea; Videolaringoscopia.

ABSTRACT

Pharyngolaryngeal reflux occurs in up to 10% of patients who come to the otorhinolaryngology clinic. It has an estimated prevalence of 10% -30% of the Western population. There are no studies in Peru.

The objective of this study is to determine the existence of a correlation between the symptoms and endoscopic signs of pharyngolaryngeal reflux in patients treated at the Otorhinolaryngology Service of the Arzobispo Loayza National Hospital in the period of October 2016. For this purpose, a cross-sectional, cross-sectional study and descriptive; in which a population of 116 patients who met the selection criteria were studied. A datasheet was drawn up which included demographic data, RSI (Index of Symptoms of Pharyngolaryngeal Reflux) and Belafsky's RFS (Endoscopic Sign Scale). Prior to the patient's consent, the RSI was applied and videolaryngoscopy and the findings found in the RFS were subsequently performed.

Pearson's correlation of the reflux symptom index with the scale of endoscopic findings was: 0.681 (moderate positive) and statistically significant: ($p = 0.03$). The conclusion of this study was that there is a correlation between signs and symptoms of pharyngolaryngeal reflux, which is a frequent pathology in the Arzobispo Loayza National Hospital, in which the most affected by the female gender and people between 47 years and 62 years.

Key words: Pharyngolaryngeal reflux (RFL); Gastroesophageal reflux disease (GERD); Reflux Symptoms Index (RSI); Reflux Finding Score (RFS); Laryngeal endoscopy; Videolaryngoscopy.

INTRODUCCIÓN

Mi interés por el Reflujo faringolaríngeo (RFL) surgió escuchando las valiosas experiencias de médicos del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; quienes referían que esta patología es muy común en el Servicio y que debe ser muy tomada en cuenta; ya que sus manifestaciones a nivel de laringe pueden ocasionar serios daños si no se controlan. Algo más de lo que mencionaron que también captó mi interés fue que había pacientes con reflujo que no presentaban la sensación de acidez o agruras en la garganta; que podían llegar a consulta tan sólo manifestando que el timbre natural de su voz cambió, o manifestando la sensación de algo extraño en la garganta, o aumento de moco en la garganta, etc., y que al momento de la exploración endoscópica se evidenciaban muchos cambios inflamatorios con daño en laringe. Ante esto, surgieron muchas preguntas concernientes a esta patología: ¿Cómo es que puede haber tanta inflamación en laringe y orofaringe al momento de la endoscopia sin presentar alguna infección u otra patología inflamatoria en faringe ni laringe y en algunos casos ni siquiera la presencia de pirosis? Desde ese momento empecé a revisar más la literatura y a interesarme por este lindo y controversial tema.

El RFL es una patología común en el servicio de otorrinolaringología con múltiples manifestaciones clínicas, como laringitis posterior, disfonía o ronquera, fatiga vocal, globus faríngeo o sensación de cuerpo extraño, carraspeo excesivo, tos crónica y disfagia leve, las cuales no son patognomónicas de la enfermedad, pero pueden guiarnos hacia el diagnóstico. Esta sintomatología es causada por un reflujo de contenido gástrico, que vence las barreras protectoras a nivel de esófago inferior como superior y llega hacia la laringofaringe^{1,2,3}. Se ha visto que hasta el 10% de los pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología son por motivos de Reflujo faringolaríngeo¹, existen datos que mencionan una prevalencia del 15 al 20% para los síntomas relacionados con el reflujo faringolaríngeo, y “se estima que más de 15% de las consultas de

otorrinolaringología se deben a dichas manifestaciones, con un ligero predominio del género femenino (53 - 60%) y un promedio de edad de 50 ± 9.55 años². También se ha visto que el RFL es un factor muy importante para el desarrollo de cáncer laríngeo, ya que ocasiona cambios inflamatorios y crónicos en la mucosa de la laringe⁴. “Se ha demostrado que un 88 % de los pacientes con Cáncer de laringe tienen RGE”⁵. Los signos de RFL son inespecíficos y subjetivos, ya que son observador dependiente. La mayoría de los hallazgos endoscópicos de pacientes con laringitis crónica relacionada al reflujo se encuentran en laringe posterior². Y los hallazgos endoscópicos pueden variar de acuerdo al grado de severidad, estos son (moco endolaríngeo, pseudosulcus, obliteración del ventrículo, eritema o hiperemia, edema cordal, hipertrofia de la comisura posterior, edema laríngeo y en algunos casos granuloma), pero hasta la fecha no se han reconocido signos patognomónicos³. Al intentar diagnosticar de manera más eficiente esta patología, el Dr. Belafsky y sus colaboradores, con el fin de medir la severidad de los síntomas laríngeos del RFL^{4,6}, elaboraron el RSI (Reflux Symptoms Index) o Índice de Síntomas de Reflujo, que es un cuestionario auto administrado. De igual manera el Dr. Belafsky y colaboradores, con el fin de graduar los hallazgos de la fibroscopía laríngea⁶, elaboraron el RFS (Reflux Finding Score) o Escala de Hallazgos Endoscópicos del Reflujo, que es una escala subjetiva que cuantifica la severidad de los cambios inflamatorios en la laringe. Ambas escalas validadas y con un intervalo de confianza del 95%.

Este trabajo va a intentar reunir evidencia clínica que establezca la existencia o no de correlación entre los síntomas y signos del reflujo faringolaríngeo mediante escalas de valoración clínica y endoscópica como herramientas diagnósticas, elaborados por Belafsky. Vamos a iniciar profundizando en las bases anatómicas, fisiológicas, fisiopatológicas y clínicas de este padecimiento, asimismo a revisar los métodos diagnósticos y tratamiento.

ÍNDICE

CARÁTULA	
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VIII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	Pág. 1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	Pág. 3
1.2.1. GENERAL	Pág. 3
1.2.2. ESPECÍFICOS	Pág. 3
1.3. JUSTIFICACIÓN	Pág. 4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	Pág. 4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	Pág. 4
1.6. OBJETIVOS	Pág.4
1.6.1. GENERAL	Pág. 4
1.6.2. ESPECÍFICOS	Pág. 5
1.7. PROPÓSITO	Pág. 5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	Pág. 6
2.2. BASE TEÓRICA	Pág. 21
2.3. MARCO CONCEPTUAL	Pág. 50
2.4. HIPÓTESIS	Pág. 51
2.5. VARIABLES	Pág. 51
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	Pág. 51
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	Pág. 54
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	Pág. 54
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	Pág. 54
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	Pág. 54
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Pág. 55
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Pág. 56
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	Pág. 57
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. RESULTADOS	Pág. 59
4.2. DISCUSIÓN	Pág. 66
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. CONCLUSIONES	Pág. 70
5.2. RECOMENDACIONES	Pág. 70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Pág. 71
ANEXOS	Pág. 73

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1. TABLA DE CONTINGENCIA ENTRE EL ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE RFL Y LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL.	Pág. 59
TABLA N°2. CORRELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS Y SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL.	Pág. 60
TABLA N°3. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GÉNERO.	Pág. 60
TABLA N°4. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO.	Pág. 61
TABLA N°5. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN.	Pág. 63
TABLA N°6. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SÍNTOMAS.	Pág. 64
TABLA N°7. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS.	Pág. 65

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GÉNERO.	Pág. 61
GRÁFICO N° 2. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO.	Pág. 62
GRÁFICO N° 3. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN.	Pág. 63
GRÁFICO N° 4. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SÍNTOMAS.	Pág. 64
GRÁFICO N° 5. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS.	Pág. 66

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N°1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	Pág. 74
ANEXO N°2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	Pág. 86
ANEXO N°3. CONSULTA DE EXPERTOS	Pág. 89
ANEXO N°4. CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS.	Pág. 95
ANEXO N°5. MATRIZ DE CONSISTENCIA.	Pág. 96

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Reflujo faringolaríngeo (RFL), que pertenece a una variante de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), y es una de las patologías que con frecuencia es diagnosticada en la otorrinolaringología. La estimación de su prevalencia es de 10%-30% de toda la población occidental⁶.

Los síntomas relacionados con el RFL tienen una prevalencia de 15 a 20%, y la evidencia refiere que más del 15% de las consultas en otorrinolaringología son ocasionadas por este, se ha visto un predominio en el género femenino (53 a 60%) y un promedio de edad de 50 ± 9.55 años².

La presentación del RFL se da en un 10% de los pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología. También, se ha visto que en los pacientes con disfonía, más del 50% de ellos presentan signos de la existencia de una enfermedad por reflujo gastroesofágico¹.

El Reflujo gastroesofágico (RGE)/RFL es una patología que se presenta en el 65% - 75% de las personas que se encuentran sanas⁶.

El RFL es un síndrome que se asocia a diversos síntomas como: disfonía, tos crónica y laringitis. Se piensa que es ocasionado por reflujo del contenido gástrico, y que es una enfermedad mayor del reflujo gastroesofágico. A pesar de que las dos patologías comparten el punto de partida, son diferentes, ya que la sintomatología y tratamiento también son distintos².

La estimación de pacientes con sintomatología de Reflujo faringolaríngeo y de la voz está presente entre un 40% - 80% de ellos, inclusive el cáncer de faringe, presenta al reflujo gastroesofágico como una de las causas más determinantes o como un factor preponderante. El Reflujo faringolaríngeo es un síndrome de amplia complejidad que se presenta con una sintomatología muy florida; tales como son la disfonía, tos crónica, sensación de cuerpo extraño, aclaración frecuente de la voz, conocido como carraspeo, halitosis,

eructos, regurgitación y pirosis, y con signos endoscópicos como congestión de mucosa supraglótica, mucosa laríngea de aspecto verrugoso en la región de cartílagos aritenoides, hiperplasia de glándulas linguales y lesiones complejas en las cuerdas vocales como el cáncer de laringe⁷.

El reflujo faringolaríngeo es un conjunto de síntomas y signos que ocasiona una clínica muy florida, y muchos de estos pacientes mencionan que la disfonía intermitente es la queja que con mayor frecuencia hace que estos pacientes acudan a la consulta otorrinolaringológica, se ha visto que éste afecta incluso a 50% de las personas que presentan un trastorno de voz subyacente⁸.

La compleja presentación de esta patología, así como la carencia de contar actualmente con un método diagnóstico de alta sensibilidad y especificidad para el RFL y RGE; ocasionan que sea dificultoso determinar el gran impacto y ver la forma en la que estas patologías se asocian. Para el médico especialista, tanto el RFL como el RGE se han convertido cada vez más importantes; la evidencia revela un incremento elevado en el diagnóstico y tratamiento de patologías relacionadas a este. Se ha encontrado que en Norteamérica el tratamiento antirreflujo anual con Inhibidores de Bomba de Protones, sobrepasa los 14 billones de dólares, y en esta gran suma no se incluyen los costos de las consultas, ni los métodos diagnósticos, ni tampoco la forma en la que afecta la productividad en el trabajo ni calidad de vida de cada paciente. Algunas investigaciones demostraron que hasta el 10% de los pacientes que acuden a consulta de otorrinolaringología presentan sintomatología asociada al RFL y más o menos en 50% de los pacientes con disfonía existen signos endoscópicos de una enfermedad por reflujo gastroesofágico. Actualmente no hay evidencia suficiente sobre la relación entre ambas patologías; esto se debe a que existen pacientes con RFL que van a consulta por síntomas otorrinolaringológicos como disfonía y no tienen síntomas comunes del RGE como son la epigastralgia o regurgitación. Incluso, pacientes con síntomas de RGE no son indagados muy bien sobre sus manifestaciones extradigestivas, debido a todo esto, el grado de

prevalencia de pacientes que presentan RFL y a la vez presentan ERGE se subestima. Existe una investigación en la que se estudiaron a 1.383 pacientes con la patología de RGE y se concluyó que el RFL se eleva de con el grado de severidad del reflujo y en otra investigación se vio que en pacientes que tenían esofagitis por reflujo el 24% de ellos presentaba RFL⁹.

Durante las dos últimas décadas, el interés por el RFL se ha incrementado. Y a pesar de que hay muchos estudios sobre él, aún permanece la controversia sobre una prueba diagnóstica precisa, así como de su fisiopatología y la búsqueda de un tratamiento eficaz. Aún persisten limitaciones en cuanto a test de diagnóstico, y eso motiva a encontrar métodos veloces y eficientes que mejoren la aproximación del diagnóstico⁶.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la correlación existente entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo de Octubre 2016?

1.2.2. ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es el porcentaje de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo?
- ¿Cuál la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo al género?
- ¿Cuál es la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo al grupo etario?
- ¿Cuál es la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a la ocupación?
- ¿Cuál es la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a los síntomas?

- ¿Cuál es la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a los signos endoscópicos?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El Reflujo Faringolaríngeo ocasiona una serie de manifestaciones, las cuales son motivo de consulta frecuente en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. A pesar de que esta patología tiene repercusiones negativas, hasta la fecha no se ha realizado ningún estudio en el Perú que hable sobre la correlación existente entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo. Tampoco existen estudios en este hospital que hablen del género y grupo etario predominante, ni sobre los síntomas más manifestados y los signos más encontrados.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. En el periodo Octubre 2016.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Una de las limitaciones de este trabajo sería la concordancia entre cada observador, conformada por Médicos asistentes y Residentes, los cuales realizaron las exploraciones videolaringoscópicas. Cabe recalcar que cada médico explorador estaba altamente capacitado para dichos procedimientos. En lo que refiere a recursos humanos, financieros, materiales y de acceso institucional; no presentó limitación alguna.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar la correlación existente entre los síntomas y signos endoscópicos

de reflujo faringolaríngeo en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo de Octubre 2016.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Determinar el porcentaje de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo.
- Conocer la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo al género.
- Conocer la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo al grupo etario.
- Conocer la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a la ocupación.
- Conocer la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a los síntomas.
- Conocer la distribución de pacientes con reflujo faringolaríngeo de acuerdo a los signos endoscópicos.

1.7. PROPÓSITO

El propósito de la presente investigación es generar no sólo conocimiento, sino también debate académico incitando a otros investigadores a un estudio más profundo de esta patología, que no sólo incluya evaluar factores de riesgo, sino también evaluar y elaborar un protocolo diagnóstico y terapéutico de mayor precisión. Con el fin de dar un diagnóstico preciso, un tratamiento oportuno y así prevenir sus consecuencias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

A pesar de que el Reflujo faringolaríngeo es un motivo de consulta frecuente al servicio de otorrinolaringología. Hasta la fecha no se ha esclarecido de manera precisa su prevalencia a nivel mundial. Pese al largo tiempo que ha transcurrido desde que se evidenciaron y reportaron sus primeros hallazgos en la historia, aún no hay estadísticas precisas que expresen de manera global sus causas, diagnóstico y tratamiento. A continuación se mencionarán algunos trabajos relacionados al tema de investigación, como también una amplia revisión de la literatura en cuanto a esta patología.

Manuel Medina Suárez y Lilian Rosa Medina Santisteban. En un trabajo de investigación titulado Respuesta al tratamiento en pacientes con enfermedad por reflujo faringolaríngeo. Puerto Padre, Cuba, publicado en la revista Journal of Science and Research en el año 2016, tuvo como objetivo principal el evaluar la repuesta clínica terapéutica de los pacientes al tratamiento. En este estudio longitudinal se obtuvo una muestra de sesenta y cinco pacientes adultos diagnosticados de la Enfermedad por reflujo faringolaríngeo, atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Guillermo Domínguez López en ciudad de Puerto Padre, Cuba, entre abril del dos mil ocho y febrero del dos mil once. Se analizaron variables como: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, hábitos tóxicos, síntomas referidos, hallazgos al momento del examen físico y endoscópico, y la respuesta al tratamiento a los tres y seis meses de seguimiento. Se evidenció que ésta patología tuvo mayor incidencia en el sexo femenino y en personas mayores de treinta y ocho años, también se reportó que estos pacientes tenían hábitos tóxicos como el café y el tabaquismo, antecedentes patológicos como la obesidad y la enfermedad ulcerosa digestiva. Se evidenció que el síntoma más común y característico entre todos los pacientes fue la sensación de cuerpo extraño en faringe; y en cuanto a los signos de mayor hallazgo, estuvieron presentes el eritema de pared posterior faríngea, eritema e

hiperemia de la comisura posterior. Y en más de la mitad de estos casos predominó la etapa I endoscópica. Al final concluyeron que el tratamiento debería prolongarse por seis meses o más para que así haya una regresión de los síntomas y signos¹.

Manuel Alcántara, Flor Rodríguez y César Louis; en un trabajo de investigación de tipo analítico, prospectivo y de corte transversal; titulado: Reflujo faringolaríngeo y su relación con la ausencia de porción intra abdominal del esfínter esofágico inferior. Publicado en la Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología en Mayo del 2016. Trabajaron con 65 pacientes referidos a la consulta de Gastroenterología por la consulta de Otorrinolaringología con el diagnóstico de reflujo faringolaríngeo en el Centro Medico Docente La Trinidad desde Enero 2013 a Noviembre 2014. Con el objetivo de determinar si es que la ausencia de la porción intra-abdominal del esfínter esofágico inferior, tenía que ver con una de las causas del reflujo faringolaríngeo. Por medio de un interrogatorio se evaluaron síntomas típicos como (regurgitación y pirosis) y síntomas atípicos tales como (tos, carraspeo y disfonía), se les realizó manometría y monitoreo del pH esofágico de 24 horas. Luego, para comparar se seleccionaron dos grupos: Grupo A N=17 con ausencia de la porción intra-abdominal del esfínter esofágico inferior y el grupo B N=48 con presencia de la porción intra-abdominal del esfínter esofágico inferior. Al momento de analizar las variables: sexo, edad, síntomas típicos (pirosis, regurgitación), atípicos (tos, carraspeo, ronquera), presión del esfínter esofágico inferior y la motilidad del cuerpo esofágico; se evidenció que tales resultados no fueron significativos al compararse ambos grupos. En cuanto al monitoreo de pH esofágico de 24 horas, éste fue estadísticamente significativo, ya que al compararse ambos grupos, se evidenció que el grupo A presentaba mayor porcentaje de resultados positivos que indicaban la presencia de reflujos patológicos. Luego del estudio, los autores concluyeron que la ausencia de la porción intra-abdominal evaluada por manometría esofágica y monitoreo de pH esofágico de 24 horas sí guarda relación con la presencia de reflujos patológicos.

Demostrando así, que la ausencia de la porción intra-abdominal del esfínter esofágico inferior puede ser un factor que desencadene el ERGE y éste por consiguiente el reflujo faríngeo⁷.

Jonathan Emmanuel Ponce Pérez, en un trabajo de investigación denominado: Concordancia interobservador entre médicos con diferente experiencia en la especialidad de Otorrinolaringología al evaluar a pacientes con datos clínicos de reflujo faríngeo usando la escala de Belafsky de octubre de 2011 a abril de 2012, publicado en los Anales de Otorrinolaringología en febrero del 2015. Este estudio de tipo comparativo y transversal, tuvo como objetivo evaluar la capacidad entre los médicos de los distintos grados de la especialidad de Otorrinolaringología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad al momento de diagnosticar a pacientes con reflujo faríngeo utilizando la escala endoscópica de Belafsky. El autor menciona, que actualmente el diagnóstico de esta patología es de difícil diagnóstico entre muchos otorrinolaringólogos, y que consiste en realizar tanto una pHmetría ambulatoria de 24 horas dual (esofágica y faríngea) como la Escala de síntomas y escala endoscópica de Belafsky y colaboradores. Ambas escalas, utilizadas conjuntamente son muy útiles y tienen un gran intervalo de confianza. No sólo sirven para el diagnóstico del Reflujo faríngeo, sino también para la elección de sus mejores opciones terapéuticas y evaluación del factor pronóstico. Otro gran beneficio es que son sencillas de aplicar y no generan costos a las instituciones. En cuanto al tratamiento, éste sería multidisciplinario, incluyendo cambios en el estilo de vida; fármacos inhibidores de la bomba de protones en dos dosis diarias; y en los pacientes que no respondan al tratamiento médico o los que no sean constantes en llevar el estilo de vida recomendado, se elegiría la opción quirúrgica. Para la evaluación de la concordancia interobservador, el autor seleccionó a residentes de primero a cuarto año, y en los resultados; encontró que hay un mejor uso de la Escala de Belafsky por parte de los residentes de mayor grado; pero al momento de comparar a residentes del

mismo grado encontró discrepancias. Con esto demuestra que para hacer un diagnóstico certero utilizando la Escala de Belafsky, es necesaria una práctica constante por parte de los médicos a lo largo del tiempo, y un mayor contacto con los pacientes⁴.

Christian Olavarría y Pedro Cortez, en un artículo de revisión denominado Reflujo faringolaríngeo: Revisión de los nuevos métodos diagnósticos, publicado en la Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en el año 2015. “Resumen que, el reflujo faringo laríngeo (RFL), es una causa común de morbilidad del tracto aerodigestivo superior. A pesar de su alta prevalencia, aún existe controversia respecto de la precisión diagnóstica de esta enfermedad, así como de su fisiopatología y manejo. Los test diagnósticos actuales aún presentan limitaciones significativas, de ahí que surja el interés por encontrar métodos rápidos y eficientes que mejoren su pesquisa. El presente trabajo tiene por objeto la revisión de la literatura actual en cuanto a los métodos disponibles para su diagnóstico, tales como la Ph-metría, impedanciometría intraluminal, el índice de síntomas de reflujo, el score de hallazgos endoscópicos de reflujo y la detección de pepsina”⁶. Como podemos ver, el autor menciona una gama de métodos diagnósticos, los cuales a pesar de ser útiles, aún siguen siendo motivo de discusión, ya que ninguno de ellos por sí sólo precisa un diagnóstico certero⁶.

Italo Braghetto M., Francisco Venturelli M, Alberto Rodríguez N., Beatriz Brunetto M., Juan Maass O. y Ana Henríquez D; en un trabajo de investigación titulado Síntomas laríngeos y laringitis posterior: ¿Siempre es secundario a reflujo gastroesofágico? El cual fue publicado en la Revista Chilena de Cirugía en Febrero del 2014. Este estudio de correlación de corte transversal tuvo como objetivo principal determinar si es que los pacientes con síntomas y diagnóstico de laringitis posterior presentan reflujo gastroesofágico ácido patológico; y como objetivo secundario determinar el valor predictivo de cada síntoma laríngeo para reflujo ácido patológico. Muchos autores sugieren que el Reflujo gastroesofágico ha sido la causa del daño en laringe debido a sus

manifestaciones extraesofágicas, tales como: laringitis posterior, úlceras laríngeas, granulomas, estenosis de subglotis e incluso cáncer. Pero este tema sigue siendo aún motivo de debate. El autor menciona que hace algunos años también publicó otro estudio similar, demostrando que los síntomas de laringitis posterior se encontraron sólo en el 30% de los pacientes con Reflujo gastroesofágico patológico. Este estudio incluyó a todos los pacientes con laringitis posterior que fueron derivados del servicio de otorrinolaringología a gastroenterología para evaluar si presentaban Reflujo gastroesofágico patológico como causa de la sintomatología laríngea. Todos los pacientes fueron evaluados clínicamente durante 7 años con endoscopia digestiva alta (EDA), manometría, monitoreo de PH de 24 h, y en algunos casos con impedanciometría. Se excluyeron a pacientes que no fueron constantes en el estudio. Se correlacionaron la presencia de síntomas laríngeos tales como (disfonía, tos, carraspeo, ronquera, sensación de cuerpo extraño faringo-esofágico) con pirosis, regurgitación, dolor retroesternal o disfagia. De un total de 43 pacientes; 19 fueron del sexo masculino. Un 48% de los pacientes con síntomas laríngeos presentaron síntomas típicos de la Enfermedad por reflujo gastroesofágico. De los 28 pacientes con disfonía 10 (35,71%) presentaron pirosis y 11 (39,29%) regurgitación. En 28 (65%) pacientes se evidenció un esfínter esofágico inferior hipotenso y 22 (51,16%) dieron positivo a la presencia de reflujo ácido patológico. Se lograron correlacionar síntomas laríngeos con síntomas de reflujo en un 50%. Los pacientes con un esfínter esofágico inferior hipotenso presentaron síntomas frecuentes tales como disfagia (100%) y regurgitación (80,95%) que son característicos de la Enfermedad por reflujo gastroesofágico, y tos (100%) y carraspeo (86,96%) para síntomas laríngeos. De todos los pacientes que fueron estudiados, 34 (79,06%) de ellos presentaron una Endoscopia digestiva alta normal y sólo 6 (13,95%) evidenciaron esofagitis en la Endoscopia digestiva alta. El síntoma laríngeo que estuvo mayor relacionado con el reflujo ácido patológico fue la disfonía en un 0,35%; y éste tuvo un valor predictivo positivo fue 64,28%. Al finalizar el estudio se llegó a la conclusión de que la mayoría de pacientes que

tenían síntomas laríngeos y laringitis posterior no presentaron un reflujo ácido patológico que evidencie la presencia de la Enfermedad por reflujo gastroesofágico¹⁰.

Carlos E. Monteiro Zappelini, Ana C. Cavalcante de Macedo, Alexandre Caixeta Guimaraes, Fabio L. Vega Braga, Iván de Picoli Dantas, Edi Lucía Sartorato, Ghilherme Machado de Carvalho. En un trabajo de investigación denominado Diagnóstico del Reflujo laringo-faríngeo: endoscopía laríngea vs PH metría; publicado en la Revista Médica de Panamá en el año 2014. Tuvo como objetivo hacer una correlación de las manifestaciones otorrinolaringológicas del Reflujo laringo-faríngeo con los hallazgos encontrados en la nasolaringoscopia y pHmetría. Para esto; durante el periodo de Enero – Diciembre del 2010 realizaron un estudio retrospectivo de un análisis de expedientes de pacientes a quienes se les había realizado una pHmetria porque presentaban sintomatología y videoendoscopía laríngea que sugería Reflujo laríngeo-faríngeo. Estos pacientes habían sido referidos del servicio de gastroenterología al de otorrinolaringología debido a que al momento de realizarles la endoscopía digestiva alta, no se evidenció Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). La pHmetría se solicitó debido a que a los hallazgos por endoscopía laríngea eran sospechosos o la sintomatología persistió a pesar de haber recibido el tratamiento. Todas las videolaringoscopías fueron realizadas por un mismo médico, y todos los hallazgos clasificados con un Score para edema laríngeo llamado Reflux Finding Score que lo clasifica en diferentes grados como discreto, moderado, severo, y obstructivo. Al igual que las videolaringoscopías; la pHmetria esofágica ambulatoria de 24 horas con dos canales, fueron realizadas por el mismo médico. Durante todo ese año; se les recomendó a los pacientes continuar con su estilo de vida de siempre, incluso a continuar con sus mismos hábitos alimenticios. Pero sí se les ordenó registrar todas sus actividades, hábitos alimenticios y todos los síntomas que estaban relacionados al reflujo. En cuanto a los resultados, se evidenció que la edad media de los 33

pacientes estudiados fue de 29,18 años con una variación de 3 y 79 años. De ellos 19 (57,5%) eran del sexo femenino, y aquí es necesario recalcar que de nuevo se evidencia la predominancia del género femenino ante esta patología, habiendo leído los artículos anteriores nos podemos dar cuenta de ese hallazgo frecuente. También se encontró que la mayoría 22(66,66%) no presentaba síntomas gástricos. El síntoma otorrinolaringológico más relacionado fue el globus faríngeo 8 (24,24%), seguido de halitosis y carraspera en 6 pacientes (18,18%). En la laringoscopia, el principal hallazgo fueron 7 (21,21%) con edema laríngeo moderado, 16 (48,48%) con edema grave, y 10 (30,3%) con hiperemia difusa. De los que tenían edema laríngeo moderado, un 7 (100%) tenían pHmetría normal. De los que tuvieron edema grave, un 10 (62,5%) tenían pHmetría patológica. De los que tenían hiperemia difusa 10 (100%) presentaron una pHmetría patológica. Al final del estudio se concluyó que a mayor grado de alteración en la endoscopia laríngea había un mayor grado de pHmetría patológica positiva para reflujo laringofaríngeo¹¹.

Ricardo Alberto Montes Ríos, Diana Asela García Ruiz realizaron un artículo de revisión titulado Reflujo Laringofaríngeo; el cual fue publicado en los Anales de Otorrinolaringología Mexicana en el año 2013. Para la realización de este artículo, los autores buscaron artículos nacionales e internacionales de reflujo laringofaríngeo mediante Ovid Technologies, al ingresar por el portal EDUMED del Instituto Mexicano del Seguro Social; y también ingresando a la base de datos de la revista Anales de Otorrinolaringología del portal Revistas Médicas Mexicanas de la editorial Nieto Editores. Se recolectaron 26 referencias bibliográficas para obtener información precisa la cual resumiré a continuación. En cuanto a la etiopatogenia de la enfermedad, el autor menciona que es de origen multifactorial y se incluyen como causas a la disfunción del esfínter esofágico inferior, superior, tiempo de exposición al material refluido, sensibilidad del tejido laríngeo. Menciona que existe un cierto grado de reflujo que es normal, pero cuando éste sobrepasa el esófago y los mecanismos para neutralizar y aclarar el contenido fallan, entonces se

desencadena esta patología. Estos mecanismos de defensa llamados Barrera antirreflujo son (ondas peristálticas esofágicas, gravedad, secreciones glandulares y agentes amortiguadores en saliva). También son de suma importancia los factores de resistencia epitelial, preepiteliales (moco, capa acuosa alcalina), intracelulares (células, membrana, uniones intracelulares). En cuanto a la sintomatología menciona síntomas más comunes al (moco en la garganta, sensación de cuerpo extraño en garganta, disfonía, aclaramiento frecuente de faringe y pirosis). En cuanto al diagnóstico menciona que no hay uno definitivo hasta la fecha; éste se hace mediante la (disminución de síntomas al tratamiento empírico, observación de lesiones de mucosa, demostración de reflujo por medio de canales de impedancia y pHmetría). Refiere que endoscópicamente hay signos asociados a Reflujo laringofaríngeo tales como (laringitis posterior, granulomas, pseudocisura y obliteración ventricular). Y en cuanto a un método de apoyo al diagnóstico que está siendo muy utilizado menciona al Cuestionario de Belafsky, que es un índice de síntomas del reflujo laringofaríngeo, el cual tiene un intervalo de confianza del 95%. El artículo menciona que la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello aconseja que el diagnóstico debe ser mediante síntomas obtenidos por el índice de Belafsky y signos laringoscópicos. Y que el tratamiento se basa en tomar medidas conductuales y dos dosis diarias de Inhibidores de bombas de protones².

Matsuharu Akaki Caballero, Sandra Lucía Velázquez Rodríguez, realizaron un trabajo de investigación titulado Laringoscopia indirecta con lente angulado de 70° en la evaluación de pacientes con laringitis por reflujo laringofaríngeo. Análisis del instrumento; publicado en los Anales de Otorrinolaringología Mexicana en el año 2013. Cabe recalcar que éste trabajo ganó el primer lugar en investigación básica en el XII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. En cuanto a ésta investigación, los autores mencionan que “una de las herramientas más utilizadas para encontrar signos clínicos de reflujo laringofaríngeo es la

laringoscopia indirecta con lente rígido de 70°, que tiene como ventaja la nitidez de la imagen, la rapidez en la realización y la capacidad de grabación sin los riesgos y las molestias de otros procedimientos endoscópicos”³. El objetivo de ésta investigación era determinar cuán útil es el instrumento diagnóstico llamado lente rígido de 70° por medio de laringoscopia indirecta y analizar la concordancia entre dos médicos nacionales expertos en laringoscopias; y para esto se utilizó una escala visual muy conocida y utilizada para el diagnóstico de reflujo laringofaríngeo. Para el proceso se grabaron digitalmente 30 laringoscopias en pacientes con y sin sintomatología de reflujo laringofaríngeo. Ambos médicos analizaron y calificaron por separado cada laringoscopia por medio de la escala de Belafsky y se compararon los puntajes obtenidos. Para poder hacer la concordancia estadística entre ambos médicos en cada parámetro clínico, se calculó con el coeficiente Kappa. Al obtener los resultados se encontraron diferencias muy lejanas en la mayoría de los parámetros y tan sólo una pequeña concordancia en el parámetro granuloma-úlcer. Se evidenció que este instrumento es sencillo y rápido de realizar, tiene pocas molestias para el paciente; pero a pesar de ello, no puede utilizarse como un método reproducible para medir parámetros tales como hiperemia, edema de cuerdas vocales, edema difuso de laringe, obliteración ventricular, hipertrofia de la comisura posterior, secreción espesa endolaríngea o pseudocisura. Por este gran motivo, se concluyó que la laringoscopia indirecta con lente rígido de 70° no es un instrumento válido y suficiente para identificar e interpretar de signos de reflujo laringofaríngeo³.

Rubén Moreno Padilla, Elizenda González Vicens y Aneris Flores Moro desarrollaron una investigación denominada: Correlación de síntomas y signos de reflujo laringofaríngeo en pacientes adultos con disfonía comparados con pacientes sanos. Este estudio fue publicado en los Anales de Otorrinolaringología Mexicana en el año 2013. Y tuvo como objetivo encontrar la relación que existe entre los síntomas severos y signos endoscópicos del reflujo laringofaríngeo en pacientes adultos con disfonía

comparados con adultos sanos. Para esto, se realizó un estudio clínico descriptivo, transversal y analítico en el periodo de marzo a julio del 2012. Conformado por dos grupos, uno control (89 pacientes) y otro de estudio (87 pacientes). A todos ellos se les entregó un cuestionario impreso para identificar los síntomas de reflujo laringofaríngeo y luego se les realizó una nasofibrolaringoscopia. Al obtener los resultados encontraron que en el grupo de pacientes sanos, la media del puntaje resultó (4.27 ± 3.222) y para el grupo con disfonía (17.56 ± 10.029). Y para el resultado total de la escala de hallazgos endoscópicos, el grupo de sujetos sanos obtuvo una media de (1.53 ± 1.63) y el grupo con disfonía (5.63 ± 2.97). “La correlación de Pearson global del índice de síntomas de reflujo con escala de hallazgos endoscópicos fue de 0.623, positiva y estadísticamente significativa, con una p de 0.000, es decir, moderadamente buena”⁸. Se concluyó que el índice de síntomas de reflujo laringofaríngeo es una herramienta bastante útil y poco costosa que puede utilizarse en la consulta diaria. En cuanto a la escala de hallazgos endoscópicos, también demostró ser una herramienta útil para estandarizar y buscar de manera dirigida y ordenada los signos de reflujo laringofaríngeo⁸.

Murat Saruç, Elif Ayanoglu Aksoy, Eser Varderehi, Mehmet Karaaslan, Bahattin Çiçek, Ümit İnce; en un trabajo de investigación denominado Risk factors for laryngopharyngeal reflux, publicado en el European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck en el año 2012. Tuvo como objetivo evaluar las características demográficas y clínico-patológicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) con y sin reflujo laringofaríngeo (RLF) para así determinar los factores de riesgo para la aparición de RLF en pacientes con ERGE. Este fue un estudio retrospectivo de pacientes con ERGE con y sin RLF, en el cual se seleccionaron al azar 45 pacientes con ERGE y RLF en el primer grupo y otros 45 pacientes con ERGE sin RLF para el segundo grupo. Se examinaron los registros médicos de los pacientes de ambos grupos. Todos los pacientes fueron sometidos a endoscopia digestiva alta. El RLF fue confirmado por la laringoscopia, y

relacionado con el índice de puntuación para hallazgos laringoscópicos. ERGE no erosiva (ERNE), la ERGE erosiva (ERD) y el esófago de Barrett (EB) fueron diagnosticados por endoscopia e histopatología. Varios parámetros clínicos incluyendo el estado de infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) y gastritis fueron analizados. Para la terapia, se utilizó lansoprazol en una dosis de 30 mg durante al menos 8 semanas en ambos grupos. A los pacientes con ERGE con y sin RLF se les comparó según su demografía, clínica, endoscopia y parámetros histopatológicos. Los resultados revelaron que los pacientes con RLF eran más jóvenes ($38,7 \pm 10,2$ años) que los pacientes sin RLF ($43,8 \pm 11,5$ años), sin embargo, no hubo una gran diferencia estadística ($p = 0,08$). Los pacientes sin RLF no mostraron predilección de género (55% hombres), mientras que los pacientes con RLF sí mostraron preponderancia masculina (71% hombres). En el grupo de los pacientes con RLF, 11 (24%) de ellos tenían ERNE, mientras que 28 (62%) y 6 (13%) pacientes tuvieron ERD y EB, respectivamente. Veintisiete (60%) pacientes sin RLF fueron diagnosticados con ERNE, 15 pacientes (33%) sin RLF tenía ERD y sólo 3 pacientes (6,6%) mostraron los hallazgos histológicos de EB. Los pacientes del grupo de RLF tuvieron mayor índice de masa corporal. La hernia de hiato fue más frecuente en los pacientes con RLF (53%) que en los pacientes sin RLF (24%) ($p = 0,005$). Los pacientes con RLF tuvieron una mayor duración de los síntomas de reflujo que los pacientes sin RLF ($p = 0,04$). El estado de *H. pylori* no fue diferente en ambos grupos, pero los pacientes sin RLF tuvieron más gastritis del cuerpo gástrico que los pacientes con RLF. Luego de ocho semanas de tratamiento con lansoprazol fue satisfactorio en el 71% de los pacientes con RLF, y en el 86% de los pacientes sin RLF. Después de obtener todos los resultados llegaron a la conclusión de que el sexo masculino, hernia de hiato, la mayor duración de los síntomas, el alto índice de masa corporal, el tener ERD y EB parecen ser factores de riesgo para la aparición de RLF en pacientes con ERGE. Concluyeron también, que el estado de *H. pylori* no tiene ningún efecto sobre el desarrollo de del RLF. La gastritis de cuerpo gástrico pareció tener un papel

protector contra el desarrollo de RLF. En cuanto a la terapia con inhibidores de la bomba de protones, demostró ser menos eficaz en pacientes con RLF¹². En cuanto a lo último mencionado por el autor, discrepo en su posición de que la terapia con inhibidores de bomba de protones no funciona. No se ven resultados beneficiosos en una sola dosis, pero como les mostré en artículos más recientes, pudimos ver que ahora se recomiendan dos dosis diarias de Inhibidores de la bomba de protones para que haya beneficio en el tratamiento médico.

Luis Humberto Jiménez Fandiño, MD, Natalia Mantilla Tarazona, MD, Javier Andrés Ospina Díaz, MD. Realizaron un artículo de revisión titulado Laringitis por reflujo: La perspectiva del otorrinolaringólogo. Publicado en la Revista Colombiana de Gastroenterología en el año 2011. El cual tuvo como objetivo presentar el punto de vista del otorrinolaringólogo ante esta patología y evidenciar que aún existe debate y controversia sobre su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Los autores refieren que algunos estudios muestran que alrededor del 10% de los pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología tienen síntomas relacionados con Reflujo faringolaríngeo (RFL) y que alrededor del 50% de los pacientes con disfonía tienen signos sugestivos de RFL. Los autores recalcan que los pacientes con RFL usualmente no manifiestan la clínica clásica del Reflujo Gastroesofágico (RGE), y que se demostró que muchos de los pacientes con RLF no tienen esofagitis asociada o epigastralgia, y en varios estudios se ha determinado que en pacientes con RLF la incidencia de epigastralgia es menor del 40% y menos del 25% tienen esofagitis. En las manifestaciones clínicas del RFL encontraron extensa variedad de signos y síntomas de enfermedades otorrinolaringológicas como la disfonía (71%), tos seca (51%), carraspeo (42%), globus faríngeo (47%) y secreciones en hipofaringe, disfagia (35%), sensación de goteo posterior, saliva amarga, odinofagia de ardor y espasmos laríngeos. También menciona que en algunos casos la tos puede volverse crónica e incapacitante, ésta incluso puede despertar al paciente durante la

noche. Se puede observar que el síntoma principal es la disfonía. Y que en los niños éstas manifestaciones clínicas pueden ser distintas a la de los adultos. En los niños por ejemplo, puede presentarse con episodios recurrentes de faringoamigdalitis, laringitis y traqueítis, debido a la exposición anormal al ácido en el tracto respiratorio superior, ya que éste generaría inflamación y esto favorecería cambios en la flora bacteriana del mismo con episodios recurrentes de infección. Una herramienta que ayuda mucho a identificar los síntomas es el Índice de síntomas de reflujo (ISR), desarrollado por Belafsky y sus colaboradores, la cual es una tabla que consta de 9 preguntas que intentan determinar la severidad de los síntomas que están relacionados al RFL; ésta tabla debe ser realizada al momento del diagnóstico y luego de completar el tratamiento. Estas preguntas deben ser respondidas en un puntaje de 0 a 5, en el cual 0 = no molesto y 5 = muy molesto. Se considera como valor anormal un ISR mayor a 13. Para un diagnóstico debe haber una historia clínica realizada profunda y exhaustivamente, llevada de la mano por los hallazgos encontrados en la laringoscopia indirecta. Aunque los autores mencionan que existe un algoritmo de diagnóstico para ésta patología que está siendo utilizado actualmente e incluye la identificación de síntomas que sugieran reflujo gastroesofágico y sus manifestaciones extraesofágicas, asimismo realizar una fibronasolaringoscopia flexible, telaringoscopia y/o videoestroboscopia para detectar si existen cambios en la mucosa laríngea o tejidos vecinos. Si el paciente presenta manifestaciones extradigestivas del reflujo, es necesaria una endoscopia digestiva alta para así poder descartar cualquier defecto anatómico que esté ocasionando el reflujo, tal como por ejemplo un hiato incompetente o hernia hiatal; identificar esofagitis, estenosis esofágicas, esófago de Barret, lesiones de mucosa gástrica, tumores, etc. Incluso los autores mencionan en este artículo que, los síntomas de reflujo han sido muy prevalentes en pacientes con cáncer de esófago. Existen otros métodos diagnósticos tales como la pHmetría esofágica, gamagrafía esofágica, radiografía con medio de contraste de vías digestivas altas, la manometría y la impedanciometría esofágica. Aunque el mayor utilizado

últimamente es la pHmetría esofágica de 24 horas con un sensor intragástrico la cual sirve para determinar RGE y RFL. Dentro de los métodos diagnósticos, surgió el índice de hallazgos de reflujo “Reflux Finding Score” (RFS) desarrollado por Belafsky y colaboradores. Este da un puntaje a los hallazgos obtenidos mediante laringoscopia, en el que el máximo es de 26 y un puntaje mayor o igual a 7 es considerado altamente sospechoso de RFL. Comparando con otros estudios se ha visto que, el edema y eritema de cuerdas vocales son marcadores sensibles para RFL. En cuanto al tratamiento, este inicia con modificaciones en el estilo de vida, comenzando por la alimentación; se recomienda perder peso, evitar consumos de bebidas alcohólicas, café, chocolate, dulces mentolados, cítricos, alimentos condimentados, picantes; se recomienda también seguir medidas antirreflujo tales como elevar la cabecera de la cama, dormir en decúbito lateral izquierdo, no ingerir alimentos 3 horas antes de ir a dormir, no utilizar ropa ajustada a nivel abdominal. Y agregado a todo eso, iniciar el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones en dos dosis diarias, 30 min antes del desayuno y almuerzo durante dos a tres meses. Y algo de suma importancia que mencionan estos autores, es que el tratamiento para RFL debe durar más, cómo alrededor de 6 meses para que haya una total regresión no sólo de los síntomas, sino también de cambios laríngeos⁹.

Erika María Celis Aguilar realizó un estudio de investigación denominado: Hallazgos endoscópicos asociados con el reflujo faringolaríngeo en voluntarios asintomáticos y pacientes sintomáticos. Estudio comparativo. Publicado en los Anales de Otorrinolaringología Mexicana en el año 2011. Y el cual tuvo como objetivo determinar si existe diferencia en los hallazgos endoscópicos relacionados al reflujo faringolaríngeo en voluntarios asintomáticos y pacientes sintomáticos. Para esto, se realizó un estudio transversal que tomó en cuenta variables demográficas y síntomas de cada uno de los pacientes. Se les realizó laringoscopías y se les aplicó el cuestionario de índice de síntomas de reflujo (RSI) y la escala de signos

laríngeos de Belafsky (RFS) mediante endoscopia. Dos médicos observadores valoraron los resultados de los videos y determinaron concordancias; y los datos se analizaron con chi cuadrado y t de Student. Se incluyó a 77 personas, 35 hombres y 42 mujeres, con una edad media de 33.4 años. Se les dividió en dos grupos: voluntarios asintomáticos (n = 64) y pacientes sintomáticos (n = 13). Los asintomáticos (54.7% hombres) eran más jóvenes. El resultado del índice de síntomas de reflujo fue de 3.03 en asintomáticos y 19.69 en los pacientes (p = 0.038). El puntaje obtenido en la escala de signos laríngeos de Belafsky mediante endoscopia fue de 8.50 ± 3.21 y 10 ± 2.48 (p = 0.117). Según la escala de Belafsky, a 48 (75%) de los asintomáticos se les diagnosticó reflujo faringolaríngeo. La concordancia entre médicos observadores fue suficiente (kappa=0.34). Se llegó a la conclusión de que es necesario que el diagnóstico de reflujo faringolaríngeo por endoscopia sea más preciso, ya que como pudimos ver, aún en personas sin sintomatología se pudieron encontrar hallazgos sugestivos de Reflujo faringolaríngeo¹³.

Valentina Arias Rojas, Santiago Arias Cohl, desarrollaron un trabajo de investigación titulado Manifestaciones Otorrinolaringológicas del Reflujo gastroesofágico patológico y del Reflujo faringolaríngeo en pacientes pediátricos. Publicado en la versión online de la Revista Scielo en el año 2011. Tuvo como objetivo principal determinar qué grado de asociación existe entre el RGE patológico y/o RFL y la presencia de manifestaciones otorrinolaringológicas en pacientes pediátricos de un centro privado en Asunción Paraguay en un periodo de 10 años. Como objetivo secundario, determinar los factores de riesgo en pacientes diagnosticados de RGE patológico y/o RFL. “Este fue un estudio de tipo observacional analítico de casos y controles no pareado, que investigó la asociación entre RGE patológico y/o RFL y la presencia de manifestaciones otorrinolaringológicas en 22 pacientes (casos) y 22 controles. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva, las pruebas estadísticas de Chi Cuadrado y el test exacto de

Fisher para analizar las variables cualitativas y la T de Student para analizar las variables cuantitativas. Las variables independientes fueron verificadas utilizando el cálculo del odd ratio (OR) para datos no pareados, el intervalo de confianza (IC 95%) y el valor de p^{14} . En la obtención de resultados, se evidenció que las manifestaciones otorrinolaringológicas se presentaron en 33 pacientes los cuales equivalen al 75% del total de la muestra; también observaron que es 17,5 veces más probable de que se observen manifestaciones otorrinolaringológicas en los casos ($p=0,005$) que en los controles, y encontraron que en los casos la manifestación más frecuente fue el apnea. Existió una falta de asociación en cuanto a la presencia o ausencia de algún factor de riesgo asociado; a pesar de eso encontraron que las alergias (rinitis alérgica) estaban asociadas 4,5 veces más a los casos ($p=0.03$). Los autores llegaron a la conclusión de que hay una estrecha relación entre el RGE patológico y/o RFL y la aparición de manifestaciones ORL¹⁴.

2.2. BASE TEÓRICA

Etimológicamente la palabra reflujo proviene del vocablo latino re, que significa regresar, y fluere, que significa fluir. El reflujo faringolaríngeo es el retorno del contenido gástrico hacia la laringofaringe. A lo largo de la historia esta patología ha tomado distintas denominaciones tales como: reflujo laringofaríngeo, reflujo extraesofágico, reflujo atípico, reflujo laríngeo, reflujo faringoesofágico, reflujo gastrofaríngeo, laringitis crónica, laringitis por reflujo, laringitis posterior por reflujo, complicaciones supraesofágicas del reflujo gastroesofágico (RGE) y de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). El reflujo faringolaríngeo es un síndrome que provoca diversas manifestaciones clínicas; de las cuales la disfonía es el síntoma que con mayor frecuencia obliga a acudir a la consulta por otorrinolaringología^{2,5,8,13}.

Para entender la etiopatogenia, fisiopatología, clínica y tratamiento del reflujo faringolaríngeo; es necesario recordar algunos aspectos anatómicos y

fisiológicos importantes de la región aerodigestiva superior.

2.2.1. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

2.2.1.1. ESÓFAGO: El esófago es un segmento del tubo digestivo, fibromuscular, de 25-30 cm de longitud que conecta a la faringe con el estómago, cuya función es conducir los alimentos hacia al estómago. Comprende las porciones cervical, torácica y abdominal. Se origina a nivel del cartílago cricoides en C6, “atraviesa la región cervical (detrás de la tráquea), tórax (detrás del cayado aórtico y bronquio izquierdo); y a nivel de T11 o T12 el diafragma (a través del hiato esofágico), pasando 2-4 cm debajo de este en el abdomen”^{15,16}. Es distensible y puede adaptarse a casi cualquier cosa que pueda ser tragada; se moviliza vertical y lateralmente^{15,16}.

2.2.1.1.1. Anatómicamente presenta 3 estrechamientos:

- A nivel del cartílago cricoides: el cual se debe al esfínter esofágico superior (EES), de 15 a 16 cm de la arcada dentaria¹⁶.
- A nivel del cayado aórtico y bronquio izquierdo: el cual se debe a la compresión que estos originan sobre él, se encuentra a los 27 cm de la arcada dentaria¹⁶.
- A nivel del hiato esofágico: el cual se debe al esfínter esofágico inferior (EEI), de 40 a 42 cm de la arcada dentaria¹⁶.

El esófago tiene dos capas musculares y una capa mucosa. La capa muscular externa formada por fibras longitudinales de tipo estriadas a nivel de su tercio superior, las que al contraerse producen ondas peristálticas para transportar el bolo alimenticio. La capa muscular interna formada por fibras concéntricas de tipo lisa. Por otro lado la capa mucosa que recubre internamente al esófago está formada por un epitelio estratificado escamoso. Y la pared esofágica externamente carece de serosa^{5,16}. La inervación del esófago proviene de los Nervios vagos o neumogástricos y del sistema nervioso simpático¹⁶.

Dado que cierto porcentaje de reflujo está dentro de lo normal, el organismo

presenta mecanismos de clearance y neutralización del material refluido cuando éste pasa el esófago². Estas son llamadas barreras fisiológicas. Estas son: el Esfínter esofágico inferior (EEI), el Esfínter esofágico superior (EES), el aclaramiento esofágico y la resistencia de la mucosa esofágica⁴.

2.2.1.1.2. Barreras fisiológicas:

- **EEI:** es un músculo de forma circular de 1 a 3.5 cm, se encuentra a nivel del esófago distal. Es la primera barrera antirreflujo; mantiene una presión en reposo de 10 a 40 mmHg y se restituye rápidamente luego de la relajación^{4,16}. En el EEI también se originan relajaciones que no presentan relación alguna con la deglución, estas se llaman relajaciones transitorias, las cuales contribuyen con el fenómeno del reflujo gastroesofágico fisiológico. Pero, alteraciones a nivel de este esfínter, constituyen factores etiológicos importantes para la Enfermedad por reflujo gastroesofágico¹⁶.
- **EES:** está conformado por los músculos constrictor inferior de la faringe, con sus porciones cricofaríngea y tirofaríngea, y el músculo esófago superior en su porción cervical, este esfínter se inserta en el cartílago cricoides. Está innervado por el N. Vago a través del plexo faríngeo con sus ramas N. Laríngeo inferior o recurrente y el N. Laríngeo superior⁴. Este esfínter es la última barrera antirreflujo contra el RFL; mantiene presiones altas en reposo que están alrededor de 100 mmHg. El tono de este esfínter evita el retorno del contenido de esófago a faringe y vía aérea, así como el paso de aire de la faringe al esófago durante la deglución. La deglución permite que la lengua dirija el alimento hacia la faringe, esto ocasiona automáticamente la relajación del EES facilitando así el paso del alimento al esófago, inmediatamente después de esto, el esfínter recupera su tono en reposo para cumplir la función de barrera. El alimento al llegar al esófago provoca la denominada peristalsis primaria (contracción continua con dirección distal, con velocidades de 3 a 4 cm/seg). Luego, la peristalsis secundaria se origina a partir de las zonas de relajación esofágica y se suma a la acción impulsora de las ondas peristálticas primarias. La deglución

ocasiona la relajación momentánea del EEI con una duración de 5 a 10 seg¹⁶.

- **Aclaramiento esofágico:** se refiere a las ondas peristálticas que junto con la gravedad y saliva, la cual contiene HCO₃ que se encarga de neutralizar el ácido^{2,4}.

Después de un episodio de reflujo se origina un aumento en la producción de saliva y deglución, los cuales inducen a un peristaltismo primario. Pero también puede generarse una distensión esofágica que llevará a un peristaltismo secundario, depurando el 90 % o más del material regurgitado del esófago hacia el estómago. Seguida de esa depuración inicial, el pH esofágico se normaliza. Este paso de normalización del pH esofágico se denomina neutralización del ácido, que se produce gracias a la acción del bicarbonato (HCO₃) y de otras proteínas buffer presentes en la saliva que se movilizan a lo largo del esófago, ayudadas por el peristaltismo inducido con la deglución⁵.

- **Resistencia de la mucosa esofágica:** se refiere a los mecanismos protectores epiteliales, preepiteliales e intracelulares^{2,4}. Estos evitan que los iones hidrógeno provenientes de la luz del esófago entren en contacto con el epitelio⁴.

- **Mecanismo preepitelial:** conformado por una capa de moco, agua e iones HCO₃. El moco que gracias a su alto contenido de HCO₃, resiste la penetración de moléculas grandes como la pepsina^{2,4}.

- **Mecanismo epitelial:** conformada por la capa mucosa de epitelio plano poliestratificado, la cual a través de ella permite el movimiento de iones^{2,4}.

- **Mecanismos intracelulares:** conformada por la membrana celular y las uniones intracelulares^{2,4}.

2.2.1.2. FARINGE: La faringe es una porción del aparato digestivo situada detrás de las cavidades nasal y oral, y de la laringe, por lo tanto se divide en porciones nasal, oral y laríngea; las cuales son llamadas: nasofaringe, orofaringe y laringofaringe. La faringe se extiende desde la base del cráneo al

borde inferior del cartílago cricoides (C6), donde se continúa con el esófago. Se relaciona hacia arriba con el cuerpo del esfenoides y la porción basilar del occipital; hacia abajo se continúa con el esófago¹⁵.

La faringe es un conducto común de unos 13 cm⁵, cuyas funciones son la deglución y la respiración, y en ella se cruzan las vías digestiva y respiratoria.¹⁵ Se encuentra formada por cuatro capas enumeradas de adentro hacia afuera: capa mucosa, fibrosa, muscular y adventicia¹⁵. La capa mucosa está compuesta por células que producen moco y tienen cilios que atrapan las partículas extrañas⁵. La faringe se encuentra constituida básicamente por músculos (constrictores: superior, medio e inferior; y elevadores: estilofaríngeo y faringopalatino)⁵.

“La laringofaringe, porción importante de la faringe, se extiende desde el borde superior de la epiglotis al borde inferior del cartílago cricoides, donde se continúa con el esófago. Por delante presenta el orificio de entrada a la laringe y la cara posterior de los cartílagos aritenoides y cricoides. Por detrás, la laringofaringe se relaciona con C4 a C6. El receso o más conocido como fosa piriforme es la parte de la cavidad de la laringofaringe situada a cada lado de la entrada a la laringe”¹⁵. Se encuentra entre la membrana tirohioidea y el cartílago tiroides por afuera, y el repliegue aritenoepiglótico y los cartílagos aritenoides y cricoides por dentro. Está limitada por el hueso hioides en la parte de arriba y por el borde inferior del cartílago cricoides hacia abajo. Las ramas del nervio laríngeo superior y los vasos laríngeos superiores se encuentran cubiertos por la mucosa de esta fosa piriforme, en la cual también pueden alojarse cuerpos extraños¹⁵.

2.2.1.3. LARINGE: La laringe es un órgano que comunica la parte inferior de la faringe con la tráquea. Sus funciones son:

- Actuar como válvula que protege las vías aéreas, en especial durante la deglución.
- Conservar permeables las vías aéreas.

- Órgano de fonación.

La laringe, en el adulto varón mide alrededor de 5 cm de longitud y un poco menos en la mujer. El mayor tamaño en el varón depende del crecimiento de este órgano después de la pubertad. La laringe se eleva (por la acción del músculo palatofaríngeo) durante la extensión de la cabeza y la deglución¹⁵.

2.2.1.3.1. La laringe presenta 9 cartílagos, estos se dividen en cartílagos impares (tiroides, cricoides y epiglotis) y pares (aritenoides, corniculados y cuneiformes). El tiroides, el cricoides y los aritenoides están formados por cartílago hialino y pueden presentar calcificación, osificación endocondral, o ambas. Los demás cartílagos están formados por cartílago elástico (incluso los vértices y las apófisis vocales de los aritenoides)¹⁵.

2.2.1.3.2. Orificio de entrada a la laringe: este orificio conduce de la laringofaringe hacia la cavidad de la laringe. Se coloca oblicuamente mirando hacia atrás. Está limitado hacia adelante por el borde superior de la epiglotis, a los lados por los pliegues aritenoepiglóticos y hacia atrás y abajo por el pliegue interaritenoideo¹⁵.

2.2.1.3.3. Cavidad de la laringe: La cavidad de la laringe se encuentra dividida en tres porciones (vestíbulo, ventrículos con la porción comprendida entre ellos, y la cavidad infraglotica)¹⁵.

a. **Vestíbulo laríngeo:** se extiende desde el orificio de entrada hasta los pliegues vestibulares. Esta limitado hacia adelante por la cara posterior de la epiglotis, a los lados por los pliegues aritenoepiglóticos, y hacia atrás por un pliegue interaritenoideo¹⁵.

b. **Ventrículos:** se encuentran conformados por (el sáculo, los pliegues ventriculares y la glotis). Los ventrículos permiten el libre movimiento de los pliegues o cuerdas vocales verdaderas y se encuentran revestidos por epitelio cilíndrico estratificado¹⁵.

•**Sáculo:** también llamado apéndice del ventrículo. Se extiende desde arriba de cada ventrículo. Contiene glándulas mixtas que se encargan de lubricar

las cuerdas vocales¹⁵.

•**Pliegues vestibulares:** también llamados pliegues ventriculares o cuerdas vocales falsas. Se extienden desde el cartílago tiroides por delante a la región de los cartílagos cuneiformes por atrás. Cada uno formado por tejido elástico, grasa, glándulas mucosas, músculo y un ligamento vestibular. La hendidura del vestíbulo, es el espacio entre los dos pliegues vestibulares¹⁵.

•**Glottis:** conformada por las cuerdas vocales verdaderas y la hendidura glótica.

-**Cuerdas vocales verdaderas:** son pliegues musculomembranosos, móviles y de color blanco perlado, se encuentran situados por debajo y adentro de los pliegues vestibulares. Cada cuerda vocal contiene al ligamento vocal, formado por tejido elástico. La mucosa que cubre cada ligamento vocal presenta epitelio plano estratificado sin queratina (y también cilíndrico pseudoestratificado), es de color blanco ya que es avascular. El músculo vocal, que es parte del músculo tiroaritenoides, forma la mayor parte de la cuerda vocal. Las cuerdas vocales son las encargadas de regular la corriente de aire que pasa por la hendidura y por ello son importantes para la fonación¹⁵.

- **Hendidura glótica:** es el espacio entre ambas cuerdas vocales verdaderas y la parte más estrecha de la cavidad laríngea¹⁵.

c.**Cavidad infraglottica:** es la región más inferior de la cavidad laríngea y se extiende desde la hendidura glótica por arriba, y hacia la tráquea por abajo. Cuando las cuerdas vocales se cierran, esta cavidad toma la forma de una cúpula¹⁵.

2.2.2. RESEÑA HISTÓRICA

Antes de que aparecieran técnicas de ayuda diagnóstica, se consideró al Reflujo faringolaríngeo (RFL) como parte de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). Y desde hace dos siglos atrás el RGE ha sido vinculado con trastornos de la vía aérea⁵.

En 1884, *William Osler* observó que un niño con asma que ingería grandes cantidades de alimento antes de ir a dormir, presentaba dificultad para conciliar el sueño⁵.

En 1903, *Coffin* fue de los primeros autores en asociar al Reflujo gastroesofágico (RGE) con trastornos de laringe. Encontró que había relación entre eructos de gases provenientes del estómago, con una gran acidez estomacal. Dedujo así que eran éstos los causantes de la sintomatología del resfriado común en los lactantes. A su vez señaló que éstos pasaban desapercibidos debido a la ausencia de síntomas gastrointestinales⁵.

En 1962, *Kenedy* realizó la descripción de manifestaciones respiratorias encontradas en pacientes con Reflujo Gastroesofágico; que a su vez no presentaron síntomas digestivos (pirosis y dolor retroesternal) que sugieren RGE⁵.

En 1968, *Cherry y Margulies* encontraron una asociación entre el reflujo faringolaríngeo con la aparición de úlceras de contacto y granulomas en laringe, las cuales fueron corroboradas por estudios de imagen^{2,5}.

En 1987, *Wiener* confirmó la existencia de ácido en faringe de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo mediante la medición del pH faríngeo y esofágico⁵.

En 1988, *Koufman* fue uno de los primeros en describir la existencia del reflujo faringolaríngeo, debido a la necesidad de definir ésta patología que por mucho tiempo se creía vinculada al reflujo gastroesofágico⁸. él y sus colaboradores realizaron un estudio en 899 pacientes. De los que tenían RFL el 87% presentó carraspeo como síntoma principal, y de los que tenían RGE el 83% presentó pirosis como síntoma principal, y sólo 3% de carraspeo⁵. Llegaron a la conclusión de que el reflujo faringolaríngeo es una condición gastrointestinal y otorrinolaringológica que se encuentra relacionada con la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), pero a la vez es distinta de ésta, ya que la primera presenta manifestaciones en cabeza y cuello que

varían considerablemente².

Desde entonces se separan ambas patologías, que sin duda comparten el mismo punto de partida, pero tienen diferente sintomatología y difícil diagnóstico, ya que se han encontrado reflujos en vía aérea superior de tipo gaseoso o con pH cercano a 4 o superior a este, los cuales pasan desapercibidos la mayoría de veces⁵.

2.2.3. ETIOPATOGENIA

El Reflujo faringolaríngeo es una enfermedad de etiología multifactorial en la que influyen factores anatómicos, el desequilibrio de múltiples factores defensivos y agresivos^{2,8,9} y cierta predisposición genética⁵. A continuación se mencionará detalladamente cada uno de ellos.

2.2.3.1. FACTORES ANATÓMICOS: Estos influyen o agravan la producción del Reflujo gastroesofágico (RGE)

- **EEl hipotónico:** presiones de este esfínter por debajo de lo normal¹⁶.
- **Ausencia del EEI:** “la ausencia de porción intraabdominal del EEI determinada por manometría esofágica se relaciona con la presencia de reflujos patológicos determinados por el monitoreo de pH esofágico de 24 horas, demostrando que esta puede ser un factor desencadenante de ERGE y por consiguiente de reflujo faringolaríngeo”⁷.
- **Hernia de Hiato:** sucede cuando la unión esofagogástrica y una porción de estómago se ubican por encima del diafragma. Esta tiene relación directa con las alteraciones anatómicas del efecto de pinzamiento que ejerce el EEI, provocando su insuficiencia y un RGE patológico como consecuencia¹⁶.
- **Segmento esofágico intraabdominal:** influye en la incompetencia del EEI, ya que se encuentra expuesto a la presión de la cavidad abdominal, y si esta presión aumenta, también se transmite hacia el estómago y por ende al esófago inferior⁵.

2.2.3.2. DESEQUILIBRIO DE FACTORES DEFENSIVOS Y EXCESO DE FACTORES AGRESIVOS: el desequilibrio de los factores defensivos se refiere a la insuficiencia de las cuatro barreras antirreflujo antes mencionadas. Y el exceso de los factores agresivos tales como: ácido, pepsina, bilis, también dependerán del tiempo de permanencia sobre la mucosa². A continuación se mencionará cada uno de estos factores.

2.2.3.2.1. INCOMPETENCIA DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR (EEI)

El EEI es el principal mecanismo antirreflujo en el RGE. Para que éste prevenga el reflujo gastroesofágico, debe mantener una presión mayor a la presión gástrica². Esta incompetencia se basa en lo siguiente.

- Exceso de relajaciones transitorias del EEI: es el principal factor en inducir el reflujo gastroesofágico. Se producen por un reflejo vagovagal que al principio es estimulado por la distensión del esófago proximal. Es frecuente postprandialmente, y más aún si los alimentos ingeridos tienen un alto contenido de grasas ya que estos enlentecen el vaciamiento gástrico. Otros factores que favorecen las relajaciones transitorias del EEI son el alcohol, el tabaco, dieta rica en carbohidratos, la hernia de hiato, la distensión gástrica y esofágica, la fonación, intubaciones, y el vómito^{2,5}.
- Hipotonía del EEI: en la que hay una insuficiencia para mantener la presión a nivel del EEI, es más significativo en reflujos proximales⁵.

2.2.3.2.2. ACLARAMIENTO ESOFÁGICO PROLONGADO

Tal vez, esta es la segunda alteración más importante de los factores defensivos. El doctor *Postma* y colaboradores demostraron que un grupo de pacientes con reflujo faringolaríngeo tenían un tiempo de aclaración esofágica mucho mayor que el grupo control. Si hay una disminución del peristaltismo esofágico, se deduce que las sustancias lesivas permanecerán más tiempo en contacto con la mucosa^{2,5}.

Las causas de la prolongación del aclaramiento esofágico son: la alteración del vaciado esofágico y la alteración de la función salival. Al haber una

disminución de la función salival, habrá por consiguiente una disminución en la cantidad de HCO_3^- el cual le da la capacidad neutralizante a la saliva⁵.

2.2.3.2.3. INCOMPETENCIA DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR (EES)

El EES es la última barrera y el principal mecanismo antirreflujo en el RFL. Autores como *Deveney, Cohen y Brenner* evidenciaron que pacientes con lesiones inflamatorias de laringe, tenían presiones del EES menores a lo normal. La relajación del EES se produce como respuesta a la distensión. Estudios han demostrado que una rápida dilatación con balón del esófago ocasiona la apertura del EES^{2,5}.

2.2.3.2.4. PÉRDIDA DE LA ALCALINIZACIÓN EN EL ESÓFAGO CERVICAL

El Dr. *Ayazi y colaboradores* realizaron un estudio mediante pHmetría esofágica de 24 horas con dos sensores (a nivel del EEI y esófago cervical) y observaron que los pacientes con RFL presentaban una incapacidad para mantener un pH alcalino ($\text{pH} \geq 7$) a nivel del esófago cervical. El cual es un indicador de la disminución de la capacidad de protección de ese tejido contra daños. Más adelante el Dr. *Sato* y sus colaboradores también realizaron estudios con pHmetría esofágica, pero esta vez utilizando 4 sensores a nivel de (hipofaringe, tercio medio esofágico, otro a pocos cm sobre el EEI, y otro en el estómago); concluyeron que, tanto valores de ($\text{pH} < 4$ como $\text{pH} < 5$) son muy significativos y buenos indicadores de RFL⁶.

2.2.3.2.5. RESISTENCIA EPITELIAL AL MATERIAL REFLUÍDO

Cuando hay incompetencia de las demás barreras antirreflujo, la gravedad del daño del tejido laríngeo será determinada por los factores de resistencia epitelial. El epitelio de las cuerdas vocales es de tipo escamoso cilíndrico estratificado, el cual se encuentra conectado por complejos de unión, estos van a crear un mecanismo de barrera ante agentes agresores externos e

internos, como es el caso del RFL⁹.

Para lograr una evaluación objetiva de estos mecanismos de barrera epitelial en laringe y esófago, se ha utilizado un marcador epitelial llamado resistencia transepitelial (Rt). La Rt se encarga de medir la capacidad de barrera que posee el tejido para la restricción del movimiento de solutos y solventes que pasan a través de la ruta paracelular o transcelular. Se ha encontrado en algunos estudios experimentales que la exposición de las cuerdas vocales sanas al ácido, pepsina y sales biliares disminuyen la Rt y estas aumentan la permeabilidad del epitelio, por consiguiente siendo más susceptible a lesionarse⁹.

En el 2010, un estudio experimental realizado con modelos animales por *Habesoglu y colaboradores*, demostró que la exposición de la mucosa laríngea al ácido y pepsina provocaba edema de la lámina propia, hiperplasia de las glándulas submucosas y atrofia muscular⁶. Existen otros estudios experimentales realizados en animales como también en estudios clínicos que comparan la susceptibilidad de la mucosa esofágica y laríngea, siendo la segunda más susceptible de lesionarse con la exposición del contenido gástrico⁹. *Erickson y colaboradores* demostraron que para que se produzcan alteraciones histológicas a nivel de cuerdas vocales y en todo el tejido laríngeo, se requerían al menos 3 episodios por semana de RFL con un pH <4. A diferencia de la mucosa esofágica distal la cual requiere al menos 50 episodios de RGE al día con un pH de 4 para producir lesión a ese nivel^{5,6,11}. Y si a esto se agrega la coexistencia crónica de factores irritantes como el tabaco, el alcohol, el abuso vocal, los cítricos, etc.; Los cuales relajan al EEI, el daño sería mayor⁵.

La pepsina es una de las principales enzimas proteolíticas del estómago, se ha demostrado su presencia en la mucosa de pacientes con Esófago de Barrett y en la mucosa laríngea de pacientes con RFL y se ha determinado una asociación entre la presencia de pepsina y el déficit intracelular de dos proteínas encargadas de brindar protección a la mucosa laríngea. Estas son

la isoenzima anhidrasa carbónica III (CAI III) y la proteína de estrés epitelial de tejido escamoso (Sep70), ambas encontradas a nivel de la laringe posterior^{4,5,6}. Se ha evidenciado la disminución de la CAI III ante la presencia de pepsina; y su ausencia en 64% de biopsias realizadas^{5,9}. La CAI III se produce con el fin de estabilizar el pH celular cuando este se encuentra en contacto con el ácido, y ejerce su mecanismo produciendo una barrera de bicarbonato. Esta disminución se ha vinculado como probable causa del cáncer de faringe y laringe, ya que todo esto altera la regulación de la E-cadherina, la cual que interviene en la cohesión intercelular epitelial^{5,9}.

Por otra parte, es muy complicado determinar en la práctica médica diaria si es que la sintomatología del RFL fue causada por uno o el conjunto de todos los agentes lesivos, ya que el contenido del reflujo es una mezcla de secreciones provenientes del estómago y duodeno. Los ácidos biliares lesionan la mucosa ya que tienen un efecto detergente que a la vez solubiliza los lípidos de la membrana mucosa dando lugar a la desorganización estructural de esta o interfiriendo en la función celular⁵. “La actividad máxima de la pepsina ejerce su acción en un medio ácido con pH <2 y se inactiva con un pH >6.5, siendo el pH promedio normal en la faringolaringe de 6.8. En un estudio experimental in vitro, determinaron que la pepsina aislada en la mucosa laríngea luego de un episodio de reflujo, puede conservarse inactiva hasta por lo menos 24 hrs (a un pH no superior a 8 a 37°C de temperatura), siendo capaz de reactivar hasta el 80% de su capacidad enzimática cuando el pH en su entorno se reacidifica”⁶. Un estudio experimental con animales realizado por *Kouffman y Little*, demostró que la combinación de ácido y pepsina ocasionan inflamación, irritación y ulceración de la mucosa laríngea. En otro estudio realizado por *Oh y colaboradores*, se evidenció la presencia de ácido y bilis en más del 50% de los pacientes con RFL, y esta se encontraba asociada a daños muy severos de mucosa laríngea y esofágica⁵.

2.2.3.2.6. COMPOSICIÓN DEL MATERIAL REFLUÍDO

El tipo de material refluído puede ser de tipo líquido, gaseoso, o mixto, ácido

o no ácido. El más frecuente es el líquido (51 %), y el restante (49 %) de tipo mixto. El material refluido líquido alcanza el esófago proximal y medio en un 69 % de los casos, el gaseoso en un 92 %. Más de la mitad de los episodios de reflujo no son detectados mediante estudios de pHmetría, ya que algunos son gaseosos. Estudios muestran “que solo el 54 % de pacientes con sospecha de reflujo faringolaríngeo tienen exposición esofágica anormal al ácido al realizarse una pH-metría ambulatoria de 24 horas”⁵.

Gracias a la pHmetría con impedancia eléctrica intraluminal, que es una técnica que permite evaluar las características físicas del reflujo (líquido, gaseoso, mixto, ácido, no ácido). El Dr. *Mainie*, demostró que un 42 % de pacientes con síntomas típicos de ERGE a pesar de recibir tratamiento, presentaron sintomatología asociada a reflujo no ácido; y en pacientes con síntomas atípicos (es decir manifestaciones extraesofágicas del ERGE) se observó reflujo no ácido en un 22%. También demostró que la mayor parte de los episodios de reflujo que alcanzan el sensor localizado a 1 cm de la faringe son de tipo no ácidos⁵.

En otro estudio desarrollado por *Kawamura y colaboradores*, también se demostró que los episodios de reflujo gaseoso con poco ácido eran más comunes en pacientes con dispepsia y RFL en comparación con los pacientes con ERGE y controles⁵.

Como se puede observar, todas las alteraciones que sufre la laringe tanto a nivel celular como en sus mecanismos defensivos, hacen que esta disminuya su resistencia y la hacen susceptible a futuros episodios de reflujo.

2.2.3.3. PREDISPOSICIÓN GENÉTICA: Se conoce la existencia de un locus común llamado (GERD1) en el cromosoma 13q14, el cual ha sido encontrado en familias con ERGE severo, y se ha visto que los individuos de estas familias desarrollan la enfermedad a edades tempranas. Por otro lado, esta enfermedad se agrava por la dieta y el estilo de vida⁵.

2.2.4. FISIOPATOLOGÍA

El daño a la mucosa laríngea, el cual se encarga de desencadenar toda la sintomatología del RFL puede ser mediada por un mecanismo directo o indirecto. El mecanismo directo se da por el contacto con ácido y pepsina, mientras que el mecanismo indirecto se da por una respuesta vagal, secundaria a la irritación por ácido sobre el esófago⁴.

2.2.4.1. DAÑO DIRECTO DE LA MUCOSA LARÍNGEA

Se produce al fallar las barreras antirreflujo. “Los autores *Hanson y Jiang* postularon que la glotis posterior es especialmente susceptible a los efectos del reflujo; su teoría se basa en que el bateo ciliar es hacia la glotis posterior, lo que resulta en mayor contacto y, por tanto, más daño”². A esto se agrega que la mucosa de la glotis posterior pierde su función ciliar (barrer el moco de tráquea y bronquios), por consiguiente esto provoca una acumulación de moco. Todos estos sucesos producen la sensación de goteo retrorinal o descarga posterior y carraspeo laríngeo. A su vez, el contenido refluido ocasiona tos y laringoespasma debido a que las terminaciones nerviosas laríngeas autorregulan su sensibilidad por medio de inflamación local. La suma de todo esto produce edema, úlceras por contacto y granulomas, que a su vez ocasionan síntomas como: disfonía, globo faríngeo o sensación de cuerpo extraño y odinofagia⁵.

La frecuencia de microaspiraciones con ácido y pepsina sobre la mucosa de laringofaringe, nasofaringe, complejo nasosinusal y vía aérea inferior también produce daño^{5,17}. Incluso, se ha evidenciado la presencia de niveles elevados de pepsina en oído medio y adenoides de pacientes con otitis media serosa (OMS)⁹. *Tasker* realizó un estudio en 54 niños entre los 2 y 8 años, los cuales iban a ser sometidos a una miringotomía (incisión de la membrana timpánica cuyo objetivo es el drenaje de secreciones) y buscó concentraciones de pepsina mediante la prueba ELISA; encontrando que el 83% de las secreciones tenían pepsina y pepsinógeno, esto evidenció la probable

participación del RFL en la OMS⁵.

2.2.4.2. ACTIVACIÓN DEL REFLEJO ESÓFAGOBRONQUIAL-LARÍNGEO

Estos reflejos se originan en el tercio inferior del esófago. El reflujo causa irritación de esa zona y estimula un receptor esofágico que desencadena dos tipos de reflejos, un reflejo esófagobronquial mediado por el N. Vago que origina laringoespasma, broncoespasmo, aumento de secreciones, tos crónica y asma. Y un quimiorreflejo laríngeo que puede producir apnea central, bradicardia, hipotensión y dolor torácico tipo cardíaco^{5,17}. Es necesario recordar que el esófago y el árbol bronquial tienen un mismo origen embriológico e inervación común¹⁷.

Patterson y colaboradores, mencionaron que nervios sensoriales respiratorios se activan si la mucosa esofágica se torna ácida⁵, demostraron la existencia de niveles elevados de taquicininas en el esputo de pacientes con asma asociado a RFL⁵. Las taquicininas son neuropéptidos con una potente capacidad broncoconstrictora, estos contribuyen en los procesos inflamatorios de las vías aéreas y los estímulos inflamatorios incrementan su concentración¹⁸.

El Dr. *Jonathan Aviv*, una de las principales autoridades en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo ácido, tos, trastornos de la voz y la deglución demostró que, pacientes con problemas de reflujo proximal presentan una disminución de la sensibilidad tusígena, y que los IBP (Inhibidores de bomba de protones) pueden corregirlo⁵.

2.2.5. CLÍNICA

Al evaluar a un paciente con probable RFL y decir con certeza que lo padece, suele ser un poco complejo, ya que los síntomas pueden ser ambiguos desde el inicio porque presentan una florida manifestación clínica^{4,9}. La diversa clínica laríngea es generalmente inespecífica y no hay signos endoscópicos patognomónicos¹¹, por ello es necesario realizar una buena

historia clínica que incluya una amplia anamnesis, que averigüe la presencia de síntomas comunes del RFL y síntomas asociados a enfermedades de cabeza y cuello, pero debemos tener en cuenta que la ausencia de síntomas no descarta la enfermedad⁹.

Es necesario resaltar que la mayoría de pacientes con RFL no presenta sus síntomas típicos tales como pirosis y regurgitación. En varios estudios se ha demostrado que muchos de los pacientes con RFL no presentan esofagitis asociada o ardor retroesternal, se ha encontrado una incidencia de ardor retroesternal en menos del 40% y esofagitis en menos del 25%⁹. La ausencia de estos síntomas típicos se ha observado en 57%-94% de pacientes con manifestaciones laríngeas, en 43%-75% de los que presentan tos crónica y en 40%-60% de los que tienen asma, relacionado al ERGE¹¹.

2.2.5.1. SÍNTOMAS

El RFL es un fenómeno fisiopatológico que se presenta con múltiples manifestaciones clínicas que incluyen:

- Disfonía o ronquera intermitente; es el síntoma que con mayor frecuencia obliga a acudir a la consulta otorrinolaringológica⁸. Se ha visto que más del 50% de los pacientes con disfonía, tienen signos de la existencia de una enfermedad por reflujo subyacente^{1,4,5,8,9}.
- Fatiga vocal^{1,4,5}.
- Globus faríngeo o sensación de cuerpo extraño^{1,4,5,8,9}; es frecuente luego de ingerir alimentos y suele desaparecer con la ingesta⁵.
- Exceso de producción de flemas^{1,4,5,9}.
- Carraspeo o aclaramiento faríngeo excesivo^{1,4,5,8,9}.
- Descarga o goteo retranasal, o rinorrea posterior^{1,4,5,8,9}.
- Disfagia^{1,4,5,8,9}.
- Tos^{1,4,8,9}; la cual en algunos casos puede llegar a ser crónica, con accesos de tos y volverse incapacitante, incluso despertando al paciente durante la noche. La tos puede influir en la aparición del RGE, ya que

aumentaría la presión transdiafragmática, induciendo relajaciones transitorias del EEI. Esto podría hacernos dudar sobre quién de los dos desencadena a quién, pero existe evidencia de que el RGE es quien desencadena el reflejo tusígeno ya que la tos cesaba tras el tratamiento con IBP⁵.

- Tos después de comer o acostarse^{1,4,5}.
- Dificultad para respirar^{1,5,8}.
- Sensación de ahogo o atragantamiento^{1,8}.
- Dolor o ardor retroesternal^{1,8}.
- Odinofagia^{2,9}.
- Saliva amarga^{8,9}.
- Espasmos laríngeos (se ocasiona por el cierre brusco de las cuerdas vocales debida a la irritación laríngea. Mediada por el N. Laríngeo superior e inferior. Ocurre con más frecuencia durante la noche, pero también puede producirse al ingerir de alimentos)^{5,9}.

Debemos tener en cuenta que síntomas de RFL tales como: aclaramiento excesivo de faringe, rinorrea posterior, fatiga vocal, tos, disfonía y globo faríngeo son inespecíficos y también pueden originarse por infecciones, abuso vocal, alergia, tabaquismo y la inhalación o ingestión de irritantes, como el alcohol².

“En un estudio de 34 pacientes realizado por *Moreno* en el que se validó el índice de síntomas de reflujo, se reportó la sensación de moco en la garganta como el síntoma más común, seguido de sensación de cuerpo extraño en la garganta, disfonía, aclaramiento excesivo de faringe y pirosis; mientras que los menos frecuentes fueron dificultad para respirar, tos postprandial y disfagia”².

En otro estudio de 17 pacientes realizado por *Celis*, los síntomas de mayor frecuencia fueron: “goteo retranasal, exceso de moco faríngeo o ambos (50%), síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico (38%) y abultamiento o sensación de cuerpo extraño en la faringe (30%)”².

En otro estudio de 61 pacientes realizado por *Álvarez-Romero*, los síntomas más frecuentes fueron: “disfonía (49.1%), tos (47.5%), aclaramiento faríngeo (37.7%), faringodinia (26.2%), odinofagia y disfagia (22.9%), alteraciones gastroenterológicas (19.6%), sensación de cuerpo extraño en faringe (14.7%), prurito faríngeo (6.5%), otalgia (4.9%) y plenitud ótica (1.6%)”².

Los resultados de un estudio realizado por *Moreno Padilla* en el 2013, el cual contó con 87 pacientes diagnosticados con disfonía y sospecha de laringitis por RFL, se encontró que los síntomas más comunes fueron: “disfonía (100%), aclaramiento faríngeo (94%), globo faríngeo (90%), pirosis (72%), goteo retrorinal (62%), tos posprandial y tos seca (28%) y disfagia y dificultad para respirar (24%). Y en cuanto a la intensidad de los síntomas se evidenció que la mayor parte fue entre leve y moderado”⁸.

Koufman JA y colaboradores (2002), encontró que el síntoma más frecuente fue la disfonía (72%) crónica o intermitente. También menciona que el RFL es una patología que tiene relación gastrointestinal y otorrinolaringológica, pero es una patología completamente distinta de la ERGE, ya que las manifestaciones en cabeza y cuello varían considerablemente^{2,5}.

En la mayoría de los estudios se encuentran signos de RFL hasta en el 50% de los pacientes que tienen alteraciones de la voz o patología laríngea. Sin embargo, en niños estas manifestaciones clínicas pueden variar en comparación con los adultos. “En los niños puede presentarse con episodios recurrentes de faringoamigdalitis, laringitis y traqueítis, consecuencia de la exposición anormal al ácido en el tracto respiratorio superior. En estos casos, la presencia de un pH ácido genera inflamación que favorece cambios en la flora bacteriana y procesos infecciosos recurrentes”⁹.

2.2.5.2. SIGNOS

Los signos del RFL son inespecíficos y subjetivos, ya que son observador dependiente. La mayoría de los hallazgos endoscópicos de pacientes con laringitis crónica relacionada al reflujo se encuentran en laringe posterior².

Estos hallazgos endoscópicos pueden variar de acuerdo al grado de severidad; por ejemplo:

- “El edema de cuerdas vocales, puede variar desde una leve inflamación de la superficie de la cuerda vocal hasta una degeneración polipoidea conocida como Edema de Reinke”⁴, que es una acumulación de material mucoso bilateral⁴.
- La inflamación de las cuerdas vocales, tanto verdaderas como falsas, hacen que el ventrículo laríngeo (espacio entre cuerdas vocales verdaderas y falsas) se vea obliterado (de forma parcial o total)⁴.
- El edema y eritema de laringe posterior son el primer sitio clásico de daño por RFL⁴.
- La hipertrofia de comisura posterior puede ser: leve, moderada, severa y obstructiva. Es leve cuando la comisura posterior tiene aspecto de bigote, moderada cuando está inflamada lo suficiente como para formar una línea recta en la parte de atrás de la laringe, y severa obstruye gran parte de la laringe posterior hacia las vías respiratorias⁴.
- El pseudosulcus vocalis es un tipo de edema en la parte central de la cuerda vocal, que le da un aspecto de pliegue que se extiende a lo largo de ella⁴.
- Los granulomas de cuerda vocal son benignos pero recurrentes; y aparecen en el proceso vocal del cartílago aritenoides⁴.

Pueden observarse todos estos cambios inflamatorios en laringe, aunque hasta la fecha no se han reconocido signos patognomónicos³. Pero se han realizado estudios para determinar sus signos más comunes, como por ejemplo:

En el estudio realizado por *Celis*, ya antes mencionado; se encontraron como signos más frecuentes al eritema laríngeo (97.4%), edema e hipertrofia de la comisura posterior (ambos con 94.8%). Y en los menos frecuentes al granuloma y moco endolaríngeo espeso².

En otro estudio realizado por *Hanson y Jiang* se cuantificó el grado de eritema como medida diagnóstica para laringitis posterior. En otros se asociaron la presencia de granuloma de contacto y pseudocisura (90%) en pacientes con una pHmetría sugerente de reflujo ácido esofágico³.

En un estudio realizado por *Lundy y colaboradores* se observó la presencia de eritema posterior (73%) en sujetos asintomáticos. Y en otro estudio realizado por *Hickson y colaboradores*, se encontraron cambios tisulares asociados al RFL en 100 voluntarios asintomáticos³.

2.2.6. DIAGNÓSTICO

Siendo un fenómeno tan frecuente que ocurre en el 65%-75% de personas sanas y aún con las diversas investigaciones, aún no existe una prueba que se considere el gold standard para su diagnóstico certero⁶, y la falta de marcadores clínicos certeros dificulta el diagnóstico y tratamiento³. Las manifestaciones extra esofágicas en la laringe no son específicas y pueden ser ocasionadas por otros factores conocidos en la otorrinolaringología. Debido a que aún no se ha llegado a un acuerdo universal sobre el diagnóstico y tratamiento del RFL, la mayor parte de especialistas se basan más en la clínica y modos terapéuticos empíricos que en estudios que son más específicos. Es perjudicial no conocer esta patología como también sobre diagnosticarla, ya que todo esto genera gastos innecesarios y diagnósticos erróneos. Cuando no es diagnosticado a tiempo, los pacientes presentan síntomas por periodo prolongado y esto retrasa su tratamiento¹¹. Actualmente se conocen diversos métodos de diagnóstico, de los cuales se hará mención.

2.2.6.1. PHMETRÍA AMBULATORIA DE 24 HORAS

La pHmetría clásica no permite medir las variaciones a nivel del tercio superior del esófago ni a nivel faringolaríngeo, en cambio la pHmetría ambulatoria de 24 horas con doble balón simultáneo, que presenta dos sensores situados en el borde inferior del EES y otro a 5 cm por encima del EEI⁵. Su función es

cuantificar el reflujo esofágico de pacientes con RGE detectando los cambios de pH en esas zonas. El esófago cervical normal e hipofaringe deben presentar un pH alcalino ($\text{pH} \geq 7$), reflujos anormales (pH ácido: < 4 o 5) serían detectados por estos sensores⁶. Una acidez anormal en esas zonas podría significar que los síntomas faringolaríngeos se deben al reflujo; pero en el caso de que el sensor proximal resultara con un pH normal, la relación con los síntomas sería menos clara⁵. Esto ha llevado a algunos autores a colocar el sensor proximal en la faringe para mejorar la precisión diagnóstica. Por estos motivos no se la puede considerar como una prueba ideal ya que tiene una baja sensibilidad (50%-80%) y especificidad. A parte las modificaciones en la dieta pueden dar resultados falsos negativos, y la pHmetría no reconoce el reflujo alcalino (de origen duodenal), que es igualmente cáustico^{2,4,8}.

2.2.6.2. IMPEDANCIOMETRÍA INTRALUMINAL MULTICANAL (IIM) ASOCIADA AL MONITOREO DE PH.

También es una técnica invasiva, al igual que la pHmetría ambulatoria de 24 horas; es cierto que ofrece mayores ventajas pero que no se encuentra disponible ampliamente⁵. Actualmente a esta combinación de dos métodos se le considera el gold standard para detectar el RFL. Ya que puede detectar al reflujo en su forma (líquida, gaseosa o mixta, ácido y no ácido). La IIM tiene dos electrodos que detectan el cambio de resistencia de la corriente eléctrica cuando un bolo líquido, semisólido o gaseoso pasa entre esos electrodos, de este modo puede detectar las características físicas del reflujo. Y mediante otros sensores de pH que ayudan a ver si el tipo de reflujo es ácido o no ácido. “Un episodio de reflujo por impedancia se define como una caída en la impedancia intraluminal de $\leq 50\%$ desde el valor basal que progresa de modo retrógrado a través de 2 o más de los canales más distantes. Un episodio de reflujo se considera ácido cuando el pH esofágico disminuye y permanece < 4 durante al menos 5 segundos. Y se considera no ácido cuando el pH aumenta, permanece sin cambios o disminuye en una unidad de pH mientras permanece ≥ 4 ”⁶. Más adelante *Lee y colaboradores* quisieron reproducir esta

prueba y ver su utilidad, y reportaron una mayor cantidad de diagnósticos con ella. De la misma manera *Loots y colaboradores* reprodujeron esta prueba pero esta vez en niños y lactantes con reflujo, viendo un gran rendimiento diagnóstico⁶.

Tanto la pHmetría ambulatoria de 24 horas con doble balón como la Impedanciometría intraluminal multicanal asociada al monitoreo de pH son métodos diagnósticos muy buenos; pero sus puntos en contra son la frecuencia de la enfermedad, lo invasivo de esta prueba, los costos, las estrategias de organización que tendrían que ponerse en práctica para su correcto uso; y sabiendo que sólo se aplicaría en pacientes en quienes se sospeche la patología. Todo esto no la hace viable y de total disponibilidad, por lo que se restringe su uso sólo para situaciones especiales⁸.

2.2.6.3. DETECCIÓN DE PEPSINA

La detección de pepsina, considerada como un marcador diagnóstico en el RFL. En el año 2010, el Dr. *Wang y sus colaboradores* realizaron estudios en los que observaron grandes diferencias en los niveles de pepsina salival de la secreción oral de pacientes con RFL comparados con los sanos; se obtuvo un $(p=0,000)$. El grupo de RFL obtuvo resultados de pepsina de (199 ng/ml), y se sabe que la concentración de pepsina gástrica es de (269 ng/ml)⁶.

2.2.6.4. ESCALAS DE VALORACIÓN CLÍNICA

En el año 2001, el Dr. *Belafsky y sus colaboradores*, con el fin de medir la severidad de los síntomas laríngeos del RFL^{4,6}, elaboraron el RSI (Reflux Symptoms Index) o Índice de Síntomas de Reflujo, que es un cuestionario auto administrado que consta de 9 preguntas de 0 a 5 puntos para cada síntoma experimentado durante el último mes, siendo 0 equivalente a “no molesto” y 5 a “muy molesto”. Este índice tiene un intervalo de confianza del 95% de predecir que el resultado es anormal si se obtiene una puntuación “mayor de 13”, que indicaría la presencia de reflujo patológico^{2,4,8,9}. Los síntomas que valora este índice son: “1) ronquera u otro problema de voz, 2)

aclaramiento de garganta, 3) exceso de moco en la garganta, descarga posterior nasal o ambos 4) dificultad para deglutir alimentos, líquidos y pastillas 5) tos postprandial o al acostarse, 6) dificultad para respirar o sensación de ahogo o atragantamiento 7) tos muy molesta o persistente, 8) sensación de cuerpo extraño, abultamiento o algo pegajoso en la garganta, 9) dolor en pecho, ardor retroesternal, sensación de ácido en la garganta”^{2,4}.

De igual manera el Dr. *Belafsky y colaboradores*, con el fin de graduar los hallazgos de la fibroscopía laríngea⁶, elaboraron el RFS (Reflux Finding Score) o Escala de Hallazgos Endoscópicos del Reflujo, que es una escala subjetiva que cuantifica la severidad de los cambios inflamatorios en la laringe. Esta escala fue creada con el fin de poder acercarse a un diagnóstico más preciso, ya que no se podía basar el diagnóstico de RFL sólo evaluando los síntomas o con una pHmetría de 24 horas, ya que es muy imprecisa⁹. Ésta escala tiene 8 ítems con un total de 0 a 26 puntos, y un intervalo de confianza del 95% de predecir con certeza la patología si es que se obtiene un puntaje “mayor o igual a 7”. Los ítems que incluye esta escala son: moco endolaríngeo, pseudosulcus, obliteración ventricular, eritema o hiperemia, edema de cuerdas vocales, hipertrofia de la comisura posterior, edema laríngeo difuso y granuloma^{2,4,8,9}.

Luego de que *Belafsky* desarrollara esta escala endoscópica; el Dr. *Oelschlager* quiso confirmar su valor pronóstico con un estudio que incluyó a 76 pacientes que tenían síntomas respiratorios (87% ronquera, 53% tos y 50% pirosis); a todos estos pacientes se les realizó un monitoreo de pH en hipofaringe y se les aplicó la escala de hallazgos endoscópicos. Los resultados obtenidos fueron: positivos (27,6%), negativos (20%) y resultados discordantes en ambos parámetros (52,7%); por lo que concluyó que era necesario realizar ambas pruebas para tener un diagnóstico más certero⁴.

Más adelante, en el año 2002; *Belafsky y sus colaboradores* realizaron un nuevo estudio para validar el Índice de Síntomas de Reflujo. Este estudio contó con 2 grupos: un grupo de estudio (25 pacientes con RFL

diagnosticados al inicio mediante pHmetría de 24 horas) y un grupo control (25 pacientes asintomáticos sin evidencia de RFL de la misma edad y género que el grupo con RFL, buscados a través de una base de datos). Cada paciente del grupo de estudio completó el RSI en dos oportunidades: antes de iniciar el tratamiento (al inicio de la primera consulta y a los 8 días) y luego de recibir 6 meses de tratamiento con Inhibidores de la bomba de protones dos veces al día y medidas antirreflujo. El puntaje del RSI para el grupo de estudio en el pretratamiento fue de: en la primera medición (19,9), en la segunda (20,9). El promedio del RSI para el grupo de estudio en el pretratamiento fue mucho mayor (21,2) comparado con el grupo control (11,6); pero luego de 6 meses de tratamiento disminuyó significativamente (12,8) alcanzando cifras estadísticamente similares al del grupo control. Esta investigación llegó a la conclusión de que la escala es muy simple de administrar y es reproducible y contiene grandes criterios de validez^{4,8,9}.

Posteriormente en el 2010; el Dr. *Anderson y colaboradores* desarrollaron un nuevo cuestionario de síntomas de RFL, autoaplicado, y ya validado que muestra una elevada correlación con el RSI desarrollado por *Belafsky*. Este cuestionario llamado Pharyngeal Reflux Symptom Questionnaire (PRSQ) o Cuestionario de síntomas del reflujo faríngeo^{6,19}, presenta una gran ventaja ya que “es capaz de discriminar entre los pacientes que presentan RFL de aquellos que no lo presentan”⁶.

Podemos concluir que existen 3 formas de confirmar el diagnóstico²:

- Observación laringoscópica de las lesiones de la mucosa.
- Disminución de los síntomas que responden al tratamiento empírico.
- Demostración de los episodios de reflujo mediante la combinación de la Impedanciometría intraluminal multicanal asociada al monitoreo de pH.

La aplicación del Índice de síntomas de reflujo (RSI) y la Escala de hallazgos endoscópicos (RFS) son escalas útiles no sólo para el diagnóstico, sino también para el tratamiento, son alternativas rápidas en la consulta diaria,

económicas y de gran confiabilidad⁸. Por todos estos motivos, la “Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello sugiere que la base del diagnóstico de RFL debe realizarse con los síntomas y signos”². Esto incluye una amplia historia clínica y un examen físico otorrinolaringológico completo, que por medio de la laringoscopia indirecta y directa debe inspeccionar no sólo laringe sino también la existencia de cambios en la mucosa oral, hiperemia de la pared faríngea posterior, lengua saburral e hipertrofia y eritema de amígdalas linguales⁹.

Como se ha podido observar a lo largo de los estudios reportados, el RFL es una patología de gran prevalencia que, a pesar de numerosas investigaciones en la última década, su fisiopatología y métodos diagnósticos aún siguen siendo motivo de discusión. La tecnología diagnóstica ha mejorado considerablemente en estos años pero aún su diagnóstico sigue generando controversias. Es de suma importancia ponerse al día en los nuevos estudios enfocados en conocer su fisiopatología y diagnóstico, y es importante hacer una buena evaluación crítica de estos, para así poder sumarlos a la práctica clínica del día a día⁶.

2.2.7. COMPLICACIONES Y OTRAS MANIFESTACIONES

“Las manifestaciones respiratorias más frecuentemente relacionadas con RFL y RGE, según Cirincione C. (2007), son: apneas (eventos de aparente amenaza para la vida), laringitis, estridor, infecciones recurrentes de la vía aérea superior, sinusitis, otitis media recidivante o secretora, tos crónica, bronquitis crónica, asma, neumonía recidivante y displasia broncopulmonar Quesada (2000)”¹.

Apnea: El reflujo puede desencadenar apnea por estimulación de la laringe, faringe o quimiorreceptores esofágicos con el resultado de laringoespasma. *Cohen N.* demostró que los episodios de apnea obstructiva en niños con reflujo pueden preceder al aumento súbito de acidez^{1,5}.

Sinusitis: El material regurgitado induce “cambios en la mucosa nasal como

alteración del transporte mucociliar, alteración de la adherencia bacteriana en la mucosa, disminución de la capacidad de barrido de los cilios y alteración del drenaje linfático”^{1,5}; todo esto lleva a la formación de edema y por consiguiente la obstrucción del ostium. Existen varios estudios realizados en niños con sinusitis refractarias al tratamiento habitual. Mediante pHmetría de 24 horas con doble balón, se ha visto una gran incidencia de RGE (63 %) y del RFL (32 %). El grupo con rinofaringitis crónica presentó un pH en rinofaringe mucho mayor al del grupo control (pH 6). *Phipps y colaboradores*, mencionan que se debe confirmar la existencia de reflujo antes de realizar una cirugía en niños con sinusitis crónica refractaria al tratamiento médico convencional^{1,5}.

Otitis media: Los episodios de regurgitación son muy frecuentes en lactantes, el material regurgitado con ácido y pepsina viaja desde la nasofaringe hacia la trompa de eustaquio (hay que recordar que la trompa de Eustaquio en niños pequeños es más corta y horizontal en comparación con la del adulto que es larga y vertical; lo que desfavorece su correcto drenaje), esto da lugar a edema y mayor dificultad de drenaje del oído medio⁵. Euler postuló que el RGE podría estar involucrado en la etiopatogenia de la Otitis media secretora. Más adelante, *Tasker* realizó un estudio en 54 niños entre los 2 y 8 años, los cuales iban a ser sometidos a una miringotomía (incisión de la membrana timpánica cuyo objetivo es el drenaje de secreciones) y buscó concentraciones de pepsina mediante la prueba ELISA; encontrando que el 83% de las secreciones tenían pepsina y pepsinógeno, esto evidenció la probable participación del RFL en la OMS^{1,5}.

Erosiones dentales: El material regurgitado con ácido y pepsina producen erosión dental al dañar el esmalte y la dentina (disuelven los cristales de hidroxiapatita)⁵.

Otras manifestaciones: inflamación de la mucosa de cavidad oral, lengua saburral, halitosis, sialorrea por reflejo vagal⁵.

Cáncer de laringe: El cáncer de células escamosas de laringe es de origen multifactorial, representa el 26% de las neoplasias de cabeza y cuello. Se ha visto que el RFL es un factor muy importante para su desarrollo, ya que ocasiona cambios inflamatorios y crónicos en la mucosa de la laringe⁴. “Se ha demostrado que un 88 % de los pacientes con Cáncer de laringe tienen ERGE”⁵. En un estudio realizado en el año 2004, se hizo una comparación del grado de reflujo entre un grupo diagnosticado con cáncer laríngeo y otro con síndrome dispéptico. Los dos grupos tuvieron antecedentes de ERGE, lo que explica la pirosis presentada en ambos. Pero se observó que la tasa de RFL fue mucho más elevada en los pacientes con cáncer laríngeo que en los del grupo control, incluso entre los pacientes que no tenían antecedentes de tabaquismo, debido a esto se cree que el RFL es un factor causal muy importante de cáncer laríngeo⁴. Otro estudio realizado por *Vaezi y colaboradores*, encontraron al RGE como factor de riesgo de cáncer de laringe y fístulas faríngeas post cirugía de cáncer de laringe. *Olsen y Morrisson* demostraron que 40 pacientes “no fumadores con reflujo crónico desarrollaron carcinoma epitelial laríngeo. *Koufman*, en un estudio con 31 pacientes con Carcinoma de laringe”⁵, comprobó que 84 % tenían RGE, y solo 58 % de ellos eran fumadores⁵.

2.2.8. TRATAMIENTO

Los objetivos del tratamiento consisten en aliviar los síntomas, curar las lesiones a nivel de la laringofaringe y esófago, prevenir recidivas y sus complicaciones, y por supuesto dar calidad de vida al paciente¹.

2.2.8.1. CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

Es lo primordial, y se ha visto que un cambio en las medidas conductuales disminuye la sintomatología en un 50%. Estas incluyen: bajar de peso en caso de obesidad o sobrepeso; limitar el consumo de bebidas alcohólicas; suspender el tabaquismo; reducir la ingestión de café, cítricos, bebidas gaseosas, mentolados, chocolate, leche con crema o entera; condimentos y

comidas picantes; dieta baja en grasas; evitar comidas copiosas con espacios adecuados entre las comidas; comer porciones pequeñas pero frecuentes, evitar mascar chicle y tomar medidas antirreflujo como (evitar comer tres horas antes de acostarse, “elevar la cabecera de la cama, dormir en posición de decúbito lateral izquierdo, no realizar abdominales luego de comer, no utilizar fajas, ni cinturones, ni ropa ajustada a nivel abdominal), evitar fármacos como (bloqueadores de canales de calcio, teofilina, anticolinérgicos, beta bloqueadores, suplementos de calcio)”^{1,2,4,5,9}.

Steward y colaboradores demostraron en un estudio que, “cambios en el estilo de vida durante 2 meses con o sin tratamiento médico con IBPs (Inhibidores de la bomba de protones) mejoran en gran manera los síntomas laríngeos crónicos”⁹.

2.2.8.2. TRATAMIENTO MÉDICO

Tiene como objetivo neutralizar la acidez del jugo gástrico. Algunos autores consideran que los IBPs (Inhibidores de bomba de protones) son la base del tratamiento del RFL. *Postma, Johnson y koufman* sugieren la administración de IBPs en 2 dosis diarias más cambios en el estilo de vida; pero menciona que no están exentos de controversia en cuanto a su eficacia, ya que según un estudio realizado por *Zubiar y Thomas* reveló que el 82% mostró resistencia, pues no hubo una disminución de sus síntomas^{2,4}. Otro estudio de tipo cohorte y prospectivo evaluó la dosis óptima efectiva y duración del tratamiento médico. Este estudio estuvo conformado por tres grupos de pacientes con RFL, a un grupo se le administró “lansoprazol 30 mg dos veces al día, a otro omeprazol 20 mg dos veces al día y ranitidina 300 mg o esomeprazol 40 mg una vez al día”⁴. Todos los grupos presentaron una respuesta del 70% al tratamiento; se encontró que el uso de IBPs fue mucho más efectivo en dos dosis diarias que en una sola dosis. También demostraron que la respuesta al tratamiento era mucho más efectiva si duraba 4 meses⁴.

En otros estudios se ha visto que la administración de Bloqueadores H2 como

la ranitidina sólo tiene efecto cuando los pacientes presentan síntomas mínimos; y que a dosis normales más los cambios en el estilo de vida sólo producen una mejora del 54%, y un 92% recidiva. Tampoco se ha visto que dosis altas tengan un mejor efecto que las dosis normales².

2.2.8.3. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Solamente indicado cuando el tratamiento médico más medidas correctivas no funciona o en los pacientes que son muy jóvenes como para continuar con un cambio de estilo de vida permanente, o los pacientes que tienen efectos adversos a la supresión de ácidos⁴. Con intervenciones quirúrgicas como la Funduplicatura de Nissen, un 73% de pacientes con RFL persistente muestran alivio de los síntomas y mejores en los hallazgos endoscópicos^{2,4}.

2.2.8.4. TRATAMIENTO ALTERNATIVO

Como manejo alternativo están los alginatos; estos forman una barrera física alrededor de la mucosa del tracto digestivo protegiéndola del daño del ácido. *Mc Glashan y colaboradores* realizaron un estudio con 49 pacientes con RFL, a un grupo de ellos se les administró los alginatos, y al otro sólo un placebo. Los síntomas mejoraron considerablemente en el grupo que recibió los alginatos⁹.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **REFLUJO:** Etimológicamente la palabra reflujo proviene del vocablo latino re, que significa regresar, y fluere, que significa fluir^{2,5,8,13}.
- **REFLUJO FARINGOLARÍNGEO:** Es el retorno del contenido gástrico hacia la laringofaringe^{2,5,8,13}.
- **SIGNO:** Es todo hallazgo que puede ser percibido objetivamente por un examinador^{2,5,8,13}.
- **SÍNTOMA:** Es lo que subjetivamente nos manifiesta el paciente con

respecto a su enfermedad^{2,5,8,13}.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN (Hi): Existe correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo.

2.4.2. HIPÓTESIS NULA (Ho): No existe correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo.

2.5. VARIABLES

- **Variables de correlación no causal:** síntomas de reflujo faringolaríngeo, signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo.

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Edad:** Desde el nacimiento del paciente hasta el día de valoración de la prueba endoscópica del servicio de Otorrinolaringología.
- **Sexo:** Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.
- **Ocupación:** A lo que la persona se dedica.
- **Índice de síntomas de reflujo:** Escala desarrollada por Belafsky en la que se miden nueve preguntas sugerentes de reflujo faringolaríngeo. Positiva ≥ 13 .
- **Escala de hallazgos endoscópicos de reflujo:** Escala desarrollada por Belafsky, incluye ocho ítems: edema subglótico, ventricular, eritema, edema difuso laríngeo, hipertrofia de la comisura posterior, tejido de granulación, moco endolaríngeo. Límites de 0 a 26. Positivo ≥ 7 .
- **Ronquera u otro problema con su voz:** Denominado disfonía; es un síntoma que se caracteriza por la pérdida del timbre normal de la voz por trastorno funcional u orgánico de la laringe.
- **Carraspera:** Denominado aclaramiento faríngeo, el cual es la emisión de una tosecilla repetidas veces a fin de aclarar la garganta y evitar el enronquecimiento de la voz.

- **Exceso de moco en la garganta:** Exceso de flema en garganta.
- **Goteo retronasal:** También conocido como Rinorrea posterior, el cual es el exceso de secreción que discurre por la rinofaringe.
- **Dificultad para deglutir alimentos, líquidos y pastillas:** Denominada disfagia, que es la dificultad para el pasaje de alimentos sólidos y la odinofagia, que es la dificultad para el pasaje de líquidos.
- **Tos después de comer o acostarse:** La denominada tos postprandial, que es la tos luego de ingerir alimentos. Y la tos al acostarse, es aquella que aparece mientras está recostado o duerme.
- **Tos persistente y repentina:** Denominada tos en accesos; esta tos denota repetición y de aparición repentina.
- **Dificultad para respirar:** Denominada como disnea, que es la sensación de falta de aire.
- **Sensación de ahogo o atragantamiento:** Sensación desesperante de que la garganta se cerró repentinamente.
- **Sensación de cuerpo extraño, abultamiento o algo pegajoso en la garganta:** Denominada como globo faríngeo, que es la sensación de que algo (taco o aguja) se quedó atascado en la garganta.
- **Dolor en el pecho, ardor retroesternal, sensación de ácido en la garganta:** Denominado como pirosis, la cual engloba a (Dolor, sensación de ardor debajo del esternón, sensación de quemazón que sube desde esa región hasta la garganta. Sabor amargo en garganta).
- **Moco endolaríngeo:** Moco grueso, blanquecino en las cuerdas vocales o en cualquier parte de la laringe.
- **Pseudosulcus:** Es el edema que se extiende de la comisura anterior hasta la laringe posterior.
- **Obliteración del ventrículo:** Causado por el edema de la cuerda vocal y de la banda ventricular, lo que ocasiona que se no logre visualizar adecuadamente el ventrículo.
- **Eritema o hiperemia:** Se refiere a la coloración de la mucosa laríngea.

- **Edema cordal:** Se divide en leve cuando es apenas perceptible en una pequeña porción de la cuerda, moderado si se hace más visible, severo cuando el edema se hace discretamente pediculado y más severo cuando hay degeneración polipoidea.
- **Hipertrofia de la comisura posterior:** Se divide en leve cuando tiene forma de bigote, moderada cuando el edema es suficiente para crear una línea recta en la parte posterior de la laringe, severa al haber un abultamiento en la laringe posterior hacia la vía aérea y obstructiva cuando una porción de la vía aérea se oblitera.
- **Edema laríngeo difuso:** Se evalúa el tamaño de la vía aérea en relación con el tamaño de la laringe.
- **Granuloma:** Cualquier tejido de granulación o granuloma en la laringe.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo correlacional, transversal y descriptivo. El cual fue realizado durante el periodo del mes de Octubre del 2016.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es predominantemente correlacional.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN:

La población de estudio estuvo conformado por 116 pacientes que acudieron al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza con previa cita para el procedimiento de Videolaringoscopia durante el periodo del mes de Octubre del 2016.

Criterios de inclusión y exclusión del estudio:

Criterios de inclusión:

- Edad \geq 15 años.
- Pacientes que decidan participar del cuestionario RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo) de Belafsky.
- Pacientes con algún síntoma asociado a reflujo faringolaríngeo (disfonía, carraspera, disfagia, odinofagia, disnea, sensación de atragantamiento, sensación de cuerpo extraño en la garganta, tos postprandial o al decúbito, pirosis y aumento de moco en la orofaringe).
- Pacientes con o sin Alteraciones estructurales mínimas de laringe.

Criterios de exclusión:

- Edad menor a 15 años.
- Embarazadas.
- Pacientes psiquiátricos.
- Pacientes con trastornos neurológicos.
- Pacientes que no decidan participar del cuestionario RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo) de Belafsky.
- Pacientes que estén recibiendo medicamentos como (inhibidores de la bomba de protones, bloqueadores H2 y procinéticos).
- Parálisis cordal unilateral o bilateral.
- Cualquier tumoración en cavidad oral y orofaríngea.
- Tumores benignos de laringe (Pseudotumores y tumores verdaderos)
- Tumores malignos de laringe.
- Antecedente de cirugía o radioterapia en el área de cabeza, cuello y laringe.

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no cooperen de manera adecuada al realizar el estudio endoscópico.

3.2.2. MUESTRA:

En este estudio, la muestra sería igual a la población ya que se trabajó con toda la población.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para este fin, se elaboró una ficha de recolección de datos que incluyó datos personales como el sexo, edad y ocupación (Anexo N°2). En la misma ficha, se incluyó el cuestionario del Índice de Síntomas de Reflujo Faringolaríngeo de Belafsky (RSI) (Anexo N°2), y la Escala de signos Endoscópicos del Reflujo Faringolaríngeo de Belafsky (RFS) (Anexo N°2).

En el RSI, los síntomas hacen referencia a las molestias que estos

ocasionaron al paciente durante el último mes hasta la fecha en que llenan el cuestionario. Cada pregunta tiene un puntaje de 0 – 5, con un total máximo de 45 puntos, donde “0= no molesto” y “5= problema muy molesto o severo”. Los resultados que se obtienen en el Índice de Síntomas de RFL se clasifican en positivos o negativos. Siendo positivos para los síntomas de RFL si estos dan un puntaje (≥ 13).

En el RFS, se hace referencia a los signos encontrados en la endoscopia laríngea. Esta escala tiene un total máximo de 26 puntos. Donde hay 3 ítems con opciones “0 o 2”; 2 ítems con opciones “0, 2 o 4”; y 3 ítems con opciones “0, 1, 2, 3 o 4”. Los resultados que se obtienen en la Escala de Signos de RFL se clasifican en positivos o negativos. Siendo positivos para los signos de RFL si estos dan un puntaje (≥ 7).

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se estudió a un total de 116 pacientes que acudieron de forma no aleatoria al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza con previa cita para el procedimiento de Videolaringoscopia durante el periodo del mes de Octubre del 2016.
- Los pacientes estudiados fueron aquellos que cumplieron con los criterios de selección.
- Las variables estudiadas se describen en el Anexo N°1.
- La inclusión de los pacientes en el estudio y el cuestionario RSI (Anexo N°2), fueron realizados por el investigador y los Médicos Asistentes y Residentes de distintos años. La exploración videolaringoscópica (RFS) (Anexo N°2), fue realizada por diferentes exploradores (Médicos Asistentes y Residentes de todos los años); los cuales acompañaron al investigador durante todo el estudio.
- Es necesario mencionar que ambas escalas diagnósticas (RSI y RFS) se encuentran validadas y presentan un índice de confiabilidad del 95%.

- Antes de iniciar la recolección de datos, se explicó a cada paciente en qué consistía; y a los pacientes que aceptaron participar del cuestionario, se les aplicó el RSI (Índice de síntomas del reflujo faringolaríngeo de Belafsky).
- Luego se realizó la videolaringoscopia. El material utilizado para explorar la laringe fue un laringoscopio rígido (Kart-Storz) y una fuente de luz halógena Sass-Wolf. Sólo en los pacientes nauseosos, se aplicó como anestésico local Xylocaína en spray al 10% en el tercio posterior de la lengua, se esperó de cinco a siete minutos y se procedió a la introducción del lente rígido de angulación de 70° y 10 mm de diámetro a través de la cavidad oral. Todo este procedimiento fue visualizado con una endocámara marca Wolff y grabado en DVD.
- Posteriormente, el Médico asistente o Residente de turno analizó el video y calificó los hallazgos endoscópicos encontrados en cada paciente según el puntaje obtenido en cada ítem del RFS (Escala de Signos endoscópicos de Belafsky).
- Después de recolectar la información del RSI y RFS de los 116 pacientes, se evaluaron todos los datos mediante paquetes estadísticos. Se halló la cantidad de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo y también se halló el grado de correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo. Luego, del total de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo se halló su distribución por género, grupo etario, ocupación, síntomas y signos.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de datos: se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2011 y el programa SPSS versión 22.0.

Para el análisis de datos:

- **Modelo de Análisis Descriptivo:** Para las variables cualitativas se aplicó frecuencias y porcentajes.
- **Modelo de Análisis Bivariado:**

- Correlación de Pearson: Se aplicó para determinar la existencia y el grado de correlación entre las variables cuantitativas y así determinar la hipótesis; es decir aceptar o rechazar la Hipótesis Nula (H_0).
- Se aplicó un nivel de significancia estadística del 5%, es decir $p < 0.05$.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N°1: TABLA DE CONTINGENCIA ENTRE EL ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE RFL Y LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL

ÍNDICE DE SÍNTOMAS DE RFL (RSI)	ESCALA DE SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL (RFS)				TOTAL	
	POSITIVO		NEGATIVO			
	n	%	n	%	n	%
POSITIVO	75	78,9%	14	66,7%	89	76,7%
NEGATIVO	20	21,1%	7	33,3%	27	23,3%
TOTAL	95	100,0%	21	100,0%	116	100,0%

Fuente: Elaboración propia del autor.

Interpretación: En esta tabla de contingencia se puede observar que de la población de 116 pacientes que llenaron el RSI (89 tenían síntomas y 27 no tenían síntomas). De los 89 pacientes que tenían síntomas, al realizarles la endoscopia 75 de ellos dieron positivo a los signos de reflujo y 14 de ellos dieron negativo a los signos de reflujo. Y de los 27 pacientes que no tenían síntomas, al realizarles la endoscopia 20 de ellos dieron positivo a los signos de reflujo y 7 de ellos dieron negativo. En conclusión, el total de pacientes diagnosticados con RFL fueron 95 pacientes que equivalen al (81,9%). Asimismo se puede deducir que este 78.9% equivale a la sensibilidad, lo que quiere decir que es buena para predecir la enfermedad. Pero con una especificidad muy baja del 33.3%, lo que quiere decir que no es buena para detectar a los no enfermos.

TABLA N°2: CORRELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS Y SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE PACIENTES CON RFL

		SÍNTOMAS DE RFL	SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL
SÍNTOMAS DE RFL	CORRELACIÓN DE PEARSON	1	,681
	Sig. (bilateral)		,031
	N	95	95
SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL	CORRELACIÓN DE PEARSON	,681	1
	Sig. (bilateral)	,031	
	N	95	95

Fuente: Elaboración propia del autor

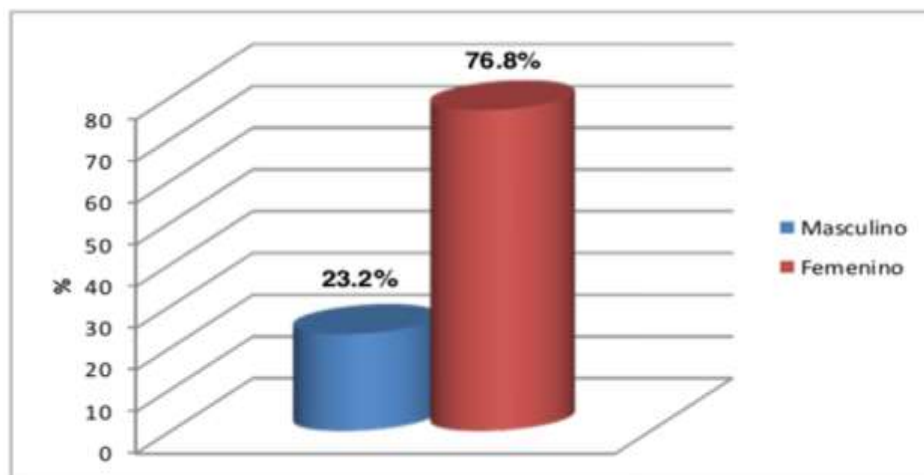
Interpretación: La Tabla N°2 corresponde a la Correlación de Pearson Global entre los Síntomas y signos de RFL. Este índice de Correlación de Pearson fue de (0,681) que es una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa, ya que obtuvo un nivel de significancia de ($p=0,03$). Con estos resultados se estaría aceptando la hipótesis del investigador: “Sí existe correlación entre los síntomas y signos de Reflujo faringolaríngeo”.

TABLA N°3: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GÉNERO

GÉNERO	N° DE CASOS	PORCENTAJE
MASCULINO	22	23,2%
FEMENINO	73	76,8%
TOTAL	95	100,0%

Fuente: Elaboración propia del autor

GRÁFICO N° 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GÉNERO



Fuente: Elaboración propia del autor

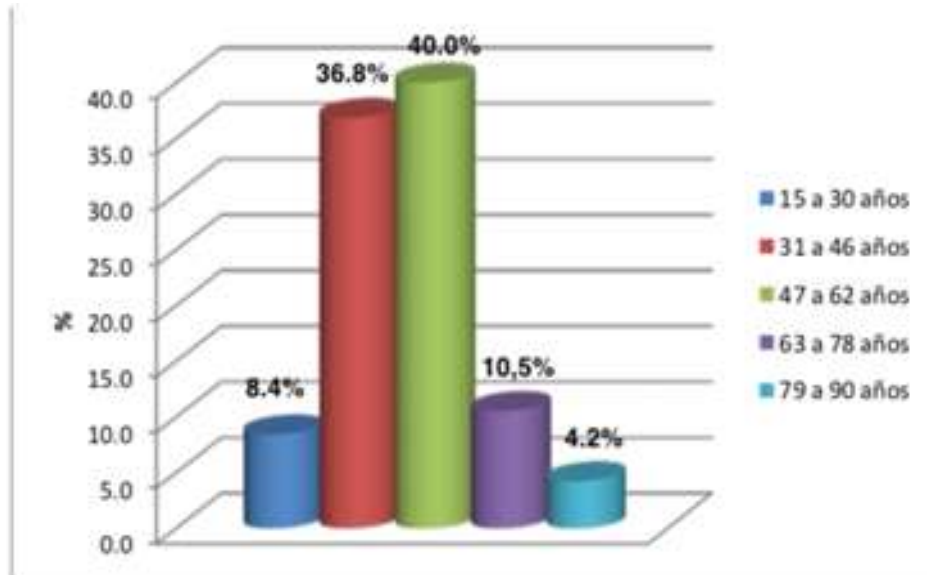
Interpretación: La Tabla N°3 y Gráfico N°1 refieren la distribución de pacientes diagnosticados con RFL de acuerdo al género. Se aprecia que de los 95 pacientes diagnosticados con RFL, 22 (23,2%) eran del sexo masculino y 73 (76,8%) eran del sexo femenino. Por lo tanto hubo una predominancia del género femenino en el RFL.

TABLA N°4: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO

GRUPO ETARIO	N° DE CASOS	PORCENTAJE
15 a 30 años	8	8,4%
31 a 46 años	35	36,8%
47 a 62 años	38	40,0%
63 a 78 años	10	10,5%
79 a 90 años	4	4,2%
TOTAL	95	100,0%

Fuente: Elaboración propia del autor

GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO AL GRUPO ETARIO



Fuente: Elaboración propia del autor

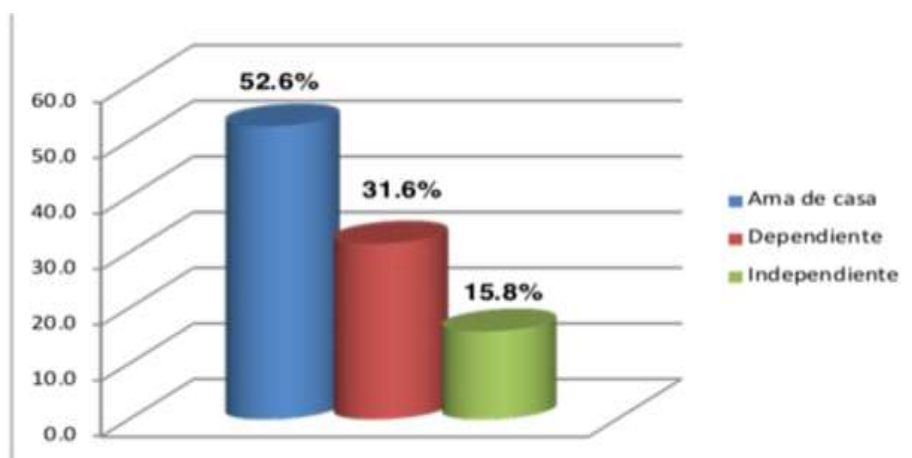
Interpretación: La Tabla N°4 y Gráfico N°2, refieren la distribución de pacientes diagnosticados con RFL de acuerdo al grupo etario. Se aprecia que de los 95 pacientes diagnosticados con RFL, 8 (8,4%) estaban entre los 15 a 30 años; 35 (36,8%) entre los 31 a 46 años; 38 (40%) entre los 47 a 62 años; 10 (10,5%) entre los 63 a 78 años y 4 (4,2%) entre los 79 a 90 años. Por lo tanto hubo una predominancia de RFL entre los 47 a 62 años.

TABLA N°5: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN

OCUPACIÓN	N° DE CASOS	PORCENTAJE
AMA DE CASA	50	52,6%
DEPENDIENTE	30	31,6%
INDEPENDIENTE	15	15,8%
TOTAL	95	100%

Fuente: Elaboración propia del autor

GRÁFICO N°3: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LA OCUPACIÓN



Fuente: Elaboración propia del autor

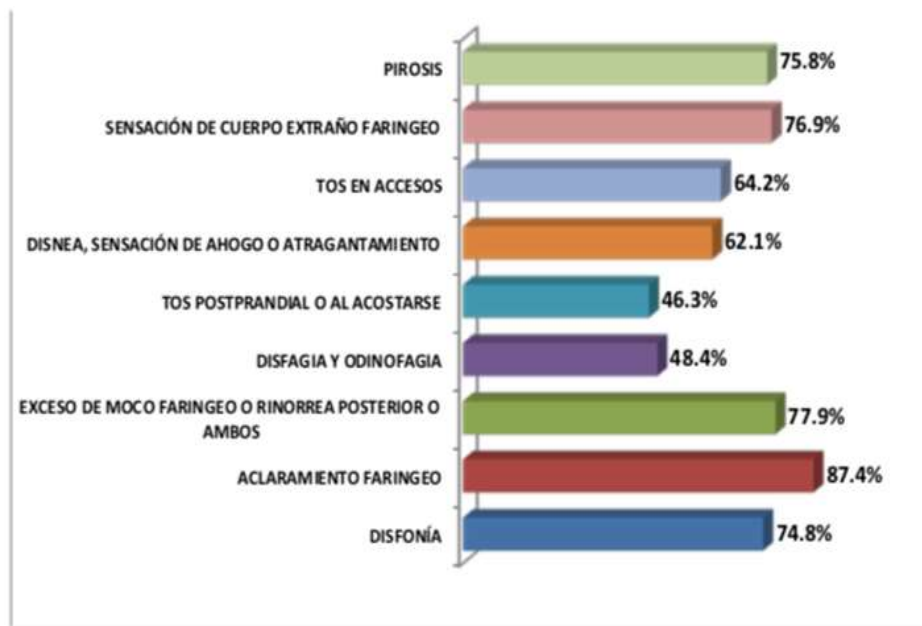
Interpretación: La Tabla N°5 y Gráfico N°3, refieren la distribución de pacientes diagnosticados con RFL de acuerdo a la ocupación. Se aprecia que de los 95 pacientes diagnosticados con RFL, 50 (52,6%) eran amas de casa; 30 (31,6%) eran dependientes y 15 (15,8%) independientes. Por lo tanto hubo una predominancia de RFL en las amas de casa.

TABLA N°6: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SÍNTOMAS

SÍNTOMAS DE RFL	N° DE CASOS	PORCENTAJE
DISFONÍA	71	74,8%
ACLARAMIENTO FARÍNGEO	83	87,4%
EXCESO DE MOCO FARÍNGEO O RINORREA POSTERIOR O AMBOS	76	77,9%
DISFAGIA Y ODINOFAGIA	46	48,4%
TOS POSTPRANDIAL O AL ACOSTARSE	44	46,3%
DISNEA, SENSACIÓN DE AHOGO O ATRAGANTAMIENTO	59	62,1%
TOS EN ACCESOS	61	64,2%
SENSACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO FARINGEO	73	76,9%
PIROSIS	72	75,8%

Fuente: Elaboración propia del autor

GRÁFICO N°4: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SÍNTOMAS



Fuente: Elaboración propia del autor

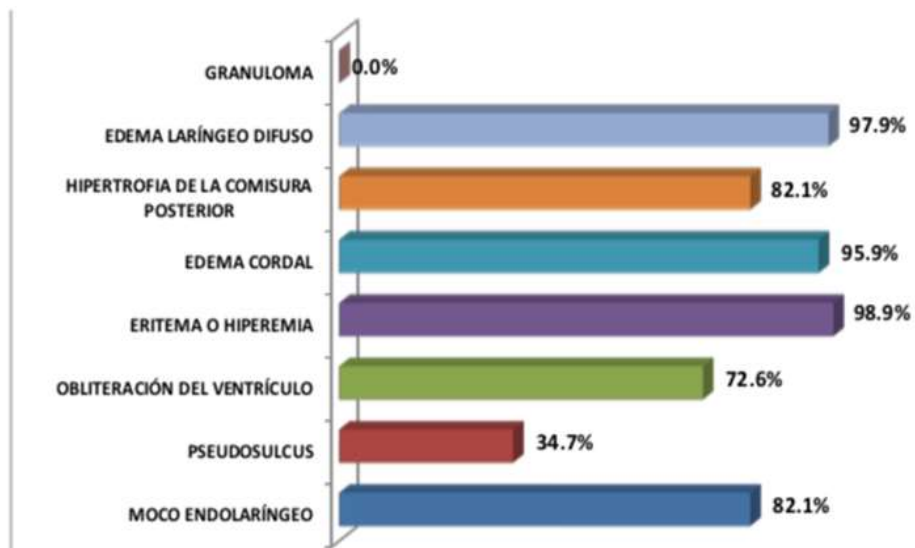
Interpretación: La Tabla N°6 y Gráfico N°4, refieren la distribución de pacientes diagnosticados con RFL de acuerdo a los síntomas. Se aprecia que de los 95 pacientes diagnosticados con RFL, 71 (74,8%) presentaron disfonía; 83 (87,4%) aclaramiento faríngeo; 76 (77,9%) exceso de moco faríngeo o rinorrea posterior o ambos; 46 (48,4%) disfagia y odinofagia; 44 (46,3%) tos postprandial o al acostarse; 59 (62,1%) disnea, sensación de ahogo o atragantamiento; 61 (64,2%) tos en accesos; 73 (76,9%) sensación de cuerpo extraño faríngeo; y 72 (75,8%) pirosis. Por lo tanto los síntomas que predominaron en los pacientes con RFL fueron: el aclaramiento faríngeo; el exceso de moco faríngeo o rinorrea posterior o ambos; la sensación de cuerpo extraño faríngeo; pirosis y disfonía.

TABLA N°7: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS

SIGNOS ENDOSCÓPICOS DE RFL	N° DE CASOS	PORCENTAJE
MOCO ENDOLARÍNGEO	78	82,1%
PSEUDOSULCUS	33	34,7%
OBLITERACIÓN DEL VENTRÍCULO	69	72,6%
ERITEMA O HIPEREMIA	94	98,9%
EDEMA CORDAL	91	95,9%
HIPERTROFIA DE LA COMISURA POSTERIOR	78	82,1%
EDEMA LARINGEO DIFUSO	93	97,9%
GRANULOMA	0	0,0%

Fuente: Elaboración propia del autor

GRÁFICO N°5: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON RFL DE ACUERDO A LOS SIGNOS ENDOSCÓPICOS



Fuente: Elaboración propia del autor

Interpretación: La Tabla N°7 y Gráfico N°5, refieren la distribución de pacientes diagnosticados con RFL de acuerdo a los signos endoscópicos. Se aprecia que de los 95 pacientes diagnosticados con RFL, 78 (82,1%) presentaron moco endolaríngeo; 33 (34,7%) pseudosulcus; 69 (72,6%) obliteración del ventrículo; 94 (98,9%) eritema o hiperemia; 91 (95,9%) edema cordal; 78 (82,1%) hipertrofia de la comisura posterior; 93 (97,9%) edema laríngeo difuso; y total ausencia de granuloma. Por lo tanto los signos endoscópicos que predominaron en los pacientes con RFL fueron: el eritema o hiperemia laríngeo; el edema laríngeo difuso y el edema cordal.

4.2. DISCUSIÓN

El reflujo faringolaríngeo es un padecimiento de diagnóstico común en Otorrinolaringología⁶. En cuanto a datos epidemiológicos que hablen de manera específica sobre su prevalencia, no existen muchos; se ha estimado que va del 10-30% de la población occidental⁶. En esta investigación

realizada en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, del total de la población conformada por 116 pacientes que llenaron el RSI (89 tenían síntomas y 27 no tenían síntomas). De los 89 pacientes que tenían síntomas, al realizarles la endoscopía 75 de ellos dieron positivo a los signos de reflujo y 14 de ellos dieron negativo a los signos de reflujo. Y de los 27 pacientes que no tenían síntomas, al realizarles la endoscopía 20 de ellos dieron positivo a los signos de reflujo y 7 de ellos dieron negativo. En conclusión, el total de pacientes diagnosticados con RFL fueron 95 pacientes que equivalen al (81,9%). Asimismo se puede deducir que este 78.9% equivale a la sensibilidad, lo que quiere decir que es buena para predecir la enfermedad. Pero con una especificidad muy baja del 33.3%, lo que quiere decir que no es buena para detectar a los no enfermos. Entonces se puede ver que hubo un gran porcentaje de pacientes diagnosticados con reflujo 95 (81,9%), esto denota la gran presencia de esta patología en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Si comparamos estos resultados con los de otros estudios realizados en los que se diagnosticó RFL en un 86% de 105 pacientes⁸, podemos ver que hay mucha similitud. En cuanto al resultado de la Correlación de Pearson Global entre los Síntomas y signos de RFL. Este índice de Correlación de Pearson fue de (0,681) que es una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa, ya que obtuvo un nivel de significancia de ($p=0,03$). Con estos resultados se estaría aceptando la hipótesis del investigador de que: Sí existe correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de Reflujo faringolaríngeo. Demostrando en este estudio que, los signos endoscópicos encontrados se deben a los síntomas de reflujo faringolaríngeo.

En los hallazgos demográficos; el género más predominante fue el femenino 73 (76,8%), y en cuanto al grupo etario hubo un predominio de edades entre los 47 a 62 años (40%); estos resultados concuerdan con otros estudios realizados que mencionan al género femenino como el más frecuente. *Manuel medina Suarez y colaboradores* realizaron un estudio en el que observaron

que la mayoría de pacientes diagnosticados con RFL pertenecían a sexo femenino 42 (64.6%) y la edad más frecuente fluctuó entre los 48 y 57 años. En el 2003, *Quesada y colaboradores* realizaron un estudio en un Hospital universitario de Barcelona - España, y encontraron que de 30 pacientes con RFL, 23 fueron del sexo femenino. Otro estudio realizado por *Braghetto y colaboradores* en el 2003, reveló que de 50 pacientes diagnosticados de RFL por medio de la fibrolaringoscopia, 29 eran mujeres, y las edades más frecuentes fluctuaron entre 26 y 54 años. A pesar de que se conocen estos datos, aún no se ha hallado una causa específica que responda el porqué de este predominio, pero ciertos estudios mencionan que hay una ligera tendencia en las mujeres a presentar hipotonía del EEI, ya sea por un incremento de la presión intrabdominal originada por la obesidad y el consumo de algunos fármacos (estrógenos, progesterona y antidepresivos tricíclicos)¹. Se encontró al ama de casa 50 (52,6%) como la ocupación más común en los pacientes con RFL.

La literatura menciona que más del 15% de sus múltiples manifestaciones clínicas son motivo de consulta²; esto denota gran importancia y la mayor precisión posible al momento de diagnosticarla y tratarla. Es necesario realizar una buena historia clínica porque aporta información necesaria de toda la sintomatología referida por el paciente, como la disfonía o ronquera, globo faríngeo o sensación de cuerpo extraño, aclaramiento faríngeo o carraspera, exceso de moco faríngeo, etc. Como medida de apoyo en la presunción diagnóstica de RFL, se utilizó el RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo), ya que hasta la fecha es el único instrumento validado que mide y califica los síntomas de RFL con un intervalo de confianza del 95%.

En los resultados del RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo), los síntomas más reportados por los pacientes con RFL fueron: 1) aclaramiento faríngeo (87,4%), 2) exceso de moco faríngeo o rinorrea posterior o ambos (77,9%), 3) sensación de cuerpo extraño faríngeo (76,9%), 4) pirosis (75,8%), 5) disfonía (74,8%), 6) tos en accesos (64,2%), 7) disnea, sensación de ahogo

o atragantamiento (62,1%), 8) disfagia y odinofagia (48,4%) y 9) tos postprandial o al acostarse (46,3%). En una encuesta internacional de la Asociación Broncoesofágica Americana, se reportó que el síntoma de mayor frecuencia fue el aclaramiento faríngeo (98 %) ¹, lo cual es muy similar al resultado obtenido en este estudio.

Asimismo para valorar y calificar los hallazgos endoscópicos, se utilizó el RFS (Escala de signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo) de Belafsky, también con un intervalo de confianza del 95%. Para esto, se utilizó la laringoscopia indirecta por medio de un laringoscopio rígido con ángulo de visión de 70°, ya que es un método que proporciona una imagen nítida excelente, las imágenes que proporciona son de una calidad superior a las del fibronasolaringoscopio y es sencillo de realizar. Los signos endoscópicos más encontrados en los pacientes con RFL fueron: 1) eritema o hiperemia (98,9%), 2) edema laríngeo difuso (97,9%), 3) edema cordal (95,9%), 4) moco endolaríngeo e hipertrofia de la comisura posterior, ambos con (82,1%), 5) obliteración del ventrículo (72,6%) y 6) pseudosulcus (34,7%). Estos resultados son muy similares a los obtenidos en otras investigaciones como la que realizó *Celis*, en la que los signos más frecuentes fueron eritema laríngeo en un 97,4% seguido de edema laríngeo difuso y la hipertrofia de comisura posterior ambos con un 94,8% ¹³.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El 81,9% de la población estudiada fue diagnosticada con reflujo faringolaríngeo.
- El RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo) y RFS (Escala de signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo) de Belafsky presentaron una buena sensibilidad diagnóstica pero una baja especificidad diagnóstica.
- En este estudio se encontró la existencia de correlación entre síntomas y signos de RFL.
- El RFL tuvo predominio en el sexo femenino, en edades de 47 – 62 años y en amas de casa.
- Los síntomas de mayor frecuencia en los pacientes con Reflujo faringolaríngeo fueron: aclaramiento faríngeo, exceso de moco faríngeo o rinorrea posterior o ambos y la sensación de cuerpo extraño.
- Los signos endoscópicos más frecuentes en los pacientes con Reflujo faringolaríngeo fueron: eritema o hiperemia laríngea, edema laríngeo difuso y edema cordal.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al servicio de otorrinolaringología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza utilizar el RSI (Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo) y RFS (Escala de signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo) de Belafsky ante un probable caso de Reflujo faringolaríngeo y sacarle el mayor provecho a estas herramientas diagnósticas, ya que son accesibles para el paciente tanto en tiempo como en costos. No generan mayores gastos para la institución, son confiables y fáciles de aplicar.
- Realizar nuevos estudios que expliquen de manera específica la predominancia del género femenino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina Suárez M, Medina Santisteban LR. Respuesta al tratamiento en pacientes con Enfermedad por reflujo faringo-laríngeo. Puerto Padre, Cuba. Journal of Science and Research. 2016; 1(1): 24-39.
2. Montes Ríos RA, García Ruíz DA. Reflujo laringofaríngeo. En Anales de Otorrinolaringología. 2013; 58: 170-174.
3. Akaki Caballero M, Velázquez Rodríguez SL. Laringoscopia indirecta con lente angulado de 70° en la evaluación de pacientes con laringitis por reflujo laringofaríngeo. An Orl Mex. 2013; 58:124-133.
4. Ponce Pérez JE. Concordancia interobservador entre médicos con diferente experiencia en la especialidad de otorrinolaringología al evaluar a pacientes con datos clínicos de reflujo faringolaríngeo usando la escala de Belafsky de octubre de 2011 a abril de 2012. An Orl Mex. 2015; 60:25-37.
5. Faubel Serra M. El reflujo faringolaríngeo en la Esfera ORL. Anales de la Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana. 2011; 12: 7-39.
6. Olavarría LCh, Cortez VP. Reflujo faringolaríngeo: Revisión de los nuevos métodos diagnósticos. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello. 2015; 75(1):61-66.
7. Alcántara M, Rodríguez F, Louis C. Reflujo faringolaríngeo y su relación con la ausencia de porción intra abdominal del esfínter esofágico inferior. Revista GEN. 2016; 70 (2): 42-47.
8. Moreno Padilla R, González Vicens E, Flores Moro A. Correlación de síntomas y signos de reflujo laringofaríngeo en pacientes adultos con disfonía comparados con pacientes sanos. An Orl Mex. 2013; 58:139-145.
9. Jiménez Fandiño LH, Mantilla Tarazona N, Ospina Díaz JA. Laringitis por reflujo: La perspectiva del otorrinolaringólogo. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2011, 26 (3): 198-206.
10. Braghetto MI, Venturelli MF, Rodríguez NA, Brunetto MB, Maass OJ, Henríquez DA. Síntomas laríngeos y laringitis posterior: ¿Siempre es

secundario a reflujo gastroesofágico? Rev Chil Cir. 2014; 66 (1): 22-29.

11. Monteiro Zappelinii CE, Cavalcante de Macedo AC, Caixeta Guimarães A, Vega Braga FL, De Picoli Dantas I, Sartorato EL. Diagnóstico del reflujo laringo-faríngeo: endoscopia laríngea vs Phmetría. Revista Médica de Panamá. 2014; 34(1): 5-8.

12. Saruç M, Ayanoglu Aksoy E, Vardereli E, Karaaslan M, Çiçek B, İnce U. Risk factors for laryngopharyngeal reflux. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012; 269 (4): 1189-1194.

13. Celis Aguilar EM. Hallazgos endoscópicos asociados con el reflujo faringolaríngeo en voluntarios asintomáticos y pacientes sintomáticos. Estudio comparativo. An Orl Mex. 2011; 56 (1): 26-36.

14. Arias Rojas V, Arias Cohl S. Manifestaciones Otorrinolaringológicas del Reflujo Gastroesofágico Patológico y del Reflujo Faringolaríngeo en Pacientes Pediátricos. Pediatría (Asunción). 2011; 38(2):105-110.

15. O´Rahilly R. Anatomía de Gardner. 5ª ed. México D.F: Nueva Editorial Interamericana; 1989.

16. Huamán Guerrero MO. Patología quirúrgica del esófago y diafragma. En: Delgado Matallana G/ Macedo Peña V/ Avendaño Aranciaga J. Cirugía. 2º ed: Vol 1. Lima – Perú: Centro de Producción Fondo Editorial de la UNMSM; 2010. p.399-407.

17. Arozarena Fundora R, González Torres M, Silvera Garcia JR, Ortega Lamas M, Sevilla Salas ME. Enfermedad por reflujo gastroesofágico y reflujo faringolaríngeo. Revista cubana de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 2013; 1 (1): ISSN 2225–4668.

18. De Zubiría Consuegra E, De Zubiría Salgado E, De Zubiría Salgado A. Asma Bronquial. 2º ed. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004. p.153-156.

19. Andersson O, Ryden A, Ruth M, Moller RY, Finizia C. Development and validation of a laryngopharyngeal reflux questionnaire, the Pharyngeal Reflux Symptoms Questionnaire. Scand J Gastroenterol. 2010; 45 (2): 147-59.

ANEXOS

ANEXO N°1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	FUENTE
EDAD	Tiempo de vida expresado en años	Desde el nacimiento del paciente hasta el día de valoración endoscópica	Cuantitativa	Ordinal	* 15-30 * 31-46 * 47-62 * 63-78 * 79-90	Ficha de recolección de datos.
SEXO	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Cualitativa	Nominal	*Masculino *Femenino	Ficha de recolección de datos.

OCUPACIÓN	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo	A lo que la persona se dedica	Cualitativa	Nominal	*Ama de casa. *Dependiente *Independiente *No trabaja.	Ficha de recolección de datos.
------------------	---	-------------------------------	-------------	---------	---	--------------------------------

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	FUENTE
Índice de síntomas de reflujo.	Cuestionario diseñado para medir la severidad de los síntomas laríngeos	Escala desarrollada por Belafsky en la que se miden nueve preguntas sugerentes de reflujo faringolaríngeo. Positiva ≥ 13	Cualitativa	Ordinal	Cada pregunta de 0-5. Con un total máximo de 45	Ficha de recolección de datos.
Ronquera u otro problema con su voz	Disfonía	Pérdida del timbre normal de la voz	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.

Carraspera	Aclaramiento faríngeo	Emisión de una tosecilla repetidas veces a fin de aclarar la garganta y evitar el enronquencimiento de la voz.	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.
Exceso de moco en garganta o goteo retranasal o ambos	*Exceso de moco faríngeo *Rinorrea posterior	*Exceso de flema en garganta *Exceso de secreción que discurre por la rinofaringe.	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.
Dificultad para deglutir alimentos, líquidos y pastillas	*Disfagia *Odinofagia	Sensación de que alimentos sólidos y líquidos pasan con dificultad y lentitud.	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.

Tos después de comer o acostarse	*Tos postprandial *Tos al acostarse	*Tos luego de ingerir alimentos *Tos mientras está recostado o duerme	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.
Dificultad para respirar o sensación de ahogo o atragantamiento	*Disnea *Sensación de atragantamiento	*Sensación de falta de aire. *Sensación desesperante de que la garganta se cerró repentinamente	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.
Tos persistente o repentina	Tos en accesos	Tos que denota repetición y de repentina	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.

Sensación de cuerpo extraño, abultamiento o algo pegajoso en la garganta	Globo faríngeo	Sensación de que algo (taco o aguja) se quedó atascado en la garganta	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.
Dolor en pecho, ardor retroesternal, sensación de ácido en la garganta	Pirosis	Dolor, sensación de ardor debajo del esternón, sensación de quemazón que sube desde esa región hasta la garganta. Sabor amargo en garganta	Cualitativa	Ordinal	Pregunta de 0-5. Donde: 0=no molesto y 5=muy molesto	Ficha de recolección de datos.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	FUENTE
Escala de signos del reflujo	Escala o score de hallazgos endoscópicos de reflujo, que se utiliza para graduar los hallazgos a la videolaringoscopia	Escala desarrollada por Belafsky, incluye ocho apartados: edema subglótico, ventricular, eritema, edema difuso laríngeo, hipertrofia de la comisura posterior,	Cualitativa	Ordinal	*3 preguntas con opciones 0 o 2. *2 preguntas con opciones 2 o 4. *3 preguntas con opciones: 1, 2, 3 o 4	Ficha de recolección de datos

		tejido de granulación, moco endolaríngeo. Límites de 0 a 26. Positivo ≥ 7				
Moco endolaríngeo	Presencia de moco espeso dentro de la cavidad laríngea	Moco grueso, blanquecino en las cuerdas vocales o en cualquier parte de la laringe	Cualitativa	Ordinal	0=ausente 2=presente	Ficha de recolección de datos
Pseudosulcus (Pseudosulcus vocalis)	Edema de la cara inferior del pliegue vocal, que se aprecia como un "doble" pliegue vocal, sobre todo	Es el edema que se extiende de la comisura anterior hasta la laringe posterior	Cualitativa	Ordinal	0=ausente 2=presente	Ficha de recolección de datos

		una pequeña porción de la cuerda, moderado si se hace más visible, severo cuando el edema se hace discretamente pediculado y más severo cuando hay degeneración polipoidea			4=polipoideo	
Hipertrofia de la comisura posterior	Engrosamiento de la mucosa de la comisura posterior laríngea	Se divide en leve cuando tiene forma de bigote, moderada	Cualitativa	Ordinal	0=no hay 1=leve 2=moderada 3=severa 4=obstructiva	Ficha de recolección de datos

		una pequeña porción de la cuerda, moderado si se hace más visible, severo cuando el edema se hace discretamente pediculado y más severo cuando hay degeneración polipoidea			4=polipoideo	
Hipertrofia de la comisura posterior	Engrosamiento de la mucosa de la comisura posterior laríngea	Se divide en leve cuando tiene forma de bigote, moderada	Cualitativa	Ordinal	0=no hay 1=leve 2=moderada 3=severa 4=obstructiva	Ficha de recolección de datos

		cuanto el edema es suficiente para crear una línea recta en la parte posterior de la laringe, severa al haber un abultamiento en la laringe posterior hacia la vía aérea y obstructiva cuando una porción de la vía aérea se oblitera				
Edema laríngeo difuso	Hinchazón imprecisa que se extiende de forma	Se evalúa el tamaño de la vía	Cualitativa	Ordinal	0=no hay 1=leve 2=moderado	Ficha de recolección de datos

	amplia por la mucosa laríngea	aérea en relación con el tamaño de la laringe			3=severo 4=obstructivo	
Granuloma	Lesión benigna que representa la reacción del tejido laríngeo traumatizado ante una irritación crónica	Cualquier tejido de granulación o granuloma en la laringe	Cualitativa	Ordinal	0=ausente 2=presente	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REFLUJO FARINGOLARÍNGEO: CORRELACIÓN ENTRE SÍNTOMAS Y SIGNOS MEDIANTE ESCALAS DE VALORACIÓN CLÍNICA Y ENDOSCÓPICA

Fecha: _____ N° de Historia clínica: _____

Sexo: _____ Edad: _____

Ocupación: _____

1. Índice de síntomas de Reflujo faringolaríngeo (RSI) de Belafsky.

¿Durante el mes pasado le afectaron los siguientes problemas?						
1. Ronquera u otro problema con su voz	0	1	2	3	4	5
2. Carraspera	0	1	2	3	4	5
3. Exceso de moco en garganta o goteo retronasal o ambos	0	1	2	3	4	5
4. Dificultad para deglutir alimentos, líquidos y pastillas	0	1	2	3	4	5
5. Tos después de comer o acostarse	0	1	2	3	4	5
6. Dificultad para respirar o sensación de ahogo o atragantamiento	0	1	2	3	4	5
7. Tos persistente o repentina	0	1	2	3	4	5
8. Sensación cuerpo extraño, abultamiento o algo pegajoso en la garganta	0	1	2	3	4	5
9. Dolor en pecho, ardor retroesternal, sensación de ácido en la garganta	0	1	2	3	4	5

- Cada pregunta tiene un puntaje de 0-5. Con un total máximo de 45 puntos.
- 0 = no molesto, 5 = problema severo / muy molesto.
- Puntaje ≥ 13 : prueba positiva para síntomas de reflujo faringolaríngeo.

2. Escala de hallazgos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo (RFS) de Belafsky.

Moco endolaríngeo	0 = ausente
	2 = presente
Pseudosulcus	0 = ausente
	2 = presente
Obliteración del ventrículo	0 = no hay
	2 = parcial
	4 = total
Eritema o hiperemia	0 = no hay
	2 = sólo aritenoides
	4 = difuso
Edema cordal	0 = no hay
	1 = leve
	2 = moderado
	3 = severo
	4 = polipoideo
Hipertrofia de la comisura posterior	0 = no hay
	1 = leve
	2 = moderada
	3 = severa
	4 = obstructiva

Edema laríngeo difuso	0 = no hay
	1 = leve
	2 = moderado
	3 = severo
	4 = obstructivo
Granuloma	0 = ausente
	2 = presente

- Puntaje ≥ 7 : Es positivo para signos endoscópicos de Reflujo faringolaríngeo.

ANEXO N°3 CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
 1.2 Cargo e institución donde labora:
 1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
 1.4 Nombre del instrumento:
 • Índice de síntomas de reflujo faringolaríngeo (RSI) de BELAFSKY .
 • Escala de Hallazgos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo (RFS) de BELAFSKY .
 1.5 Autora del instrumento: BELAFSKY .
 ALÍOSA BERECHÉ, VALENIE GERARDINE

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo Correlacional					90%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACION 90%

Lugar y Fecha: Lima, 9 Julio de 2018

MINISTERIO DE SALUD
Hospital "Nacional Arzobispo Loayza"
.....
DR. JUAN CARLOS CHABARRO MORANTE
MEDICO CIRUJANO GINECOLOGO
C. M. P. 20117
Jefe del Servicio de Ginecología

Firma del Experto Informante
D.N.I N° *10918978*
Teléfono *999946091*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZAN RODRIGUEZ EISI*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *DOCENTE U.P.S.J.B.*
 1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
 1.4 Nombre del instrumento:
 • Índice de síntomas de Reflujo Forínecolárico (RSI) de BELAFSKY.
 • Escala de Hallazgos Endoscópicos de Reflujo Forínecolárico (RFS) de
 1.5 Autora del instrumento: BELAFSKY.
 ALDOA BERECHÉ, VALENTE GERALDINE

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo Correlacional					85%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

85%

Lugar y Fecha: Lima, 9 Julio de 2018



Firma del Experto Informante
D.N.I. N° *19709983*
Teléfono *972 414871*
COESPE : *444*

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
 1.2 Cargo e institución donde labora:
 1.3 Tipo de Experto: Especialista Estadístico Metodólogo
 1.4 Nombre del instrumento:
 • Índice de síntomas de Reflujo Faríngeolaringeo (RSI) de Belafsky .
 • Escala de Hallazgos endoscópicos de Reflujo Faríngeolaringeo (RFS) de Belafsky .
 1.5 Autora del instrumento: **ALDGA BERECHÉ, ValenÉ Geraldine .**

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la correlación entre síntomas y signos del RFL mediante escalas de valoración clínica (RSI) y endoscópica (RFS).					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo Correlacional					85%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV. PROMEDIO DE VALORACION

85%

Lugar y Fecha: Lima, 9 Julio de 2018



Firma del Exerto Informante
D.N.I. Nº 25589658
Telefono 4991 005132

ANEXO N°4 CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos0]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válido	30	95,0
Excluidos ^a Total	0	0,0
	30	100,0

a. Eliminación por lista basado en todas
Las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	17

Resultados: En esta prueba piloto, el Alfa de Cronbach resultó de (0,856), que significa una buena confiabilidad. Ya que se encuentra dentro del rango de los valores requeridos (>0,6 ó >0,8).

ANEXO N°5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	INFORMANTE
Problema general	Objetivo general	Hipótesis de investigación	Variables de correlación no causal	Tipo de investigación	Fuente
¿Cuál es la correlación existente entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital	Determinar la correlación existente entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo en pacientes atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital	Existe correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo	-Síntomas de reflujo faringolaríngeo -Signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo	Estudio de tipo correlacional, transversal y descriptivo	Ficha de recolección de datos

Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo de Octubre 2016?	Nacional Arzobispo Loayza en el periodo de Octubre 2016				
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Nula		Población	
¿Cuál es la distribución de pacientes con Reflujo faringolaríngeo de acuerdo al género, grupo etario, ocupación, síntomas y	-Conocer el porcentaje de pacientes diagnosticados con reflujo faringolaríngeo. -Conocer la distribución de pacientes con reflujo	No existe correlación entre los síntomas y signos endoscópicos de reflujo faringolaríngeo		La población de estudio estuvo conformado por 116 pacientes que acudieron al Servicio de Otorrinolaringolog ía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Ficha de recolección de datos

signos endoscópicos?	faringolaríngeo de acuerdo al género, grupo etario, ocupación, síntomas y signos endoscópicos			con previa cita para el procedimiento de Videolaringoscopia durante el periodo del mes de Octubre del 2016	
----------------------	---	--	--	--	--