

11236-15.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

CORRELACION DE LA SINTOMATOLOGÍA Y LOS HALLAZGOS CLÍNICOS CON LA PHMETRÍA DE 24 HORAS EN PACIENTES CON REFLUJO FARINGOLARÍNGEO

Estudio realizado durante un año en el Hospital Juárez de México
Agosto 2002 a 2003

TESIS

Para obtener el título de
CIRUJANO OTORRINOLARINGÓLOGO

Presenta:

DRA. VIVIAN MARLENE IZAGUIRRE GARCIA

Jefe de Servicio

DR. GUILLERMO HERNÁNDEZ VALENCIA

ASESOR PRINCIPAL

DRA MARIA DEL CARMEN DEL ANGEL LARA

COLABORADORES

DRA. ANA LAURA ORTIZ

DRA LAURA ZAPATA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1

Septiembre 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOJA DE APROBACIÓN



SECRETARÍA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA

DR. GUILLERMO HERNANDEZ VALENCIA
JEFE DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

DRA. MARIA DEL CARMEN DEL ANGEL LARA
ASESORA PRINCIPAL

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: KIVIAN MARLENE
IZQUIERRE GARZA
FECHA: 3/04/03
FIRMA: [Handwritten Signature]

2

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

INTRODUCCION	2
OBJETIVO GENERAL	3
DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
HIPÓTESIS	4
REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	6
1. ASPECTOS HISTORICOS	6
2. BARRERA ANTI REFLUJO	6
3. FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO ESOFÁGICO	10
4. MANIFESTACIONES OTORRINOLARINGOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO	11
5. SIGNOS QUE SE PRESENTAN MAS FRECUENTEMENTE EN LA ENFERMEDAD POR REFLUJO FARINGOESOFÁGICO	13
6. EXÁMENES DIAGNÓSTICOS PARA ENFERMEDAD POR REFLUJO FARINGOLARÍNGEO	16
METODOLOGÍA	20
MATERIALES Y METODOS	21
RESULTADOS	24
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS	42

1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

El reflujo faringolaríngeo (RFL) se refiere al reflujo gastroesofágico que alcanza estructuras mas altas que el nivel del esfínter esofágico superior y ha sido implicado en la patogénesis de varios desórdenes otorrinolaringológicos, incluyendo laringitis crónica, nódulos de cuerdas vocales, laringoespasma paroxístico, edema de Reinke, úlceras y granulomas en cuerdas vocales verdaderas y globo faríngeo.

Mucha de la controversia que rodea al reflujo faringolaríngeo y su rol en la patogénesis de algunas enfermedades de cabeza y cuello es el resultado de la falta de un consenso entre los Otorrinolaringólogos en cuanto a los criterios para realizar el diagnóstico del reflujo. ^(2,9,10)

La prevalencia de los desórdenes relacionados con el reflujo faringolaríngeo en la práctica otorrinolaringológica se encuentra estimada en los Estados Unidos de aproximadamente 4 a 10% de todas, y la prevalencia de reflujo faringolaríngeo en pacientes con problemas de voz y desórdenes laringeos es del 50% al 78% ^(1, 11)

Los síntomas que más comúnmente se reportan relacionados con el reflujo faringolaríngeo, son sensación de cuerpo extraño, aclaramiento de la voz, tos persistente, disfonía y disfagia. ⁽⁹⁾

Se ha llegado a la conclusión que los pacientes con reflujo faringolaríngeo presentan sintomatología muy diferente a los pacientes tratados por los gastroenterólogos con reflujo gastroesofágico, por ejemplo muchos pacientes con reflujo faringolaríngeo no tienen dispepsia o dolor retroesternal. Los síntomas de RFL incluyen: disfonía matutina, crónica o intermitente; dolor de garganta, disfagia, tos y halitosis. ^(2,10)

Los resultados demuestran que existe correlación entre la severidad de la sintomatología referida por el paciente, con los resultados obtenidos por pHmetría; pero los hallazgos clínicos no tienen una correlación significativa con los resultados finales de pHmetría. ^{22,23}

OBJETIVO GENERAL

Correlacionar la severidad de la sintomatología y los hallazgos clínicos detectados por nasoendoscopia en pacientes con enfermedad por reflujo faringolaríngeo, a través de la utilización de una escala validada de signos y síntomas con los resultados por pHmetría de 24 horas con tres sensores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Valorar cuáles son los síntomas más frecuentes en pacientes con Enfermedad por Reflujo Faringolaríngeo.
- Registrar los hallazgos clínicos más frecuentemente encontrados en pacientes con reflujo faringolaríngeo.
- Cuantificar según la escala validada para Puntaje de Síntomas y Signos la severidad de los síntomas y los signos en pacientes con sospecha de reflujo faringolaríngeo.
- Analizar los hallazgos por pHmetría de 24 horas con tres sensores en pacientes con sospecha de enfermedad por reflujo faringolaríngeo.
- Relacionar la escala validada para Puntaje de Síntomas y Signos con los hallazgos por pHmetría de 24 horas con tres sensores.

DELIMITACION DE PROBLEMA

El reflujo faringolaríngeo es diferente a la enfermedad por reflujo gastroesofágico y por lo tanto la presentación en cuanto a la sintomatología, los hallazgos clínicos y respuesta al tratamiento representan un reto diferente.

Realizando un diagnóstico más preciso de enfermedad por reflujo faringolaríngeo basado en la severidad de la sintomatología, hallazgos clínicos en los datos por pHmetría de 24 horas, mejorará la Manera de abordar al paciente para tratamiento por parte de los Servicio de los de Otorrinolaringología y Gastroenterología.

HIPÓTESIS

La mayoría de pacientes con sintomatología sugestiva de enfermedad por reflujo faringolaríngeo presentarán alteraciones en el electrodo faríngeo del examen de pHmetría de 24 horas, y éstas estarán relacionadas con la gravedad de los síntomas y los hallazgos clínicos.

REVISION BIBLIOGRAFICA

1. ASPECTOS HISTORICOS

El reflujo faringolaríngeo (RFL) no fue reconocido hasta que en 1968, Cherry y Delahuntylos, ⁽⁵⁾ escribieron para la literatura reportes en los que relacionaron el RFL con el desarrollo de granulomas en los procesos vocales y úlceras de contacto. Desde entonces, el RFL ha sido implicado en la etiología de una variedad de condiciones incluyendo disfonía (funcional) por tensión muscular, estenosis subglótica, laringoespasma, paquidermia, leucoplaquia y carcinoma de cuerdas vocales ⁽³⁾

Con la introducción de la manometría moderna se inició la comprensión de los procesos neurofisiológicos asociados a la deglución y la patogénesis de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, relacionándolo con la disfunción del esfínter esofágico inferior.

Con el uso de esofagoscopio fibroóptico flexible en 1962, avanzaron algunos aspectos en cuanto a la motilidad, aunque se enfocó casi exclusivamente a la esofagitis.

En 1967 se introdujo la monitorización del pH, pero fue hasta 1986 que se inició el uso de un electrodo doble (monitorización simultánea esofágica y faríngea) por Wiener. ^(6,15)

2. BARRERA ANTIREFLUJO

Existen en el organismo cuatro líneas de defensa antireflujo:

1. Esfínter esofágico inferior (EEI)
2. Capacidad del esófago para aumentar el pH
3. Resistencia del epitelio esofágico
4. Esfínter esofágico superior (EES)

Esfínter esofágico inferior (EEI)

Se considera la mayor barrera para prevención del reflujo gástrico, aunque anatómicamente se encuentra poco definido, es un engrosamiento de la muscular en la parte distal de 1.5 a 3 cm.

Las funciones primarias de EEI son:

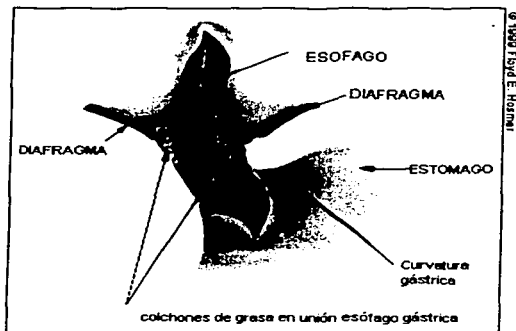
- Mantener una zona de alta presión en reposo relativo para el estómago proximal y el esófago distal, para prevenir el reflujo del contenido gástrico hacia el esófago.
- Relajación del estado tónico de reposo para igualar la presión intragástrica en respuesta a la distensión esofágica proximal.
- Contracción en respuesta a estímulos fisiológicos varios. ⁽¹⁾

Se ha encontrado que el esfínter esofágico inferior está controlado por el balance entre el tono intrínseco del músculo liso, el plexo mientérico dentro de este segmento, e influencias nerviosas centrales mediadas por el nervio vago, así como mediadores hormonales.

Utilizando estudios manométricos en humanos se ha encontrando que el EEI contraído en reposo tiene una presión media de 30 mmHg ⁽²⁾ Esta región se encuentra demarcada y contrasta con la baja presión que hay en el esófago distal y con las altas presiones intragástricas. Los detalles de la innervación exacta no es bien entendida pero trabajos experimentales han sugerido que la competencia del EEI se encuentra mediada por componentes colinérgicos. Resecciones vagales en estudios caninos demuestran que la presión en reposo del esfínter baja 30 a 40% de lo normal. ⁽³⁾ Mediadores hormonales locales como gastrina, angiotensina II, pitresina y motilina aumentan el tono basal, mientras que el péptido vasoactivo intestinal, glucagón y secretina reducen el tono contráctil. ⁽⁴⁾

Factores anatómicos locales y regionales en el esfínter esofágico son importantes. La longitud total del esófago que es intrabdominal es menos dependiente de la acción del esfínter esofágico inferior. Las presiones intrabdominales elevadas someten el lumen esofágico a una fuerza compresiva extrínseca. También, el ángulo cardíaco (se refiere al ángulo agudo normal en el cual el esófago distal y el esfínter esofágico inferior se insertan en el estómago) realiza un efecto de válvula

de protección. El ligamento freno-esofágico se inserta en esta región lo cual define aun más el ángulo agudo y además junto con el diafragma forman una barrera mecánica entre las cavidades torácicas y abdominales. Por último la parte crural del diafragma podría aumentar la presión en el esfínter esofágico inferior, basándose en estudios con electromiografía. (6)



Capacidad del esófago para aumentar el pH

En individuos sanos asintomáticos, a quienes se les ha realizado exámenes de pH, se ha estimado que hay reflujo gastroesofágico durante una hora completa durante el día. (7) Aunque el reflujo se considera normal, un evento fisiológico, la esofagitis por reflujo no lo es. Hay varios factores que se encuentran implicados en el desarrollo de esofagitis por reflujo, incluyendo:

- El período de tiempo en el cual el contenido gástrico se encuentra en contacto con la mucosa del esófago
- Potencia de los contenidos gástricos
- Capacidad del esófago para neutralizar y eliminar los contenidos cáusticos de la superficie de la mucosa

Para que haya una buena eliminación de ácido en el esófago la motilidad esofágica y el flujo de saliva juegan el papel más importante. A la actividad peristáltica del esófago se le llama primaria, cuando se inicia por una estimulación proximal (bolo alimenticio deglutido), y secundaria cuando se inicia por la estimulación de un irritante en el esófago distal (reflujo). La actividad peristáltica secundaria se considera muy efectiva para remover el volumen del reflujo. Por ejemplo: la instilación de 15 cc de ácido inicia una onda peristáltica secundaria que reduce el volumen a 1 cc en menos de 15 segundos, ⁽⁶⁾ pero el pH permanece sin alteración, por lo tanto se requiere del efecto neutralizador de la saliva para disminuir el pH en la mucosa. El reflejo que se inicia luego de la introducción de ácido, aumenta el flujo de saliva, incrementa la concentración de bicarbonato en la saliva y aumenta la salivación espontánea cada 30 a 60 segundos hasta que se ha neutralizado. ⁽⁴⁾

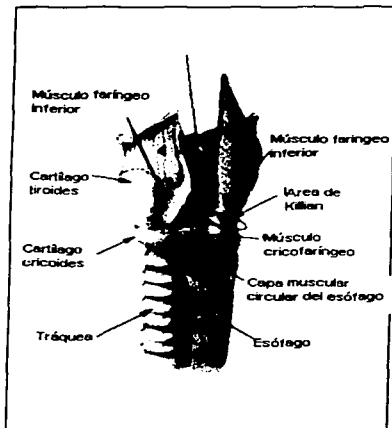
Se ha encontrado que cuando se instilan aproximadamente 15 ml de ácido, después de cada deglución, el pH se eleva a 7 en 3 minutos.

Resistencia del epitelio esofágico

Según la perspectiva histológica, existe una barrera de varias capas que proporciona al tejido resistencia contra el daño. El moco es la primera capa con sus propiedades viscoelásticas y de gel, actúa como una barrera de protección que impide la penetración de moléculas grandes como la pepsina, aún cuando no puede evitar que penetren iones pequeños como el hidrógeno. ⁽⁴⁾ La protección en contra del ion hidrógeno se observa en la segunda capa llamada "capa acuosa" que tiene alto contenido de bicarbonato derivado de la saliva y con propiedades alcalinas. Posteriormente, se encuentra la capa de puentes intercelulares que se encuentran entre las células epiteliales y la membrana celular para formar una barrera contra el ácido. La línea final de protección o cuarta capa es en donde el flujo sanguíneo subepitelial remueve fácilmente los productos tóxicos del área, utiliza el bicarbonato como un neutralizador y aumenta el flujo sanguíneo en respuesta a los mediadores de inflamación. ⁽⁴⁾

Esfínter esofágico superior (EES)

El músculo cricofaríngeo y el esfínter esofágico superior son términos intercambiables. Su inervación proviene del plexo faríngeo, el vago (parasimpático) y el glosofaríngeo (sensorial).⁽⁴⁾ Así como el esfínter esofágico inferior, el cricofaríngeo se encuentra en un estado de contracción tónica, con la relajación mediada por el vago.⁽⁴⁾ Tiene dos importantes funciones, la de prevenir aerofagia durante la inspiración y para actuar como una barrera ante el reflujo y prevenir la regurgitación de contenido gástrico hacia la vía aérea superior y los pulmones.



© 1999 Floyd E. Hornet

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO ESOFÁGICO

Es importante apreciar que la enfermedad por reflujo es multifactorial y varios aspectos que intervienen en la disfunción de las barreras naturales contra el reflujo gastroesofágico pueden precipitarla.

a. *Hipotensión del Esfínter Esofágico Inferior / Relajación del Esfínter*

Esofágico Inferior: Primero, la disrupción mecánica del EEI ocasiona esofagitis muy significativa (por ejemplo en pacientes sometidos a la resección distal del esófago secundario a tumoraciones malignas o en pacientes sometidos a miotomía de Heller como tratamiento para acalasia). Segundo, la medición manométrica en pacientes con síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) ha demostrado que el tono basal del EEI es menor que en los pacientes control.

Tercero, se ha obtenido que durante pruebas farmacológicas o quirúrgicas que resultan en aumento del tono del EEI, disminuyen la sintomatología y proporcionan mejoría de la mucosa. Por ejemplo; existen agentes exógenos que disminuyen la presión del EEI, como diazepam, barbitúricos, bloqueadores de canales de calcio, antiinflamatorios no esteroideos, teofilina y nicotina. ⁽¹⁰⁾ Elementos dietéticos como grasas, chocolates, etanol, pimienta, menta y cafeína, disminuyen potencialmente la presión del esfínter. Ciertas condiciones fisiológicas también aumentan la incidencia de ERGE, por ejemplo el embarazo (por aumento de la presión intraabdominal por el feto en crecimiento y la progesterona que induce relajación del EEI) y la infancia (el tono del esfínter es competente hasta los 6 meses de edad) ⁽¹⁰⁾

Otras causas patológicas como esclerodermia, amiloidosis, diabetes mellitus e hipotiroidismo también son causas de disfunción a nivel del EEI así como de la motilidad esofágica.

b. Disfunción de la Peristalsis

Causas patológicas que interfieren con la motilidad esofágica como abuso de alcohol, miopatía visceral familiar, diabetes mellitus y esclerodermia, presentan además de la disfunción muscular peristáltica, interferencia en el mecanismo de neutralización del contenido del reflujo dentro del esófago. La xerostomia también puede poner en riesgo a los pacientes para que desarrollen esofagitis por reflujo, debido a que no tienen el mecanismo de neutralización que proporciona la saliva ⁽¹¹⁾

c. Factores Gástricos

Se ha establecido una correlación entre la frecuencia y severidad del reflujo con el aumento del volumen y contenido en el jugo gástrico. Ambos; volumen y contenido del reflujo son dependientes de los siguientes factores: rango de secreción del ácido gástrico, rango de vaciamiento gástrico y reflujo gástrico duodenal. En pacientes con gastrinomas por la hipersecreción de ácido clorhídrico y pepsina hay un aumento de la esofagitis por reflujo en un 60% o más. ^(3,1)

4. MANIFESTACIONES OTORRINOLARINGOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO

Según numerosos estudios realizados en pacientes con reflujo gastroesofágico, se ha encontrado que las manifestaciones laringeas inducidas por el reflujo son "atípicos" en comparación con los pacientes tratados por gastroenterólogos. Por "atípicos" se define a un subgrupo de pacientes con ausencia de sintomatología como regurgitación y pirosis. La razón de esta disparidad es desconocida. ^(1,15)

A diferencia de los pacientes con esofagitis, los pacientes con reflujo faringolaríngeo por lo regular presentan sintomatología durante el día, en la posición erecta mientras que los pacientes gastroenterológicos presentan el reflujo durante la noche y en posición supina. Los pacientes con reflujo faringolaríngeo tiene función motora esofágica relativamente buena, mientras que

los pacientes con esofagitis no. Además la función del esfínter esofágico superior tiende a ser menor que en los pacientes tratados por gastroenterología. ⁽²⁾

La sintomatología más común en reflujo gastroesofágico (RGE) asociado a manifestaciones otorrinolaringológicas son: ^(25,26)

1. Laringitis por reflujo (con o sin formación de granuloma)
2. Disfagia cervical
3. Globo faríngeo
4. Tos crónica
5. Estenosis traqueal o laríngea
6. Pseudosulco faríngeo ⁽¹³⁾

Los síntomas más comúnmente encontrados en enfermedades por reflujo asociados a enfermedad faringolaríngea, en orden decreciente son:

1. Disfonía
2. Tos crónica
3. Globo faríngeo
4. Regurgitación
5. Aclaramiento crónico de la garganta
6. Disfagia cervical

Laringitis por Reflujo

Disfagia es el síntoma más común en pacientes que presentan laringitis no específica. Para el paciente crónico con tejido de granulación o laringitis posterior, es recomendable la investigación de enfermedad por reflujo. En varias investigaciones se ha demostrado que el tratamiento antirreflujo proporciona mejoría de la laringitis crónica y además, con monitorización de pH por pHmetría se encontró que pacientes con inflamación laríngea, úlceras por contacto y tejido de granulación, presentaban evidencia de disfunción esofágica sugestiva de reflujo hasta en el 74% de los casos ^(16,17,18)

Globo Faríngeo

La sensación de cuerpo extraño en la garganta puede presentarse por una variedad de causas, por ejemplo: causas mecánicas, inflamatorias o neoplásicas. Los mecanismos por el cual la ERGE pueda implicarse en el desarrollo de globo faríngeo son:

- Inflamación y edema de las estructuras faringolaringeas como un resultado de la exposición al contenido gástrico regurgitado
- Molestias referidas por la esofagitis en la ausencia de reflujo directo en la mucosa faringolaringea
- Hipertoncicidad refleja del EES por reflujo esofágico

Disfagia Cervical

Dificultad para la deglución de líquidos o sólidos de la boca al esófago superior. Las causas pueden ser: cerebrales, por neuropatías periféricas; musculares por disfunción cricofaríngea y por factores locales (inflamación por reflujo).

Laringoespasmo paroxístico:

No es un padecimiento común; en algunos pacientes se presenta durante la noche o en ataques durante el día. El dato más constante es el estridor inspiratorio.

5. SIGNOS QUE SE PRESENTAN MÁS FRECUENTEMENTE EN LA ENFERMEDAD POR REFLUJO FARINGOESOFÁGICO

Edema subglótico

También llamado pseudosulco vocal; se refiere al edema en la parte inferior del pliegue de la cuerda vocal que se extiende desde la comisura anterior a la laringe posterior y crea una apariencia de surco o depresión. Recientemente se han realizado estudios en los cuales reportan que puede tener un valor predictivo

positivo de hasta el 90% y que la presencia de este signo tiene una sensibilidad y especificidad de 70% a 77%, respectivamente. ^{20,13}



EDEMA SUBGLÓTICO (PSEUDOSULCO VOCAL)

Las dos fotografías demuestran el pseudosulco vocal en valoración por nasoesendoscopia (ref. 22)

En la laringe anciana, se puede observar pseudosulco sin presentar RFL, resultado de la disminución de la elasticidad de las cuerdas vocales y la atrofia de la musculatura vocal.

Obliteración ventricular

El ventrículo laringeo es el espacio entre las cuerdas vocales verdaderas y las falsas, cuando ambos pliegues se edematizan, este espacio puede disminuir y hasta puede obliterarse completamente. En la obliteración ventricular, el borde medio de las bandas ventriculares se hace más ancho y edematoso. Puede clasificarse como parcial o completa. ¹³



A. Laringe normal con ambos ventrículos abiertos y los bordes de las bandas se observan adecuadamente.
B. Laringe anormal con edema de los pliegues de las cuerdas vocales verdaderas y las falsas. Existe además hipertrofia de la comisura posterior de forma moderada. (ref. 22)

Eritema e hiperemia

Aunque los reportes de la literatura aun no llegan a un acuerdo para determinar la prevalencia y la significancia del eritema asociado a RFL, en algunos pacientes con este diagnóstico, se presenta en la mitad de los casos, pero no es exclusiva de esta patología. ¹³

Edema cordal

Clinicamente, aún con el más mínimo edema la voz se puede afectar causando disfonía. En RFL el edema puede estar entre los rangos de leve hasta un estadio de degeneración polipoidea (edema de Reinke)

Puede valorarse en grados: Grado I los bordes libres se vuelven redondeados. Grado II hay pseudosulco. Grado III hay cambios sésiles y GIV representa degeneración polipoidea.



- A. Edema Grado I
- B. Edema Grado II con pseudosulco (que se presenta siempre)
- C. Pseudosulco vocal con cambios sésiles a la izquierda
- D. Degeneración polipoidea.

En estas vistas se observa obliteración ventricular parcial o completa y varios grados de hipertrofia de comisura posterior (ref. 22)

Hipertrofia de comisura posterior

Se puede clasificar como leve en la cual la comisura posterior tiene apariencia de "bigote", moderada cuando la comisura posterior se encuentra edematizada que crea una línea recta a través de la parte posterior de la tráquea, severa cuando hay abombamiento de la laringe posterior hacia la vía aérea y obstructiva cuando una porción de la vía aérea se encuentra obliterada.

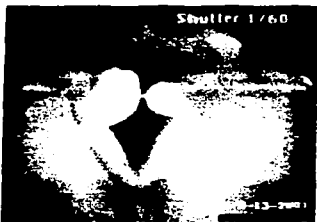


HIPERTROFIA DE COMISURA POSTERIOR

- A. Comisura posterior normal
- B. Leve: Comisura posterior con apariencia de "bigote" pero la laringe posterior tiene configuración convexa
- C. Moderada: comisura posterior con hipertrofia, el epitelio crea una línea recta a través de la parte posterior de la tráquea
- D. Severa: abombamiento de la laringe posterior hacia la vía aérea (ref.22)

Granuloma / granulación

Se encuentra tejido de granulación en cualquier parte de la laringe.



La fotografía muestra granulomas de las cuerdas vocales asociado a reflujo faringolaringeo. Hay intenso eritema alrededor de los aritenoides. (ref. 22)

Moco endolaríngeo espeso

Se debe valorar este dato si se encuentra moco blanco y espeso endolaríngeo en las cuerdas vocales o en otra área de la laringe.

6. EXAMENES DIAGNOSTICOS PARA ENFERMEDAD POR REFLUJO FARINGUESOFÁGICO

- *Esofagografía con Bario*: Es de gran utilidad para detectar las complicaciones de la ERGE demostrando esofagitis erosiva, anillos

esofágicos y estrechamientos con adecuada especificidad y sensibilidad. Identifica otros problemas anatómicos como estenosis pilóricas u obstrucciones intestinales.

- *Test de Perfusión de Acido*

También llamado test de Bernstein, en el cual el esófago distal se perfunde primero con solución salina normal y luego con ácido clorhídrico 0.1 N por medio de un tubo nasogástrico, hasta que los síntomas por reflujo se presenten después de 45 minutos. Se considera positivo cuando el paciente presenta dolor retroesternal o dolor torácico.

- *Biopsia y Esofagoscopia*

En pacientes que presentan la sintomatología típica de reflujo se encuentra hiperemia, eritema y una obliteración de la unión escamocolumnar del esófago. Cuando hay daños más significativos, hay erosiones y ulceraciones. Histológicamente la esofagitis por reflujo tiene hiperplasia de células basales que aumentan la longitud del estroma, infiltrados eosinofílicos y de polimorfonucleares. ⁽¹⁹⁾

- *Monitorización de pH*

El test ambulatorio de pH tiene la habilidad de cuantificar de manera exacta los episodios de reflujo. Se considera como un evento de reflujo a una baja en el pH de 4.0 o menos. ⁽⁴⁾

Según estudios en sujetos normales se ha encontrado que la persona promedio presenta 5.68% de episodios de reflujo en la posición erecta, en la posición supina 1.91% y como un total presenta reflujo 4.19%

Utilizando un catéter con sensores para pH es posible realizar de forma simultánea la cuantificación de reflujo en esófago y en faringe de forma ambulatoria durante 24 horas. El electrodo faríngeo se coloca 30 cm del esfínter esofágico inferior; otro sensor se coloca 5 cm por arriba del esfínter

esofágico inferior, y el siguiente sensor a 15 cm del esfínter esofágico inferior. El paciente indica por medio de un microprocesador portátil la hora de la comida, cambios en postura o actividad y el inicio y tipo de sintomatología. El método más común cuantifica el tiempo total del reflujo, el número de episodios y el número de episodios que duran más de 5 minutos. ⁽³⁾

Hay que enfatizar que el diagnóstico de reflujo faringolaríngeo (RFL) es positivo cuando en el sensor colocado a 30 cm del EEI hay una disminución súbita en el pH (menor de 4) precedido por un descenso de igual o mayor magnitud en el sensor a 5 cm; después de todo, el ácido debe de atravesar el EEI y pasar por este electrodo antes de alcanzar la faringe. Un único evento de reflujo hacia la faringe indica reflujo extraesofágico (RFL) sobretodo en pacientes que presentan sintomatología. ⁽²³⁾

PHMETRIA DE 24 HORAS.



- **Manometria Esofágica**

Introducida en 1950, provee información en cuanto a la actividad motora del esófago. El uso de este examen permite la determinación de la amplitud de las contracciones, duración y tiempo de los movimientos peristálticos. Permite la correlación de la presión en reposo del esófago inferior con el reflujo esofágico severo.

METODOLOGÍA

DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio clínico prospectivo, descriptivo, longitudinal

Estudio original, estudios de casos, prospectivo, clínico y experimental

MUESTRA

Se estudiaron 30 pacientes enviados del Servicio de Otorrinolaringología durante los meses agosto del 2002 a agosto de 2003

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

- Criterios de inclusión

1. pacientes mayores de 18 años, ambos sexos.
2. pacientes con sospecha de reflujo faringolaríngeo

- Criterios de exclusión

1. pacientes que no acepten el estudio de pHmetría.
2. pacientes con diagnóstico y tratamiento previo para enfermedad por reflujo gastroesofágico.
3. pacientes con antecedente de cirugía antirreflujo.
4. pacientes con padecimientos que alteran la motilidad esofágica (esclerodermia o enfermedad de la colágena; acalasia).
5. pacientes con esofagitis no péptica (infecciosa, inducida por medicamentos o cáusticos).
6. pacientes con diagnóstico endoscópico de neoplasia de laringe o de esófago.
7. pacientes con diagnóstico de enfermedad otorrinolaringológica previa (cáncer laríngeo, sinusitis, etc.)

- **Criterios de eliminación**
 1. **Pacientes que no acepten la realización de alguno de los estudios.**
 2. **Pacientes en los cuales no se pueda técnicamente verificar los resultados de pHmetría.**

MATERIAL Y METODOS

A todos los pacientes valorados se les realizó:

- **Historia completa de Otorrinolaringología**
- **Valoración de la sintomatología de los pacientes con sospecha de pacientes con reflujo faringolaríngeo por medio de una lista de nueve síntomas mas frecuentes que documentan la presencia y grado previo al tratamiento.** ^{13, 21}

La escala máxima es de 45 y la mínima de 0

ESCALA PARA CUANTIFICACIÓN DEL PUNTAJE DE LA SINTOMATOLOGÍA DE REFLUJO						
Sintomatología en el último mes	0 = sin problema 5= Problema severo					
	0	1	2	3	4	5
Disfonía, crónica intermitente o fatiga de voz						
Exceso de aclaramiento de garganta						
Dificultad para tragar						
Tos después de la comida o después de estar acostado						
Dificultad respiratoria o laringoespasma paroxístico						
Tos crónica						
Globus faríngeo						
Regurgitación						
Descarga retranasal o moco excesivo en la faringe						
TOTAL						

- **Se realizó exploración física otorrinolaringológica completa, incluyendo laringoscopia transnasal endoscópica y determinación de la Escala para Cuantificación de Puntaje de Hallazgos Clínicos durante la visita.**
- La escala 0 es la cuantificación mínima y el mayor puntaje es 26.

ESCALA PARA CUANTIFICACION DE PUNTAJE DE LA DE HALLAZGOS CLINICOS EN REFLUJO				
Edema subglótico	2 si presente			
Obliteración ventricular	2 si es parcial			4 si completo
Eritema/ hiperemia	2 si se presenta solo en antenoides			4 si es difuso
Edema cordal	1 leve	2 moderado	3 severo	4 polipoide
Edema laríngeo difuso	1 leve	2 moderado	3 severo	4 obstructivo
Hipertrofia de comisura posterior	1 leve	2 moderado	3 severo	4 obstructivo
Granuloma/ granulación	2 si presente			
Moco endolaríngeo espeso	2 si presente			
				TOTAL

Según los resultados de las tablas de interpretación para síntomas y signos los pacientes que presentan en la tabla de síntomas puntaje menor de 10 y en la tabla de signos puntaje total menor de 5, no son clínicamente significativos. 13, 20, 21, 22

- Valoración de pHmetría

Se realizó con los pacientes hospitalizados la valoración de pHmetría durante 24 horas, registrando con catéter de tres sensores antimonio. El primer sensor se colocó a 5 cm por arriba del esfínter esofágico inferior. El segundo sensor a 10 cm del esfínter esofágico inferior. El tercer sensor se coloca a nivel faríngeo, a 30 cm del esfínter esofágico inferior.

- Los datos se analizan en el programa para pHmetría.

- Según los resultados de pHmetría, se dividieron a los pacientes en cuatro categorías utilizando la puntuación de DeMeester:

- a. **Reflujo no patológico:** sin evidencia de patología por pHmetría.
- b. **Reflujo esófagofaríngeo y Reflujo gastroesofágico patológico (REF y RGE):** evidencia por pHmetría en los sensores colocados a 5 cm del EEI y en el sensor a 30 cm del EEI por puntuación de DeMeester con pH menor de 4 en más del 4% del tiempo total de registro y dando una puntuación de DeMeester total patológica

mayor de 14.72 (percentil 95) (sensor a 5 cm) y en el sensor de 30 cm puntuación mayor de 0.3

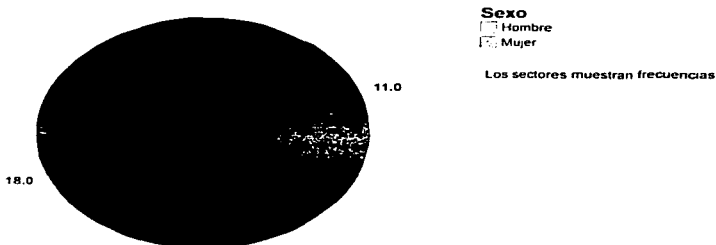
- c. **Reflujo gastroesofágico patológico (RGE):** evidencia por pHmetría en el sensor que se encuentra a de 5 cm del EEI por puntuación de Demeester con pH menor de 4 en más del 4% del tiempo total de registro y dando una puntuación de DeMeester total patológica mayor de 14.72 (percentil 95)
 - d. **Reflujo esofágofaríngeo patológico (REF):** registro de pHmetría con un evento faríngeo menor o igual a pH de 4 en el sensor a 30 cm del EEI. Sólo se considera positivo el diagnóstico para REF si el evento de reflujo se encuentra precedido un minuto antes por una disminución en el pH en el sensor colocado a 5 cm del EEI con una magnitud.
- Se compararon los resultados totales de las escalas para cuantificación de puntaje para sintomatología y de hallazgos de reflujo con los datos por pHmetría de 24 horas, y se analizaron con el programa SPSS 11.0 para Windows XP.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron un total de 29 pacientes con sus respectivos resultados por medio de estadística descriptiva. Uno de los pacientes fue eliminado porque la pHmetría técnicamente no pudo ser reproducida al momento de la revisión de los resultados.

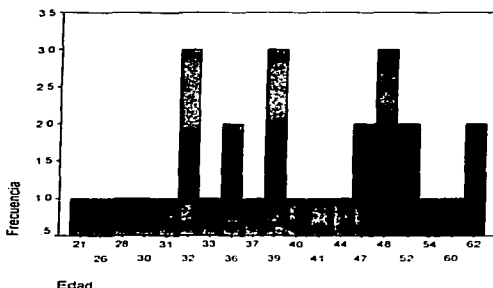
El total de los pacientes estudiado fue de 29, con un total de 11 hombres y 18 mujeres. (Gráfica 1)

GRAFICA 1
DISTRIBUCION POR SEXO



El promedio de edad fue de 41.24 años \pm 10.8 DS (desviación estándar) y la edad mínima fue 21 años y la máxima 62 años. (Gráfica 2)

**GRAFICA 2
DISTRIBUCIÓN POR EDAD**



Se analizaron los resultados de la Escala para Puntaje para Síntomas (Tabla 1) en la que el síntoma que más refirieron los pacientes fue odinodisfagia (28 pacientes 96.55 %) seguido por disfonía crónica en 13 pacientes (44.82 %). El síntoma menos referido fue dificultad respiratoria o laringoespasma en 4 pacientes (13.79)

**TABLA 1
ESCALA PARA CUANTIFICACIÓN DEL PUNTAJE DE LA SINTOMATOLOGÍA
DE REFLUJO: Número de pacientes que refirieron cada síntoma**

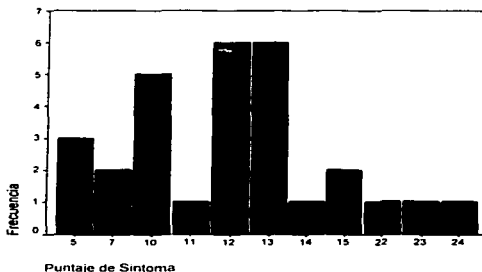
SÍNTOMA	PACIENTES N = 29	PORCENTAJE
Disfonía crónica intermitente o fatiga de voz	13	44.82%
Exceso de aclaramiento de garganta	6	20.68%
Dificultad para tragar	28	96.55%
Tos después de la comida o Después de estar acostado	8	27.58%
Dificultad respiratoria o laringoespasma paroxístico	4	13.79%
Tos crónica	7	24.13%
Globo faríngeo	8	27.58%
Regurgitación	5	17.24%
Descarga retrorrenal o moco excesivo en la faringe	5	17.24%

En la Gráfica 3 y Tabla 2 de Puntaje Total de Síntomas se cuantifica el total de los síntomas encontrando 24 pacientes con 10 o más puntos los cuales se consideran como clínicamente significativos,¹³ y 5 pacientes con puntuación menor a 10 puntos (no clínicamente significativos).

TABLA 2
Puntajes Totales de la Tabla de Síntomas y porcentaje

PUNTAJE TOTAL DE ESCALA DE SÍNTOMAS	TOTAL	%
5	3	10.3%
7	2	6.9%
10	5	17.2%
11	1	3.4%
12	6	20.7%
13	6	20.7%
14	1	3.4%
15	2	6.9%
22	1	3.4%
23	1	3.4%
24	1	3.4%
TOTAL	N = 29	100%

GRAFICA 3
PUNTAJE TOTAL PARA ESCALA DE SÍNTOMAS



Puntaje mayor: 24
Puntaje menor: 5

TABLA 3
ESCALA PARA CUANTIFICACIÓN DEL PUNTAJE DE LOS SIGNOS EN
REFLUJO:

Número y porcentaje de pacientes que presentaron cada signo

HALLAZGO POR NASOENDOSCOPIA	PACIENTES	PORCENTAJE
Edema subglótico	1	3.44%
Obliteración ventricular	2	6.89%
Eritema / Hiperemia	26	89.65%
Edema Cordal	7	24.13%
Edema Laringeo difuso	6	20.68%
Hipertrofia de comisura posterior	2	6.89%
Granuloma / Granulación	3	10.34%
Moco endolaríngeo espeso	4	13.79%

El signo que se presentó con mayor frecuencia fue el eritema/hiperemia en 26 pacientes (89.65%). Edema subglótico únicamente lo presentó 1 paciente (3.44%) y solamente en 2 pacientes se encontró hipertrofia de comisura posterior (6.89%). (Tabla 3)

TABLA 4
ESCALA PARA CUANTIFICACIÓN DEL PUNTAJE DE LOS HALLAZGOS POR
NASOENDOSCOPIA

Número de pacientes que presentaron cada signo

PUNTAJE DE SINTOMA	TOTAL N = 29	PORCENTAJE
3	1	3.4%
4	17	58.6%
5	1	3.4%
6	2	6.9%
7	2	6.9%
8	2	6.9%
9	2	6.9%
11	1	3.4%
16	1	3.4%

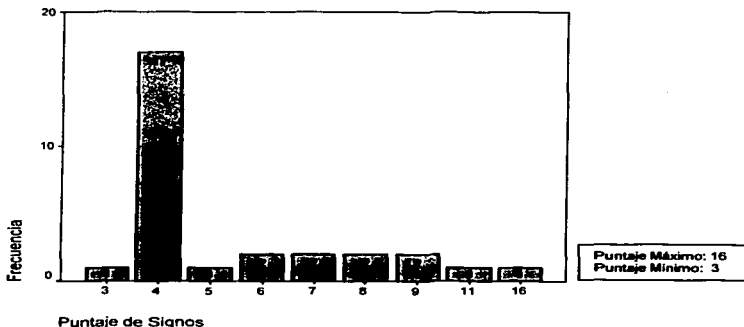
En la Gráfica 4 y Tabla 4 de Puntaje Total de Signos, 18 pacientes presentaron puntaje mayor o igual a 5 puntos y 11 pacientes con puntuación menor de 5

puntos. Por lo que 18 pacientes pueden considerarse como clínicamente significativos ¹³ y 11 como aparentemente no clínicamente significativos

TABLA 5
Puntajes Totales de la Tabla de Síntomas y porcentaje

PUNTAJE TOTAL DE ESCALA DE SIGNOS	TOTAL N = 29	%
3	1	3,44%
4	17	58,62%
5	1	3,44%
6	2	6,89%
7	2	6,89%
8	2	6,89%
9	2	6,89%
11	1	3,44%
16	1	3,44%
TOTAL		100%

GRAFICA 4
PUNTAJE TOTAL PARA ESCALA DE SÍNTOMAS



En las Tablas 6 y 7 se analizan los resultados de los hallazgos por pHmetría según la escala de DeMeester:

TABLA 6
RESULTADOS DE LA ESCALA DE DEMEESTER EN EL SENSOR COLOCADO A 30 CM DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR

ESCALA DE DEMEESTER	NUMERO DE PACIENTES
0.3	20
0.4	2
0.6	1
0.8	1
0.9	1
1.7	1
4.8	1
5.7	1
7.1	1

Cuando se evalúa el sensor colocado a 30 cm del esfínter esofágico inferior (EEI) sólo se considera positivo el evento de reflujo que sea precedido un minuto antes por una disminución en el pH en el sensor colocado a 5 cm del EEI con una magnitud similar o de mayor magnitud. Solamente 5 de los 9 con DeMeester mayor de 0.3 cumplieron con este criterio, los otros 4 no. Los 20 pacientes restantes fueron negativos para el sensor colocado a 30 cm del EEI.

GRAFICO 5
RESULTADOS DE LA ESCALA DE DEMEESTER EN EL SENSOR COLOCADO A 30 CM DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO INFERIOR

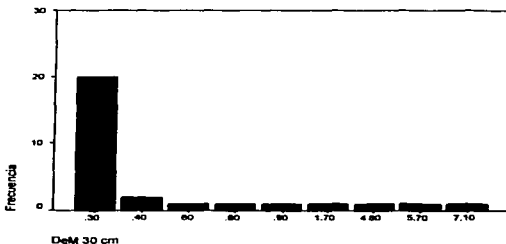
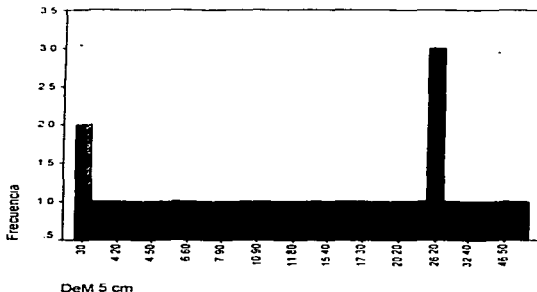


TABLA 7
RESULTADOS DE LA ESCALA DE DEMEESTER EN EL SENSOR COLOCADO
A 5 CM DEL ESFINTER ESOFÁGICO INFERIOR

ESCALA DE DEMEESTER	NUMERO DE PACIENTES
Menor de 14.72	15
Mayores de 14.72	14

GRAFICO 6
RESULTADOS DE LA ESCALA DE DEMEESTER EN EL SENSOR COLOCADO
A 5 CM DEL ESFINTER ESOFÁGICO INFERIOR



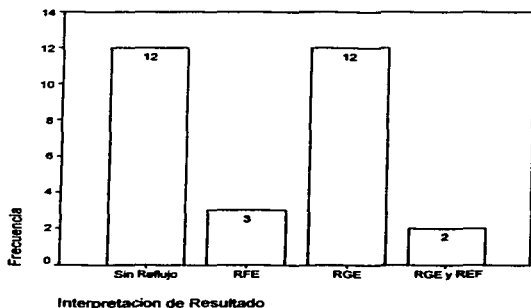
Cuando se evalúa el sensor colocado a 5 cm de EEI el puntaje de DeMeester mayor de 14.72 se considera positivo. Se encontraron 14 pacientes con puntaje de DeMeester arriba de 14.72 a los cuales se les consideró como positivos a todos. Los otros 15 pacientes fueron considerados negativos por lo menos a la entidad reflujo gastroesofágico.

Al analizar los datos por pHmetría se encontraron 4 grupos. En la tabla 8 se valoran además las características de los pacientes.

TABLA 8
CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES Y RESULTADOS DE PHMETRÍA

CARACTERÍSTAS	REFLUJO NO PATOLÓGICO	RFE PATOLÓGICO	RGE PATOLÓGICO	RFE Y RGE PATOLÓGICO
Total de pacientes N = 29	12 (41.37%)	3 (10.34%)	12 (41.37%)	2(6.89%)
	17 pacientes con patología por reflujo 58.62%			
Número de Hombres: mujeres	4:8	0:3	5:7	2:0
Media de edad	39.92±10.74	42.33±11	44±11.2	31±7
Los datos son presentados como número de pacientes RGE = Reflujo gastroesofágico RFE = Reflujo Faringo Esofágico				

GRAFICA 7
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS POR FRECUENCIA DE PACIENTES



Del total de pacientes (N = 29) 12 se clasificaron como Sin Reflujo Patológico y 17 fueron positivos a patología por reflujo.

TABLA 9
RELACION ENTRE EL PROMEDIO DE RESULTADOS DE ESCALA DE
PUNTAJE DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS
CON LOS RESULTADOS DE PHMETRÍA

	REFLUJO NO PATOLÓGICO N = 12	RFE PATOLÓGICO N = 3	RGE PATOLÓGICO N = 12	RFE Y RGE PATOLÓGICO N = 2
SINTOMAS	11	18	12.25	12.67
SIGNOS	4.42	6.5	6.58	6
<small>RGE = Reflujo Gastroesofágico RFE = Reflujo Faringo Esofágico En la escala de puntaje de síntomas el máximo valor es de 45 puntos. En la escala de puntaje de signos clínicos el máximo valor es de 26 puntos.</small>				

En la Tabla 9 se puede observar que todos los pacientes evaluados por la Escala de Puntaje para Síntomas, presentan valores mayores de 10 puntos, aún aquellos sin evidencia de reflujo por pHmetría.

En contraste, los pacientes evaluados por la Escala de Puntaje para Signos, tuvieron valores mayores de 5 aquellos con reflujo patológico por el contrario los que no tienen evidencia de por pHmetría de reflujo tienen valores menores de 5 puntos.

TABLA 10
RELACION ENTRE EL PROMEDIO DE RESULTADOS DE ESCALA DE
PUNTAJE DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS CON LOS RESULTADOS DE
PHMETRÍA

Pacientes con reflujo y sin reflujo

RESULTADO DE PHMETRÍA	PROMEDIO DE SÍNTOMAS	PROMEDIO DE SIGNOS
Sin Reflujo N = 12	11.41	4.41
RGE, REF, RGE + REF N = 17	13	6.47
<small>TOTAL DE PACIENTES 29 RGE = Reflujo Gastroesofágico RFE = Reflujo Faringo Esofágico</small>		

En la tabla 10 se describen el promedio por cada grupo de los síntomas y signos en pacientes sin patología y con patología demostrada por pHmetría. Los resultados son similares a los descritos para la Tabla 9.

TABLA 11
RELACION ENTRE EL PROMEDIO DE RESULTADOS DE ESCALA DE
SIGNOS Y SÍNTOMAS CON LOS RESULTADOS DE PHMETRÍA

Pacientes con RGE y pacientes con REF

RESULTADO DE PHMETRÍA	PROMEDIO DE SÍNTOMAS	PROMEDIO DE SIGNOS
RGE N = 12	12.25	6.58
REF, RGE + REF N = 5	14.8	6.2
<small>RGE = Reflujo Gastroesofágico RFE = Reflujo Faringo Esofágico</small>		

Las tablas 11 y 12 demuestran que en la escala de síntomas y en la de signos, los pacientes con patología presentan datos mayores de 10 puntos y de 5 puntos respectivamente, por lo que son clínicamente positivos.

TABLA 12
RELACION ENTRE EL PROMEDIO DE RESULTADOS DE ESCALA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS CON LOS RESULTADOS DE PHMETRÍA
Pacientes con RGE y pacientes con REF únicamente

RESULTADO DE PHMETRIA	PROMEDIO DE SINTOMAS	PROMEDIO DE SIGNOS
RGE N = 12	12.25	6.58
REF N = 3	16	5.66

RGE = Reflujo Gastroesofágico
 RFE = Reflujo Faríngeo Esofágico

Para comparar los síntomas y signos que más frecuentemente se presentan en cada entidad se realizan las tablas 13 y 14.

TABLA 13
RELACION ENTRE LOS SINTOMAS CON LOS RESULTADOS DE PHMETRÍA

SÍNTOMAS	SIN REFLUJO N = 12	RFE N = 3	RGE N = 12	RFE Y RGE N = 2
DISFONIA	2 (12.5%)	2 (66.6%)	9 (75%)	0
EXCESO DE ACLARAMIENTO	2 (12.5%)	1 (33.3%)	2 (12.5%)	1 (50%)
ODINOFAGIA	12 (100%)	3 (100%)	12 (100%)	1 (50%)
TOS DESPUÉS DE COMIDA	3 (25%)	1 (33.3%)	4 (33.3%)	0
DIFÍCULTAD RESPIRATORIA	1 (8.33%)	1 (33.3%)	2 (12.5%)	0
TOS CRÓNICA	2 (12.5%)	1 (33.3%)	2 (12.5%)	2 (100%)
GLOBOS FARINGEO	5 (41.6%)	1 (33.3%)	2 (12.5%)	0
REGURGITACIÓN	1 (8.33%)	0	2 (12.5%)	2 (100%)
DESCARGA RETRONASAL	2 (12.5%)	2 (66.6%)	0	1 (50%)

Los datos son presentados como el porcentaje del número total de los casos
 RGE = Reflujo Gastroesofágico
 RFE = Reflujo Faríngeo Esofágico

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Según la tabla 13 los pacientes en su mayoría presentaron odinofagia, independientemente de la clasificación por pHmetría. En pacientes con REF los síntomas que sobresalen son la disfonía y descarga retronasal (66.6%). Además, ninguno de los pacientes con RFE presentó regurgitación.

En pacientes con RGE el segundo síntomas más frecuente es la disfonía seguida de tos después de la ingesta de alimentos; ninguno de los pacientes con RGE presentó descarga retronasal. En los pacientes que se encontró RGE además de REF presentaron en el 100% regurgitación y tos crónica.

TABLA 14

RELACION ENTRE LA MEDIA DE LOS RESULTADOS DE LOS SIGNOS CON LOS RESULTADOS DE PHMETRÍA

SIGNOS	REFLUJO NO PATOLÓGICO N = 12	RFE PATOLÓGICO N = 3	RGE PATOLÓGICO N = 12	RFE Y RGE PATOLÓGICO N = 2
EDEMA SUBGLÓTICO	0	0	1 (8.3%)	0
OBLITERACIÓN VENTRICULAR	0	3 (100%)	0	0
ERITEMA / HIPEREMIA	10 (83.3%)	3 (100%)	11 (91.6%)	2 (100%)
EDEMA CORDAL	2 (16.6%)	1 (33.3%)	3 (25%)	0
EDEMA LARÍNGEO DIFUSO	2 (16.6%)	1 (33.3%)	2 (16.6%)	1 (50%)
HIPERTROFIA DE COMISURA POSTERIOR	0	0	2 (16.6%)	0
GRANULOMA / GRANULACIÓN	1 (8.3%)	0	2 (16.6%)	0
MOCO ENDOLARÍNGEO ESPESO	2 (16.6%)	0	1 (8.3%)	1 (50%)

Los datos son presentados total y como porcentaje del número total de los casos
RGE = Reflujo Gastroesofágico
RFE = Reflujo Faríngeo Esofágico

En la escala de signos no hay ningún hallazgo que se presente con mayor frecuencia que oriente a distinguir entre cada uno de los diagnósticos cuando hay patología, pues en todos los grupos se encontró eritema y edema laríngeo difuso.

Se observa que los pacientes sin patología demostrable por pHmetría no presentan los signos de obliteración ventricular, edema subglótico e hipertrofia de comisura posterior y los que si tienen reflujo, faringolaríngeo o gastroesofágico son los únicos que los presentan en diferentes grados. Lo que orientaría al examinador en el momento de realizar el estudio nasoesoscópico.

Se debe mencionar además que durante el estudio de pHmetría existe el dato denominado "índice de síntomas" en los cuales se valora el síntoma cuando éste coincide con una disminución en el pH un minuto antes y que sean mayores a 50 episodios. Este datos que aporta la pHmetría dentro de su evaluación final pueden explicar la razón de algunos de los pacientes sin datos de patología en el estudio de pHmetría presenten un índice de síntomas alto, (puntaje mayor de 10).

Los unicos datos que presentan significancia estadística son los encontrados en la relación del puntaje de signos con el sensor de 5 cm del EEI. (0.537 según la Correlación de Pearson)

A dos de los pacientes, ambos con RGE únicamente, les ofrecieron fundoplicatura en este año. Uno de los pacientes aceptó el tratamiento y otro paciente aun no se ha decidido por el tratamiento quirúrgico.

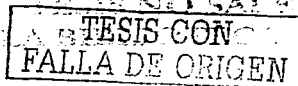
CONCLUSIONES

- Aunque la pHmetría de 24 horas actualmente es el estándar de oro para el diagnóstico del reflujo faringolarígeo, se deben de tomar en cuenta la sintomatología y los hallazgos de endoscopia para confirmar el diagnóstico.
- Se confirma, al igual que los datos encontrados en la literatura ^(2, 9, 10), que los pacientes con reflujo faringolarígeo presentan signos atípicos como disfonía, odinodisfagia y tos.
- Hay correlación entre los hallazgos de pHmetría y los datos obtenidos en el área de signos por medio del examen validado para Síntomas y Signos, encontrando que mientras mayor es el puntaje, la probabilidad de que se compruebe por pHmetría la enfermedad por reflujo, es mas alta.
- Es importante realizar estudio nasoesoscópico en todos los pacientes con sospecha de reflujo faringolarígeo, buscando en especial datos de obliteración ventricular, edema subglótico (pseudosulco vocal) e hipertrofia de comisura posterior.
- La desventaja de la pHmetría es que es un estudio que se realiza únicamente por 24 horas, por lo que existe la posibilidad de que en algunos pacientes no se documente el reflujo aún cuando el paciente por el interrogatorio y por los hallazgos clínicos se tenga alta sospecha del mismo.
- Aunque no es el objetivo del estudio la utilización de las Escalas validadas para la cuantificación de Síntomas y Signos, podrá ser de utilidad para valorar de manera más efectiva la mejoría de los pacientes cuantitativamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Katza D.A, DiMarino AJ Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease: LES Incompetence and Esophageal Clearance. *The Esophagus*. Castell DO. 1995:444
2. Koufman J.A. The Prevalence and Spectrum of Reflux in Laryngology: a Prospective Study of 132 Consecutive Patients With Laryngeal and Voice Disorders. *Laryngoscope* 1991; 101:1-78
3. Ogerek C.P Gastroesophageal Reflux Disease In: *Gastroenterology*. Haubrich WS et al. 1995:445
4. Koufman J.A Gastroesophageal Reflux Disease. In: *Otolaryngology / Head and Neck Surgery*. Cummings CW et al. 1998:2351
5. Cherry J Margulies SI. Contact Ulcer of the Larynx. *Laryngoscope* 1968. 78; 1937-40
6. Weiner Is. Hoarseness an Atypical Manifestation of Gastroesophageal Reflux? An Ambulatory pH Study. *Gastroenterology* 1986; 90A: 1691
7. Johnson LF DeMeeter TR. Twenty four Hour pH Monitoring of de Distal Esophagus: A Quantitative Measure of Gastroesophageal Reflux. *American Journal of Gastroenterology*. 1984:325
8. Helm JF. Effect of Esophageal Emptying and Saliva Clearance of Acid from the Esophagus. *New England Journal of Medicine*. 1984:310:284
9. Koufman JA Prevalence of Reflux in 113 consecutive Patients With Laryngeal and Voice Disorders. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 124:385-388
10. Belafsky PC Symptoms and Findings of Laryngopharyngeal Reflux. *Ear Nose Throat J* 2002; 81:10-13
11. Kahralis DJ. Esophageal Peristaltic Dysfunction in Peptic Esophagitis. *Gastroenterology*. 1986; 91:879
12. Book DT, Rhee JS. Perspectives in Laryngopharyngeal Reflux: an International Survey. *Laryngoscope* 2002; 112:8:1399-1406

13. Belafsky PC. The association between laryngeal pseudosulcus and Laryngopharyngeal Reflux. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 126:649
14. Zaleska M. Laryngeal Manifestations of Gastroesophageal Reflux disease in Children. *Acta Otolaryngol* 2002; 122:306
15. Weiner GJ. Chronic Hoarseness Secondary to Gastroesophageal Reflux. An Ambulatory pH Study. *American Journal of Gastroenterology*. 1989; 90:1503
16. Olson NR. Laryngopharyngeal Manifestations of Gastroesophageal Reflux Disease. In *Otolaryngologic Clinics of North America*. 1991. 24:1203
17. Hanson DG. Outcomes of Antireflux Therapy for the Treatment of Chronic Laryngitis. *Annals of Otolaryngology Rhinology Laryngology*. 1995:105:500
18. Denevey CW. Gastroesophageal Reflux and Laryngeal Disease. *Arch of Surg*. 1993; 128:1024
19. Hillmer A.C. Gastroesophageal Reflux Disease - Diagnostic and Therapeutic Approaches. *Ped Clin North Am*. 1996; 43:203
20. Hickson C Laryngeal pseudosulcus as a predictor of laryngopharyngeal reflux. *Laryngoscope* 2001;111:1742-5
20. Belafsky P.C. Postma G.N. Koufman J.A. The validity and reliability of the reflux finding score (RFS) *Laryngoscope* 2001;11:1313
21. Reulbach TR, Belafsky PC. Koufman JA Postma GN. Occult laryngeal pathology in a community based cohort. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;124:448-450
22. Belafsky P.C. Postma G.N. Symptoms and findings of laryngopharyngeal reflux. *Ear Nose Throat J*. 2002;81:9:supp2:10-3
23. Postma G.N. Laryngopharyngeal reflux testing. *Ear Nose Throat J*. 2002;81:9:supp2:14-8



ANEXOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE _____

EXPEDIENTE _____

EDAD _____

TEL _____

INDICE DE SINTOMATOLOGIA DE REFLUJO

Síntomatología en el último mes	0 = sin problema 5= Problema severo					
	0	1	2	3	4	5
Disfonía, crónica intermitente o fatiga de voz						
Exceso de aclaramiento de garganta						
Dificultad para tragar						
Tos después de la comida o después de estar acostado						
Dificultad respiratoria o laringoespasmo paroxístico						
Tos crónica						
Globus faríngeo						
Regurgitación						
Descarga retrorinal o moco excesivo en la faringe						
TOTAL						

INDICE DE HALLAZGOS CLINICOS EN REFLUJO

Edema subglótico	2 si presente				
Obiteración ventricular	2 si es parcial				4 si completo
Eritema/ hiperemia	2 si se presenta solo en aritenoides				4 si es difuso
Edema cordal	1 leve	2 moderado	3 severo		4 polipoide
Edema laríngeo difuso	1 leve	2 moderado	3 severo		4 obstructivo
Hipertrofia de comisura posterior	1 leve	2 moderado	3 severo		4 obstructivo
Granuloma/ granulación	2 si presente				
Moco endolaríngeo espeso	2 si presente				
TOTAL					

FIRMA _____

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Autorizo a la Doctora Vivian Marlene Izaguirre García, me incluya en el estudio llamado CORRELACION DE LA SINTOMATOLOGÍA Y LOS HALLAZGOS CLÍNICOS CON LA PHMETRIA DE 24 HORAS EN PACIENTES CON REFLUJO FARINGOLARÍNGEO.

He entendido la naturaleza del estudio y accedo a que me realicen los estudios siguientes: pHmetria en 24 horas, y nasoendoscopia.

Se me han explicado los pasos a seguir en ambos estudios, en qué consisten, así como los riesgos y beneficios de la realización de pHmetria en 24 horas y de la nasoendoscopia.

Entiendo el beneficio que implica para el diagnóstico y el tratamiento de mi condición el permanecer y acudir a las citas que se me indiquen, así como la importancia de seguir las instrucciones que se me indiquen durante el tiempo que dure el estudio.

CERTIFICO QUE HE LEIDO Y ENTENDIDO LA ANTERIOR AUTORIZACIÓN

Firmo este documento en señal de solicitud, aceptación y **CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

PACIENTE

TESTIGO

_____ DE _____ DE _____

TFSC CON
FALLA DE ORIGEN