UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

SERVICIO DE PEDIATRIA

"ASOCIACIÓN DE ASMA Y REFLUJO GASTROESOFAGICO EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS DE EDAD DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO DE ENERO 2008 A DICIEMBRE DE 2013"

T E S I S D E P O S G R A D O

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN:

P E D I A T R I A

PRESENTA:

Dra. Alba Yunuhén González Hernández

TUTOR:
Dra. Carolina Luna Rojas

HOSPITAL GENERAL de MÉXICO
DR. EDUARDO LICEAGA

México, D.F., Julio 2014

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

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIÓN DE TESIS

_____

DR. ALEJANDRO ECHEAGARAY DEL VILLAR
JEFE DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA Y TITULAR DEL CURSO DE PEDIATRIA
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

TUTOR DE TESIS

_____

DRA. CAROLINA LUNA ROJAS
TUTOR DE TESIS Y MEDICO ADSCRITA DEL SERVICIO DE NEUMOLOGIA
PEDIATRICA DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
“DR. EDUARDO LICEAGA”

_____

DRA. MARIA TERESA CHAVARRIA JIMENEZ
COORDINADORA DE ENSEÑANZA DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA HOSPITAL
GENERAL DE MEXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS ser esa guía en mi camino y llenarme de bendiciones y paciencia durante tiempos difíciles.

A MIS NIÑOS por ser el motor que siempre nos motiva a superarnos cada día, ser nuestra base de aprendizaje profesional y humano, por regalarnos esas sonrisas y esa inocencia que nos ayudan a ser mejor médicos y personas.

A MIS PADRES por su gran apoyo y confianza depositado en mi persona. Por lograr que tuviera sueños y que luchara por alcanzarlos, por ser la mejor fuente de inspiración y por darme esos valores que se requieren para triunfar.

A MIS HERMANOS por ser mi compañía y mi gran apoyo en tiempos difíciles, por estar presentes en mis logros y tristezas, teniendo siempre una palabra de aliento y seguirme dando fuerzas durante este largo y difícil camino.

A MI PAREJA por ser mi gran apoyo, por comprender la complejidad de mi profesión, regalarme paciencia y tener siempre las palabras necesarias para motivarme a seguir luchando por mi sueño profesional.

INDICE

Presentación	**1-3**
Índice	**4**
Marco teórico	**5-17**
Planteamiento del problema	**18**
Justificación	**19-22**
Objetivos	**23**
Material y métodos	**23**
Hoja de registro	**24**
Variables	**25**
Hipótesis	**26**
Resultado y análisis	**27-28**
Gráficas	**29-35**
Discusión	**36-37**
Conclusiones	**38**
Bibliografía	**39-41**

MARCO TEORICO

ASMA

El asma es una enfermedad crónica inflamatoria de las vías aéreas en la que están implicados una gran cantidad de células y elementos celulares y que en los individuos susceptibles, se manifiesta clínicamente por episodios recurrentes de sibilancias, disnea, sensación de opresión de pecho y tos. Estos episodios se asocian habitualmente a una obstrucción del flujo aéreo reversible, espontáneamente o con medicación. Esta obstrucción es secundaria a la inflamación de la vía aérea (edema de mucosa, hipersecreción de moco y a una hiperrespuesta bronquial a diversos estímulos) desencadenando broncoespasmo y este a la vez la limitación al flujo aéreo, el cuál de acuerdo a la severidad es la manifestación clínica. [1,2]

En México se reporta una prevalencia de 1.2 a 12.5%, sin embargo hay reportes en otros países que demuestran prevalencia del 2 al 33%. [1]

Se considera que el 80% de los niños y niñas que desarrollan asma lo manifiestan antes de los 5 años de edad.

Se han reportado algunos factores epidemiológicos que de alguna manera influyen en la prevalencia del asma como: [1,2]

1. Edad de inicio

2. Severidad inicial
3. Falta de lactancia materna
4. Introducción temprana de fórmulas infantiles
5. Introducción temprana de alimentos no lácteos hiperalergénos
6. Tabaquismo pasivo
7. Infecciones virales (Virus Sincitial Respiratorio)
8. Contaminantes ambientales extra e intramuros
9. Atopias familiar y / o personal

El Dr. Castro Rodríguez establece lo que se conoce actualmente como índice predictivo de asma el cual está caracterizado por la presencia de 3 episodios de sibilancias en el lapso de 1 año y de estos que por lo menos uno haya sido diagnosticado por un médico, más un criterio mayor: padres con asma, o eczema en el paciente ó bien dos criterios menores : eosinofília sérica y rinitis.

Existe una heterogeneidad genética que en combinación con el medio ambiente establece la variabilidad en el proceso de inflamación de la vía aérea la cual se manifiesta con una diversidad de fenotipos de asma. [14]

En los años 90 GINA (Guía Internacional para el diagnóstico y manejo del asma) estableció una clasificación que incluye por clínica: manifestaciones: diurnas, nocturnas, limitación al ejercicio, necesidad de utilizar rescatadores, aunado a la medición del flujo espiratorio máximo o FEM, valoración que indica la severidad del asma clasificándola en Asma Intermitente, Asma persistente esta última se

subdivide a su vez en leve, moderada y severa. [17] Sin embargo años después a nivel internacional se realizó un estudio llamado : Percepciones y Realidades del Asma en Latinoamérica, Europa y Asia Pacífico, evaluando fundamentalmente el control de asma, en base a parámetros establecidos de control total del asma. Reportando en Latinoamérica (AIRLA) que solo el 2.4% de todos los pacientes diagnosticados asmáticos alcanzaban el control total del asma, que significa calidad de vida optima sin limitaciones en actividad física, necesidad de rescatadores y funcionalmente sin datos de obstrucción al flujo aéreo . [18]

La presencia de comorbilidad en el asma se ha asociado con una mala e inadecuada respuesta a la terapéutica instituida en cada caso que se recomienda en los pacientes. Las comorbilidades asociadas con mayor frecuencia son sinusitis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, obesidad . [11]

Durante los últimos años se han desarrollado, mediante una metodología estandarizada, instrumentos diseñados para medir el control del asma desde la perspectiva del paciente. Entre ellos, el test de control del asma (ACT). La prueba del ACT es una determinación valida del control del asma que el paciente responde directamente. Se compone de 5 preguntas que evalúan: las limitaciones en la actividad, la disnea, los sintomas nocturnos, el uso de medicación de rescate y la calificación general del paciente respecto al control del asma en el transcurso de las 4 semanas previas. Las preguntas se califican de 1 (peor) a 5 (mejor). Un

puntaje mayor o igual a 20 es el valor límite óptimo que define el asma bien controlada en el transcurso de las 4 semanas anteriores. [11,19]

FISIOPATOLOGIA

Las vías respiratorias grandes como pequeñas frecuentemente contienen tapones compuestos por moco, proteínas séricas, células inflamatorias, y detritus celular. Microscópicamente, las vías aéreas están infiltradas con eosinófilos y células mononucleares, existe vasodilatación y evidencia de extravasación microvascular y daño epitelial. [1]

El músculo liso de la vía aérea está frecuentemente hipertrofiado, lo cual se caracteriza por tener vasos de neoformación, mayor número de células epiteliales caliciformes y depósito de colágena por debajo del epitelio. Estas características de la remodelación de la pared de la vía respiratoria explican la importancia de la inflamación crónica recurrente en el asma. [1, 2]

Los factores desencadenantes ó los alergénos inhalados inducen la activación de las células cebadas y macrófagos, con la consecuente liberación de varios mediadores pro-inflamatorios, incluyendo leucotrienos, factores quimiotácticos y citocinas. Los antígenos procesados y presentados por los macrófagos a los linfocitos Th0, bajo la influencia un patrón adecuado de citocinas, estimula la diferenciación a un patrón de citocinas Th2 lo que a su vez estimulan la liberación

de mayores cantidades de IL- 4 e IL- 5, los cuales a su vez causan la síntesis de IgE por los linfocitos B y eosinofilia, respectivamente. [1]

Las citocinas derivadas de macrófagos tales como IL -1, factor de necrosis tumoral alfa (TNF- alfa), interferón gama (INF- gama), activan las células endoteliales, aumentando la expresión de las moléculas de adhesión tal como ICAM 1 y VCAM 1. Más aun la IL - 4 derivada de células T selectivamente aumenta la expresión de VCAM 1. Esto permite la salida de leucocitos de la vasculatura a la mucosa de las vías aéreas. [1, 2]

Las consecuencias de este infiltrado de células inflamatorias incluyen la esfacelación del epitelio respiratorio, anormalidades en el control autonómico del tono de las vías aéreas, cambios en la función mucociliar y aumento de las respuestas bronquiales. Esta reacción inflamatoria autoperpetuable de esas células efectoras (eosinófilos y células cebadas) es capaz de sintetizar citocinas que posteriormente promueven un incremento del proceso inflamatorio. [1]

REFLUJO GASTROESOFAGICO

Paso retrógrado sin esfuerzo del contenido gástrico a la boca, reconocido como regurgitación o reflujo gastroesofágico (RGE). Cuando este fenómeno se produce con una frecuencia e intensidad suficientes como para superar la capacidad defensiva de la mucosa esofágica y provocar un cuadro con sintomatología variable, evidente o silente, típica o atípica, con repercusiones clínicas, provocando ocasionalmente esofagitis (0,5%) y/o estenosis esofágicas (0,1%), obliga a identificarlo y tratarlo como una enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). [9]

La regurgitación ocurre normalmente en cualquier individuo sano de forma esporádica, y especialmente en el 75% de los lactantes a los 4 meses y en un 15% a los 7 meses, respectivamente. El reflujo gastroesofágico (RGE) fisiológico tiene entonces su edad de máxima expresión entre el 1º-4º mes de edad y se resuelve espontáneamente entre los 12-18 meses de edad. [9, 10]

La historia natural de la ERGE ha demostrado que en la gran mayoría de lactantes se resuelve entre el 1º-2º año de la vida.

Se distingue según la edad, los síntomas específicos como las regurgitaciones, nauseas y vómitos, y las complicaciones del reflujo, como la anemia, la hematemesis o melena, la disfagia, los cólicos, la irritabilidad y el llanto, el retraso pondoestatural, el dolor retroesternal o torácico, la pirosis, la sensación de plenitud postprandrial. [9, 10, 12]

De forma menos habitual se relacionan con RGE **procesos respiratorios crónicos** (tos, disfonía matutina, apneas, otitis, sinusitis, laringitis, neumonía, **ASMA,** fibrosis quística, displasia broncopulmonar...), neurológicos (PCI), digestivas (alteraciones del esmalte dentario, síndrome pierde proteínas), neuroconductuales (rumiación, síndrome de Sandifer o contractura, rotación, hiperextensión y tortícolis). [9]

Los síntomas respiratorios ya mencionados, que pueden aparecer como consecuencia del RGE, obedecen a aspiraciones directas al árbol respiratorio o más comúnmente a respuestas respiratorias reflejas originadas por la presencia de contenido gástrico que refluye al interior del esófago, lo que obliga al diagnóstico diferencial con la patología respiratoria recurrente.[13]

Existen estudios diagnósticos complementarios entre el que destaca la pHmetría como estándar de oro para su diagnóstico, las indicaciones para su realización son: [10, 12]

a) Cuando existen síntomas sugestivos de RGE y la evolución no es favorable a pesar de instaurar el tratamiento correcto.

b) Cuando quiera establecerse la relación entre RGE y síntomas extradigestivos.

c) Como control de la eficacia del tratamiento, ya sea médico o quirúrgico.

Existen situaciones en las que su uso puede ser de utilidad en ciertas circunstancias como son: [9]

1. Lactantes con apnea

2. Episodios aparentemente amenazadores para la vida: casi SIDS (síndrome de muerte súbita en el lactante
3. **ASMA REFRACTARIA AL TRATAMIENTO:** Más de la mitad de los asmáticos presentan RGE concomitante. Sin embargo, el reflujo puede ser tanto causa como consecuencia de la patología respiratoria, por lo que lo ideal es que la pHmetría pueda demostrar una relación temporal entre los episodios de reflujo y la aparición de las sibilancias. En los casos en que esto no sea posible, puede ser útil detectar un patrón de RGE consistente en episodios prolongados durante el periodo nocturno.
4. Otros síntomas respiratorios
5. Patología otorrinolaringológica
6. Control de tratamiento médico
7. Control pre y postquirúrgico

ASOCIACION DE ASMA BRONQUIAL Y REFLUJO GASTROESOFAGICO

La evidencia clínica de la asociación entre reflujo gastroesofágico y enfermedad respiratoria (sibilancias/asma reactiva) fue notada por primera vez en 1934.

Kennedy en 1962 describió el significado del reflujo gastroesofágico (RGE), en pacientes con problemas respiratorios sin síntomas de regurgitación y vómito (RGE silente). [3]

La frecuencia de RGE en niños con enfermedades respiratorias crónicas es controversial, se reporta que alrededor del 75% de niños con asma no controlada lo padecen. Otros reportes sugieren que alrededor del 50% de niños con enfermedad respiratoria crónica padecen RGE silente. [3, 4]

El RGE puede ser causa de enfermedad respiratoria crónica o resultado de enfermedad respiratoria crónica, o más comúnmente una correlación.

El esófago y el tracto respiratorio inferior tienen líneas celulares similares, neuroreceptores e inervación común. Muestran una localización intratorácica que puede ser alterada por cambios en la presión intrapleural y abdominal. El diagnostico y tratamiento de RGE en condiciones respiratorias patológicas ayudan a disminuir los síntomas y el tratamiento médico del asma, sobre todo en los más jóvenes. [5]

Las sibilancias en lactantes y en niños menores de 2 años son un problema común. El RGE es ahora considerado rutinariamente en el diagnostico diferencial de sibilancias en la infancia. Un alto porcentaje de infantes con sibilancias

persistentes tienen reflujo gastroesofágico detectado por estudios anormales como la pHmetría esofágica. Los niños con sibilancias y reflujo gastroesofágico pueden mostrar síntomas clínicos de reflujo como son: regurgitación, dificultad a la alimentación, irritabilidad. [4, 5]

En un estudio realizado por Nemr S. "El reflujo gastroesofágico como causa de enfermedad pulmonar" se reporta que el 44% de los niños con sibilancias y RGE documentado por pHmetría padecen de RGE silencioso o asintomático. Cuando el reflujo no es sospechado como una causa o un factor agravante para la presencia de sibilancias, presenta un significativo aumento en la morbilidad y aumento en el número de hospitalizaciones y visitas a urgencias, así como uso crónico de medicamentos para asma incluidos los esteroides inhalados y que en cerca del 65% de los pacientes no se muestra mejoría. En este estudio se muestra la relación entre asma y reflujo cerca del 70%.

Se demuestra la reducción de síntomas crónicos, reducción de dosis y medicamentos para el asma después del manejo de RGE ya sea médico o quirúrgico. [4]

Se refiere que la causa por la cual el RGE produce broncoespasmo, sibilancias o neumonía no es bien conocida, sin embargo se establece que múltiples mecanismos como aspiraciones o microaspiraciones silentes causan directamente daño e irritación en la mucosa bronquial. Sacco y colaboradores encontraron que un número significativo de pacientes con RGE y síntomas respiratorios tenían lavados broncoalveolares anormales sugestivos de inflamación de vía aérea y

contenido gástrico aspirado. Otras hipótesis sugieren que el ácido en el esófago distal estimula reflejos vagales a través de mecanoreceptores y quimioreceptores. Cuando se activan los nociceptores en la vía aérea se producen mecanismos de defensa provocando tos, broncoespasmo y secreción mucosa. Estos reflejos pueden ser mediados localmente a través de reflejos axonales o centralmente a través del nervio vago. La transmisión de neuropéptidos a través de los reflejos axonales es potente e interacciones sinérgicas entre nociceptores del esófago y nervios sensitivos de la vía aérea precipitan los síntomas relacionados con asma y reflujo gastroesofágico. Se reporta que cerca del 72% de niños con esofagitis padecen neumonías recurrentes, asma y RGE. [5, 6]

En un estudio realizado por Soumya y colaboradores sobre "Reflujo gastroesofágico en lactantes con sibilancias", reportan que el 34% de la población como causa primaria de sibilancias padecen asma, seguida del 30% que padecen sibilancias asociadas a infecciones respiratorias bajas. Las sibilancias debidas únicamente a RGE fueron del 12%. En un 25% de los casos las sibilancias estaban asociadas con reflujo gastroesofágico y asma. El 95% de los pacientes que tenían historia sugestiva de reflujo presentaban tempranamente sibilancias (menores de 1año). [5]

Se ha establecido mediante varios estudios la relación estrecha que guarda el Asma y el RGE, [6,7,11,15,16] sin embargo existen estudios que reflejan la relación de mejoría clínica y funcional del asma cuando el paciente recibe manejo para RGE. Tal es el caso de un estudio realizado por Vikram y colaboradores en Nueva

Orleans llamado “Espirometría en niños con Asma persistente y reflujo gastroesofágico antes y después de tratamiento antireflujo”. [6]

Aquí el RGE fue sospechado en todos los pacientes con asma moderada persistente, no atópicos, y sin factores de riesgo para sibilancias como: prematurez, atopia, inmunodeficiencia, fibrosis quística, problemas neurológicos por riesgo de aspiración, historia familiar de asma o atopia, antecedente de bronquiolitis o ser fumador pasivo. [6]

Los pacientes se clasificaron en 3 grupos: el grupo A y B tuvieron pHmetría anormal (pH < 4 en esófago distal). El grupo A recibió tratamiento médico con procinéticos e inhibidores de la bomba de protones y el grupo B recibió tratamiento quirúrgico (funduplicatura) además ambos grupos recibieron su manejo para asma. El grupo C resultó con pHmetría normal por lo que solo recibieron manejo para asma (grupo de control).

Se realizó espirometría a todos los pacientes, previo a tratamiento para ERGE y un año posterior al mismo. Se utilizó la FEV1 y FEF 25%-75% como marcadores de respuesta a manejo. Se considera parámetro para reportar mejoría o respuesta a manejo a todos aquellos pacientes que en la espirometría posterior a manejo para RGE mostraban 20% o más de cambio en la FEV1 o FEF 25%-75%.

Se obtuvo como resultado que en 50% de los pacientes del grupo A y B posterior a manejo para RGE disminuyeron la necesidad de medicamentos para asma particularmente los broncodilatadores de acción corta y esteroides orales, no así en el grupo C. [6]

Sin embargo en la espirometría no se reporta mejoría significativa en cuanto a FEV1 o FEF 25%-75%. En el grupo A 6 de 32 pacientes (19%), 3 de 12 pacientes del grupo B (25%) y ninguno del grupo C mostraron más del 20% de mejoría en FEV1 o FEF25%-75% un año posterior a tratamiento para RGE. En conclusión se reporta que a pesar de que los pacientes asmáticos con RGE mejoren clínicamente con manejo antireflujo no se muestra cambio en su función pulmonar. [6]

La importante asociación clínica entre el reflujo gastroesofágico y el asma reportada en estudios de diferentes poblaciones es cercana al 70%, y su manejo en conjunto se evidencia en mejoría clínica principalmente.

De esa manera surge la inquietud de evaluar a nuestros pacientes diagnosticados con Asma en la Unidad 505 Pediatría del Hospital General de México, y detectar su relación con RGE.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Evaluar mediante un estudio retrospectivo la asociación de Asma con Enfermedad por reflujo gastroesofágico en niños de 2 a 10 años de edad en el servicio de Pediatría del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” en el periodo comprendido de Enero 2008 a Diciembre 2013.

JUSTIFICACION

Existe evidencia clínica y experimental acerca de la relación estrecha que guarda el reflujo gastroesofágico y las enfermedades respiratorias, encontrando como la más común el Asma.

Diferentes teorías acerca de su relación son bien conocidas entre las que destacan: la anatomía, la edad, los factores de riesgo. A pesar de ello, en muchos de los niños ya diagnosticados con Asma, en pocos se realiza la sospecha clínica de RGE silente o clínicamente evidente.

Estudios realizados en diferentes poblaciones muestra que cerca del 70% de pacientes asmáticos padecen RGE sintomático o silente. Los cuales al tratar ambas patologías mejoran significativamente. [4,5,6, 11]

Los pacientes con sintomatología respiratoria crónica pueden presentan un RGE silencioso, esto es sin presencia de manifestaciones gastrointestinales tales como vómito, regurgitación etc. estableciéndose la hipótesis de que el RGE y la enfermedad respiratoria crónica están relacionados dado que coexisten en más del 50%. Ramirez Mayans reporta 83.3% en la asociación de RGE y asma y en este grupo los pacientes nunca presentaron vómito y / o regurgitación.

El reflujo del contenido gástrico en una dirección retrógrada ocurre hasta cierto punto en todos los individuos a través del día. Se considera fisiológico si el individuo medra y no sufre complicaciones por el reflujo, complicaciones que no ocurren si la frecuencia y la duración de reflujo está entre rangos normales:

regurgitador feliz. El reflujo patológico es aquel que el paciente lo manifiesta con malnutrición, enfermedad respiratoria o esofagitis (pirosis) o sus complicaciones. El llanto y la irritabilidad secundaria a la esofagitis en el niño puede ser la manifestación no verbal equivalente en el adulto a la pirosis y dolor torácico, el niño puede manifestarlo como rechazo al alimento por asociar la alimentación con la producción de dolor, otros síntomas son hipo excesivo, alteraciones en el sueño, irritabilidad y posición de Sandifer. [9, 10, 11]

La sospecha fundada de ERGE estuvo dada por la presencia de uno o varios de los siguientes síntomas y signos: vómito de evolución crónica, disfagia, hiperextensión del cuello y opistótonos conocido como síndrome de Sandifer, desnutrición y anemia, detención en la curva pondoestatural, cuadros bronquíticos de repetición, faringitis crónica, hematemesis, sangrado oculto en heces, crisis de tos y asfixia en el recién nacido y lactantes. [11]

Aproximadamente en un 50% de niños con enfermedad, la SEGD permite evaluar anatómicamente el aparato esófago gastrointestinal, por la posibilidad de existir anormalidades anatómicas, como estenosis esofágica, hernia hiatal, obstrucción en la unión esofagogástrica , malrotación gastro intestinal. La SEGD fundamenta el diagnóstico por la presencia de reflujo gastroesofágico patológico (regreso de material radio opaco del estómago al esófago) siempre y cuando se presente en forma fácil y espontánea, es decir sin empleo de maniobras especiales para provocar el reflujo como maniobra de Valsalva y/o Trendelenburg, acompañado o no de estenosis esofágica y/o hernia hiatal (hiato esofágico amplio), o bien datos

indirectos de trastornos de motilidad como : ángulo de His mayor de 30 grados, esófago parético y/o datos de esofagitis, el reflujo puede ser masivo o de mínima cuantía y puede presentarse en repetidas ocasiones, y puede o no determinar broncoaspiración del material radio opaco a vía aérea. Debe realizarse en todo paciente con sospecha de RGE antes de por supuesto indicar tratamiento médico y/o quirúrgico. Aún cuando la sensibilidad de la SEGD es limitada va del 20 al 60% y la especificidad va del 60 al 90%. [12, 15]

La pHmetría es reconocido como el estándar de oro para el diagnóstico de la Enfermedad por Reflujo gastroesofágico sobre todo en el reflujo ácido no así en el alcalino, este procedimiento aún no está al alcance en nuestra institución y sólo en muy pocos casos se ha realizado fuera de ella. [4,5,9]

Por lo que en nuestra población uno de los estudios más solicitados es la serie gastroesofágica, ya que además de mostrarnos la anatomía puede darnos evidencia de la motilidad esofagogástrica. Subrayando la presencia de ondas terciarias, esófago parético, estomago grande y retencionista, ángulo de His mayor de 30 grados. Reportando que pacientes que padecen alteración en las ondas peristálticas puede favorecer el RGE. Sin embargo los datos clínicos ya descritos son los que fundamentan la sospecha del reflujo gastroesofágico y en el caso de indicar manejo medicamentoso para RGE asociado al manejo del asma, es la respuesta clínica con remisión de sintomatología respiratoria y digestiva lo más trascendente.

En cuanto a diagnóstico de asma se establece clínicamente en aquellos pacientes menores de 6 años y por espirometría en los mayores de 6 años.

La función pulmonar es evaluada por medio de espirometría en niños mayores de 6 años y a pesar de esta no reportar según estudios, cambios significativos posteriores a manejo de RGE si se reporta mejoría clínica y disminución de uso de medicamentos de rescate para control de Asma.

Nuestro estudio pretende demostrar el porcentaje de asma relacionado con RGE en nuestra población infantil, descartando los menores de 2 años por pertenecer al grupo en donde el reflujo se hace presente en su mayoría de las veces de manera fisiológica, llegando a resolverse alrededor de los 2 años, así mismo las sibilancias transitorias secundarias a infecciones virales principalmente podemos encontrarlas en este grupo de edad, no así las tardías que se prolongan durante la infancia y vida adulta como parte de la sintomatología en el paciente asmático.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación que existe entre el diagnóstico de Asma y Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico en los pacientes que acuden a la Unidad de Pediatría del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” entre el periodo comprendido de Enero 2008 a Diciembre 2013.

MATERIAL Y METODOS

Retrospectivo

Observacional

Longitudinal

RECURSOS DISPONIBLES

Médico Adscrito de Neumología Pediátrica

Personal administrativo de archivo

Expedientes de pacientes con Diagnóstico de Ama

MATERIALES

Hojas de registro para captación de datos

Hojas, lápices, bolígrafo

HOJA DE REGISTRO

1. Nombre paciente
2. Edad
3. Sexo
4. Diagnostico de asma
    - Clínico
    - Espirometría
5. Síntomas sugestivos de RGE
6. Diagnostico de RGE
    - Clínico
    - SEGD
    - PhMetría
7. Tratamiento para asma
8. Tratamiento para RGE
    - Médico
    - Quirúrgico
9. Mejoría de asma
    - Disminución de uso de medicamento de rescate
    - Disminución de dosis de tratamiento base
10. Mejoría de RGE
    - Desaparición de síntomas o signos

POBLACION Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Mediante la revisión de 321 expedientes de pacientes con Diagnostico de asma que acudieron a la Unidad de Pediatría del Hospital General de México entre el periodo comprendido de Enero 2008 a Diciembre 2013 se investigó la relación de esta entidad con Enfermedad por Reflujo gastroesofágico.

CRITERIOS DE INCLUSION

1. Pacientes diagnosticados con Asma.
2. Edad entre 2 a 10 años.
3. Asistan constantemente a control al servicio de Pediatría del Hospital General de México.
4. Con apego a tratamiento médico para Asma.

CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Pacientes menores de 2 años y mayores de 10 años
2. Con mal apego a tratamiento médico para Asma
3. Con poca asistencia a control por parte del servicio de Pediatría
4. Pacientes con problemas neurológicos
5. Pacientes con otras patologías pulmonares

CRITERIOS DE ELMINACION

1. Pacientes que abandonaron tratamiento.
2. Pacientes diagnosticados fuera de nuestro tiempo de estudio.

HIPÓTESIS

La relación que guarda el Asma con la enfermedad por reflujo gastroesofágico en la unidad de pediatría del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” es similar a la reportada en otros estudios de investigación, cercana al 70%.

RESULTADO Y ANALISIS

Se revisaron 321 expedientes de pacientes con diagnóstico de asma del periodo comprendido de enero 2008 a diciembre 2013 en el servicio de Pediatría del Hospital General de México. Se descartaron todos aquellos paciente con otras patologías pulmonares asociadas, pacientes neurológicos, y pacientes con mal apego a tratamiento, descartando 123 pacientes. Quedando como muestra de estudio 198 pacientes.

De los 198 pacientes el 32.3% (64) fueron del género femenino y 67.6% (134) del género masculino, este predominio del sexo masculino sobre el femenino también corresponde a lo reportado en la literatura en este grupo de edad.

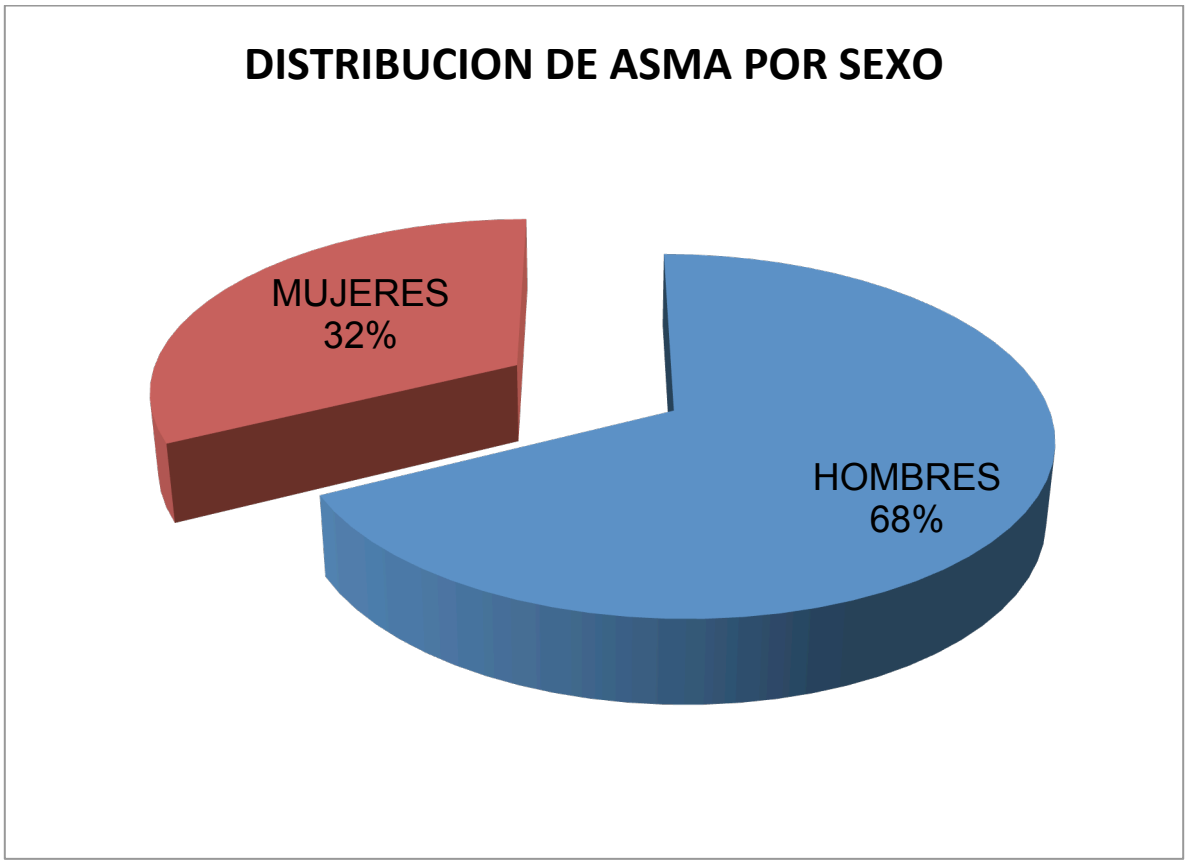
El diagnóstico de asma en menores de 6 años se realizó clínicamente siendo el 52% (102), y en mayores de 6 años 48% (96) se realizó por espirometría.

De estos 198 pacientes se reportó asociación de asma y reflujo en un 58% (114), y en un 42% (84) no se demostró clínicamente ni por estudios de gabinete.

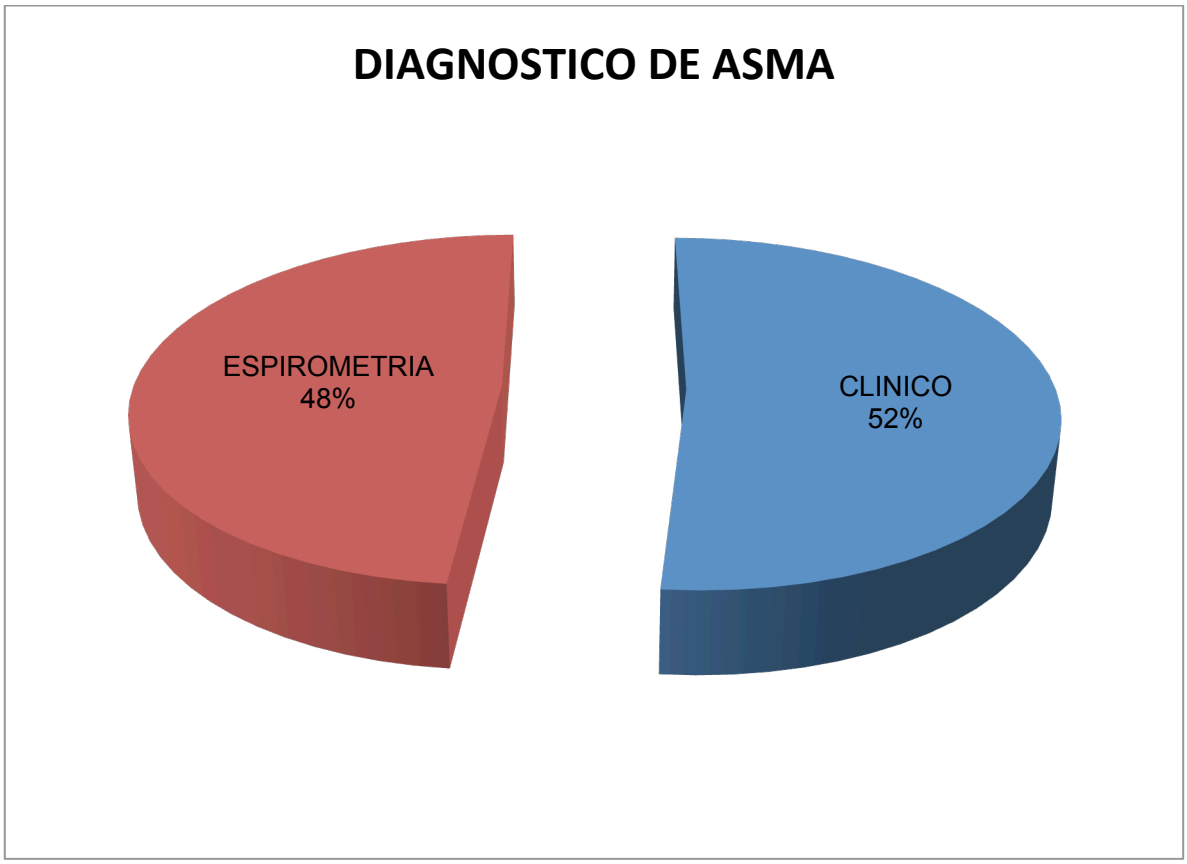
Para el diagnóstico de RGE como es bien conocido el estándar de oro es la pHmetría sin embargo no disponible en la mayoría de nuestra población. Encontrando que solo en el 1% (2) se diagnosticó por pHmetría , y el 33% (65) se diagnosticó por serie esófago gastroduodenal y en su mayoría el diagnóstico fue exclusivamente por clínica en el 66% (131).

De los 114 pacientes en los que se reportó asociación entre asma y RGE el 96% (110) recibió tratamiento médico y 4% (4) recibió tratamiento quirúrgico.

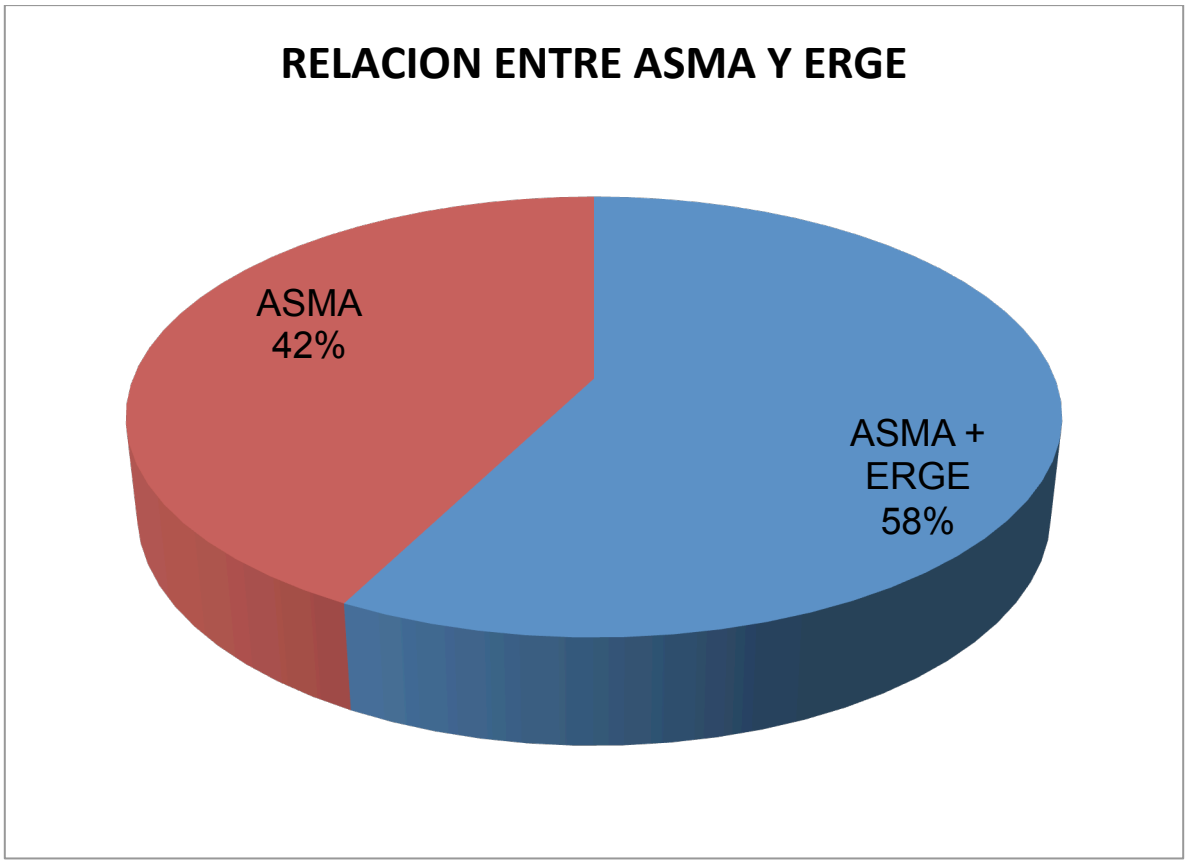
La respuesta al tratamiento médico se evaluó respecto a la disminución de síntomas tanto respiratorios como gastrointestinales, reportando mejoría en 98% (108) de los pacientes y sin mejoría en un 2% (2), así mismo en el tratamiento quirúrgico hubo mejoría en un 75% (3) y no mostró beneficio un 25% (1) de los pacientes.



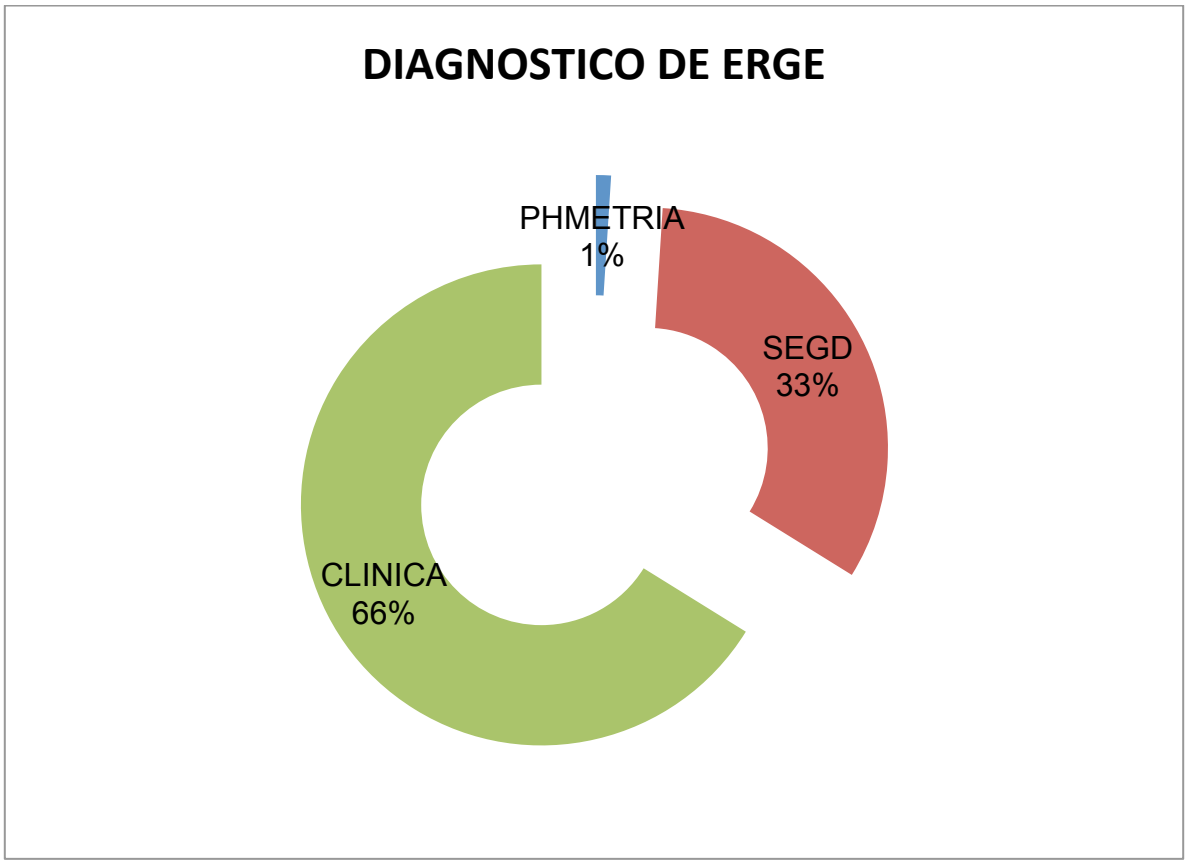
FEMENINO	MASCULINO
64 (32%)	134 (68%)



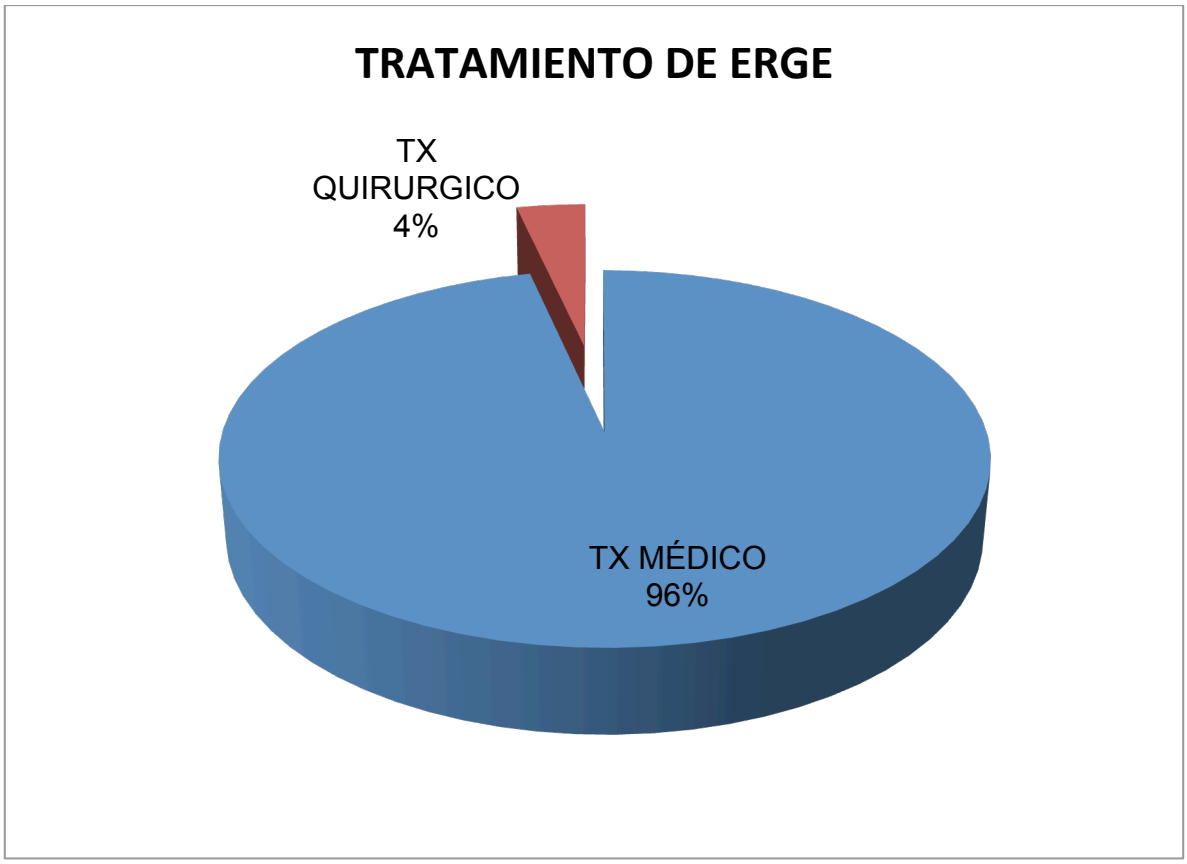
CLINICO	ESPIROMETRIA
102 (52%)	96 (48%)



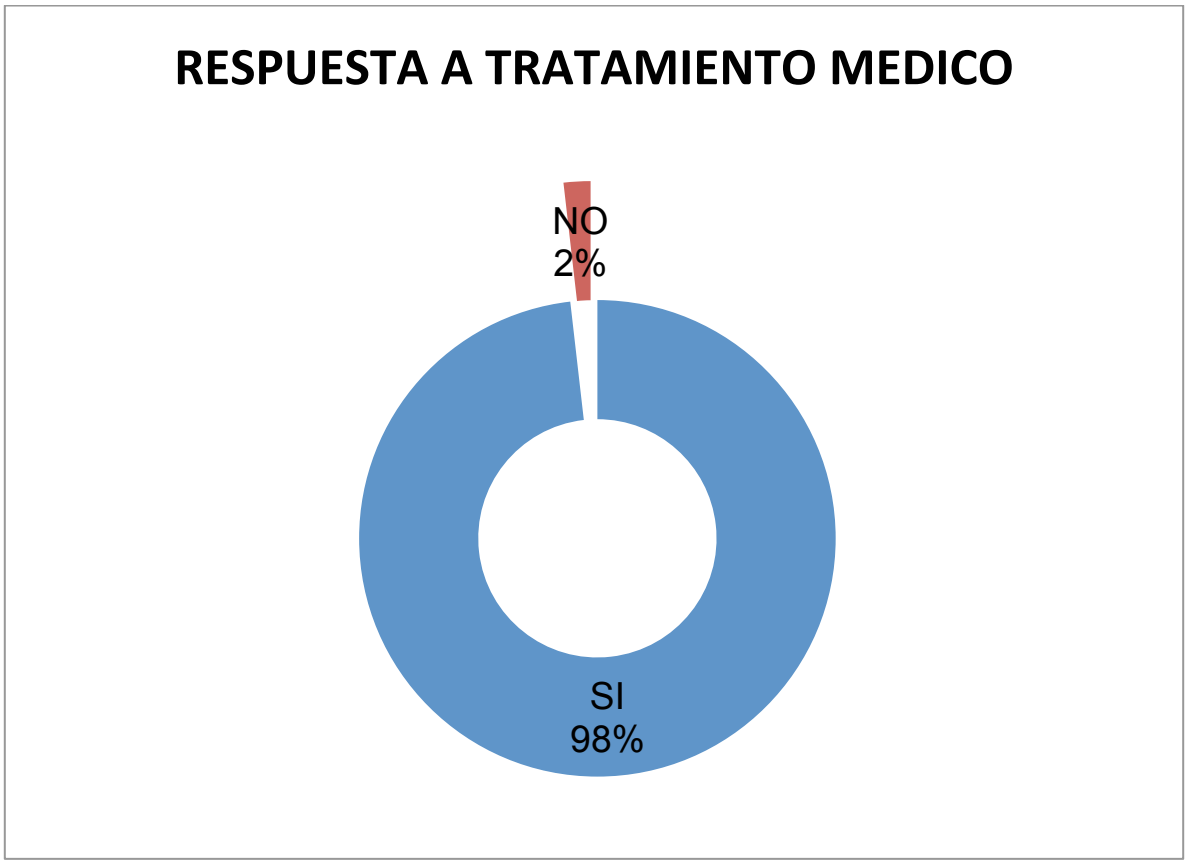
ASMA + ERGE	ASMA
114 (58%)	84 (42%)



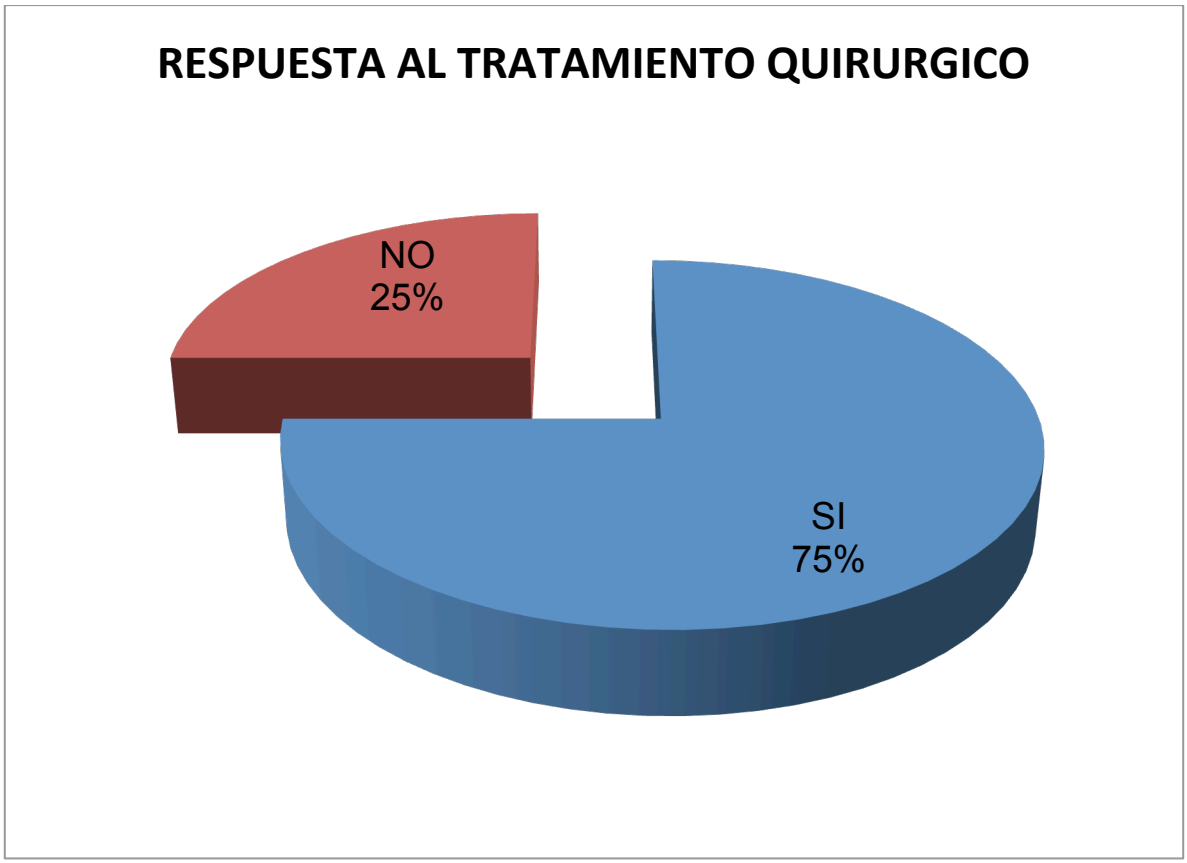
pHmetría	SEGD	CLÍNICO
2 (1%)	65 (33%)	131 (66%)



TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRURGICO
110 (96%)	4 (4%)



SI RESPUESTA	NO RESPUESTA
108 (98%)	2 (2%)



SI RESPUESTA	NO RESPUESTA
3 (75%)	1 (25%)

DISCUSIÓN

El RGE es frecuente en adultos y niños con asma y se ha vinculado como factor de mal control. Los mecanismos mediante los cuales se relacionan son: la estimulación vagal de los receptores a nivel esofágico por el jugo gástrico, el cuál en forma refleja genera un aumento en la hiperreactividad bronquial.

Además de la reacción alérgica a los alimentos que han llegado a ser microaspirados y a la presencia de gérmenes en el material aspirado, se generan procesos infecciosos en vía aérea superior como rinoadenosinusitis, laringitis, otitis, e inferior como neumonías de repetición.

Pocos tópicos en la medicina son tan controvertidos como la relación entre el asma y el RGE. A pesar de la incertidumbre alrededor de esta relación, existe un fuerte vínculo entre ambas condiciones. La prevalencia de RGE en asmáticos es variable dependiendo de las definiciones que se empleen para ambas enfermedades y la población estudiada. Algunos estudios han mostrado que casi la mitad de los asmáticos presentan RGE.

En general, se recomienda buscar RGE en asmáticos (especialmente si el control es difícil) y de estar presente, indicar tratamiento para mejorar el control del asma. El tratamiento del RGE puede ser conservador con diversos fármacos o incluso llegar a ser quirúrgico.

Debemos señalar que muchos asmáticos presentan RGE muy sintomático y que requieren tratamiento independientemente del efecto sobre la función pulmonar. La duda es si en pacientes asmáticos con RGE que no merece tratamiento per se, vale la pena realizarlo para mejorar el asma.

Nuestro estudio se basó en la búsqueda de relación de ambas entidades en nuestra población encontrando que efectivamente más del 50% de los pacientes asmáticos presentan RGE concomitantemente, y que al tratar ambas patologías el control del asma mejora significativamente.

Por lo cual es importante la sospecha clínica y en cuanto se pueda y se tenga al alcance métodos diagnósticos de gabinete para RGE realizarlos e instaurar el manejo médico o quirúrgico para mejoría de ambas entidades.

CONCLUSIONES

La asociación de asma y reflujo gastroesofágico en nuestra población fue del 58%, cerca de lo reportada en diferentes bibliografías.

La frecuencia en cuanto al sexo resultó ser mayor en hombres respecto a mujeres. El diagnóstico clínico o de gabinete de RGE se realizó en el 58% de los pacientes, todos recibieron ya sea tratamiento médico o quirúrgico y en su mayoría el resultado y control de ambas patologías fue satisfactorio.

Nuevamente se concluye que la relación entra ambas entidades es significativa y que otorga grandes ventajas su tratamiento concomitante.

Sin embargo deberán hacerse más estudios de casos y controles para valorar mejoría a largo plazo (tiempo de tratamiento concomitante) para beneficio en función pulmonar, y realmente establecer menos riesgo de complicaciones y beneficios económicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Stone AH, et. al. Asma infantil, Guías para su diagnóstico y tratamiento. Colegio Mexicano de alergia, asma e inmunología pediatrica. 2005:14 (19-36).
2. V. Plaza, et. al. GEMA: Guía Española del manejo del asma. Archivos de bronconeumología. 2009:45 (2-35).
3. Arkari Gorenstein, Arie Levine, et al. Severity of Acid Gastroesophageal Reflux Assessed by pH Metry: Is it Associated with Respiratory Disease? Pediatric Pulmonology 2003: 3 (330 – 334).
4. Nemr S. Gastroesophageal Reflux Is a Major Cause of Lung Disease – Pro. Pediatric Pulmonology 2004: 26 (194 -196).
5. Soumya Patra, Varinder S. et al. Gastro-Esophageal Reflux in Early Childhood Wheezers. Pediatrics Pulmonology 2011: 46 (272 – 277).
6. Vikram K, Robert H. et al. Spirometry in Older Children with Persistent Asthma and Gastroesophageal reflux: Before and After Antireflux Treatment. Pediatric asthma, allergy and Immunology. 2007: 20 (6-10).
7. Sulaiman B, John J. Reflux and Respiration: The search for Better Diagnostics. Pediatric asthma, allergy and Immunology. 2003: 16 (59-61).
8. Jason S, Edward R. et al. Prevalence and impact of Gastroesophageal Reflux in Adolescents With Asthma. Pediatric Pulmonology. 2006: 41 (475-481).

9. Armas H, Ferrer J, et al. Reflujo Gastroesofagico en niños. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediatrica. 2007 (161-170)
10. Vandenplas Y. Reflux Esophagitis in Infants and Children: A Report from the Working Group on GastroOesophageal Reflux Disease of the European Society of Paediatric Gastroenterology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1994: 18 (413-422)
11. L.A. Pérez De Llano et al. Archivos Bronconeumología. Relación entre presencia de cormobilidad y control del asma. 2010: 46(508-513).
12. Lightdale J., Gremse D., et al. Pediatrics. Gastroesophageal Reflux: Management Guidance for the Pediatrician. 2013: 131 (116-122).
13. Glenn J., Shah P., et al. Systematic Review of endoscopic airway findings in children with gastroesophageal reflux disease. Annals de Otology, Rhinology, Laryngology. 2011: 120 (116-122).
14. Janssens T., Verleden G., et. al. Journal of Asthma. Lung Function, and Perception of Asthma Control: An Exploration into the Heterogeneity of the Asthma Control Construct. 2012: 49 (63-69)
15. Kwiecien J., Machura E., et al. Journal of Asthma. Clinical Features of Asthma in Children Differ with Regard to the Intensity of Distal Gastroesophageal Acid Reflux. 2011: 48 (366-373).
16. Sansores R., Pérez-Fernández L., et al. Primer Consenso Nacional para el Estudio del Niño con Neumopatía Crónica. Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax. Acta pediatrica Mexicana. 2004:25 (193-200).

17. Clasificacion de gravedad de asma según GINA. Asociacion española de Pediatria. 2004
18. Jimenez P. Asma en latinoamerica (AIRLA). Medwave. 2005:5
19. Thomas M., Kay S. La prueba de control del asma (ACT) como herramienta para predecir el control del asma definido por las directrices de GINA. Primary care respiratory Journal. 2009:18 (41-49).