

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“ASOCIACIÓN ENTRE EL REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN NIÑOS, EN EL HOSPITAL GENERAL
DE ATIZAPAN DR. SALVADOR GONZÁLEZ HERREJÓN”**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO EN PEDIATRIA**

**PRESENTA
M. C. CLAUDIA ELBA TORRES MALACARA**

**DIRECTOR DE TESIS:
E. EN PED. MARÍA JOSEFINA ONOFRE DÍAZ**

**REVISORES DE TESIS:
M. EN C.S. MARIA DEL CARMEN FUENTES CUEVAS
M. EN C.S. LUIS GUILLERMO DE HOYOS MARTINEZ
E. EN PED. MARIA DE BELEN LOPEZ COLÍN
E. EN PED. ISIDORO TEJOCOTE ROMERO**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2013

**ASOCIACIÓN ENTRE REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS EN NIÑOS, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPAN DR.
SALVADOR GONZÁLEZ HERREJÓN**

DEDICATORIA

A ALFREDO Y VALENTINA:

Que hacen de mi mundo un lugar mejor para vivir.

A MIS PADRES Y HERMANOS:

Que en las buenas y en las malas siempre están conmigo.

A MIS MAESTROS:

Que son pilares en la formación y amigos.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
2. SUMMARY.....	4
3. INTRODUCCIÓN.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	7
I. ETIOLOGÍA.....	7
II. FISIOPATOLOGÍA.....	7
III. ASMA.....	9
IV. NEUMONÍA.....	10
V. APNEA.....	11
VI. TOS.....	11
VII. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	11
VIII. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.....	12
IX. TRATAMIENTO.....	13
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
6. JUSTIFICACIÓN.....	18
7. OBJETIVOS.....	19
a) GENERAL.....	19
b) ESPECÍFICOS.....	19
8. DISEÑO METODOLÓGICO.....	20
I. TIPO DE ESTUDIO.....	20
II. UNIVERSO.....	20
III. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	20
IV. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	20
V. MUESTRA.....	20
VI. FUENTE DE INFORMACIÓN.....	21
VII. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	21
VIII. VARIABLES.....	21
IX. DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	21
X. MÉTODO E INSTRUMENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	26

XI. MÉTODO Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	26
9. RESULTADO.....	27
10. DISCUSIÓN.....	42
11. CONCLUSIONES.....	45
12. RECOMENDACIONES.....	46
13. BIBLIOGRAFÍA.....	47
14. ANEXOS.....	50

1.- RESUMEN:

ASOCIACIÓN ENTRE EL REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN NIÑOS, EN EL HOSPITAL GENERAL DE ATIZAPÁN DR. SALVADOR GONZÁLEZ HERREJON.

MATERIAL Y METODO: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre la asociación entre reflujo gastroesofágico e infecciones de vías respiratorias en niños, en donde se revisaron 200 expedientes con diagnóstico de ERGE los cuales 153 (76.5%) se asociaron a enfermedades respiratorias, cumpliendo criterios de inclusión 64. en los que se valoraron variables sociodemográficas y las relacionadas con proceso de la enfermedad y el abordaje terapéutico.

RESULTADOS: Encontramos que el 87.55 de los pacientes fueron lactantes, el 73% pertenecen al genero masculino. El 93.7% acudieron por tos y el 92.2% presento dificultad respiratoria; los pacientes en su mayoría 76.5% fueron ingresados con diagnostico de neumonía y la dificultad respiratoria fue la manifestación clínica mas frecuente. Los criterios clínicos para sospechar la enfermedad por reflujo gastroesofágico por neumonía recurrente 70.35% y los medios auxiliares para el diagnostico el mas utilizado fue la serie esofagogastroduodenal (SEG), que en su totalidad se reportaron patológicas 84.45%, la neumonía y neumonía recurrente fue la complicación mas frecuente asociada con la enfermedad por reflujo gastroesofágico, del total de 64 pacientes predomino un 87.5%, seguido de hiperactividad bronquial 70.3%, atelectasia 20.3 %, 7.8% presentaron insuficiencia respiratoria y el 1.65% presento como complicación la muerte. 89.5% de los 64 pacientes una vez diagnosticada la enfermedad por reflujo recibieron tratamiento antireflujo el 100% y medidas no farmacológicas el 75%, de los pacientes que tuvieron un cumplimiento del tratamiento solo el 4.75% presento buena respuesta y el 20.35% la respuesta clínica fue mala debido al no cumplimiento del tratamiento.

CONCLUSIONES: Entre las complicaciones respiratorias que aparecieron en los pacientes portadores de ERGE fue: Neumonía e hiperactividad bronquial en los primeros lugares, la terapéutica utilizada fue el Tratamiento medico con fármacos, dieta y posición antireflujo. La mayoría de los pacientes que cumplieron el tratamiento antireflujo tuvieron una adecuada respuesta al mismo.

Palabras clave: Reflujo gastroesofágico, enfermedades respiratorias

2. - SUMMARY:

ASSOCIATION BETWEEN GASTROESOPHAGEAL REFLUX AND RESPIRATORY DISEASES IN CHILDRENS, IN THE GENERAL HOSPITAL OF ATIZAPAN DR. SALVADOR GONZALEZ HERREJÓN.

MATERIALS AND METHODS: We performed a cross-sectional descriptive study on the association between, gastroesophageal reflux and respiratory diseases in childrens where 200 cases were reviewed diagnosed with GERD which 153 (76.5%) fulfilled the inclusion criteria were associated with respiratory disease in which assessed sociodemographic and related to the disease process and the therapeutic approach.

RESULTS: We found that 87.55 of the patients were infants, 73% are male. The 93.7% attended by cough and 92.2% presented respiratory distress, patients mostly 76.5% were admitted with diagnosis of pneumonia and respiratory distress was the most common clinical manifestation. Clinical criteria for suspecting gastroesophageal reflux disease 70.35% recurrent pneumonia and aids in diagnosing the most used was the (SEG), all of which were reported pathologies 84.45%, pneumonia and recurrent pneumonia was the most frequent complication associated with gastroesophageal reflux disease, 64 patients of the total dominance 87.5%, followed by 70.3% bronchial hyperactivity, atelectasis 20.3%, 7.8% had respiratory failure and complication 1.65% presented as death. 89.5% of the 64 patients once diagnosed reflux disease treated antireflux 100% and non pharmacologic measures 75% of patients had a treatment compliance only 4.75% had good response and clinical response 20.35% was not due to poor compliance.

CONCLUSIONS: Among the respiratory complications that appeared in patients with GERD was: pneumonia and bronchial hyperactivity in the first place, the therapy used was the medical treatment with drugs, diet and anti-reflux position. Most patients who met antireflux treatment had adequate response.

Keywords: Gastroesophageal reflux, respiratory diseases

4.-INTRODUCCIÓN:

La enfermedad por reflujo gastroesofágico se caracteriza clínicamente por la presencia de síntomas gastrointestinales, sin embargo se ha propuesto como productor de enfermedades respiratorias, La asociación entre reflujo gastroesofágico y enfermedades respiratorias fue reconocido por primera vez en el siglo XIX. (1)

El reflujo gastroesofágico es uno de los diagnósticos más frecuentes en la edad pediátrica, manifestándose por una gran variedad de signos y síntomas que en ocasiones llegan a ser tan severos que son causa de una gran morbilidad. (2)

Se trata de un evento fisiológico presente en los seres humanos e íntimamente relacionado con el proceso de la digestión de los alimentos; El paso retrogrado de contenido gástrico hacia el esófago, es una situación común en cualquier individuo sano o de forma esporádica sobre todo en el periodo postprandial. Cuando se produce con una frecuencia e intensidad suficiente como para superar la capacidad defensiva de la mucosa esofágica se denomina enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y su expresión clínica es variable con manifestaciones digestivas como vómitos, retraso del desarrollo; síntomas extradigestivos como neumonías aspirativas recurrentes, broncoespasmos (sobre todo asma intratable), apnea, tos crónica estridor, laringitis, otalgia y otitis de repetición. (3)

En los últimos años se ha logrado un mejor conocimiento de estas alteraciones gracias a los avances de estudios sofisticados para identificar y cuantificar esta alteración; de tal manera que se ha demostrado contundentemente la asociación de reflujo gastroesofágico y la enfermedad respiratoria. (4)

En nuestro hospital acuden en múltiples ocasiones niños con vómitos y síntomas broncopulmonares, muchos de ellos son portadores de enfermedad respiratoria, siendo el vómito, la fiebre, tos y otras manifestaciones respiratorias los motivos de ingresos más frecuentes, con diagnóstico de neumonías, crisis aguda de asma bronquial, bronquitis y broncoaspiraciones entre otras.

La frecuencia con la que se observa el reflujo gastroesofágico, relacionado a una enfermedad respiratoria son motivo a estudiar la asociación existente entre dos entidades en nuestro medio y aunque existen diversas teorías que tratan de explicar los mecanismos fisiopatológicos capaces de producir la enfermedad respiratoria, aun no están suficientemente demostrados. Sea cual fuera la relación entre reflujo gastroesofágico y enfermedad respiratoria esto nos amplia el

panorama para conocer nuestra propia realidad y poder reconocer en la práctica clínica las diversas manifestaciones de reflujo gastroesofágico, hacer una evaluación y tratamiento apropiado evitando así el progreso de las complicaciones. (5)

5.- MARCO TEÓRICO.

El reflujo gastroesofágico es el desplazamiento del contenido gástrico hacia el esófago. Puede o no acompañarse de síntomas y condicionar o no enfermedad, razón por lo cual su espectro varía desde el niño asintomático hasta aquel con patologías digestivas o extradigestivas muchas ocasiones importante y su impacto sobre el paciente es muy diverso. (5)

I. ETIOLOGÍA.

Los eventos de reflujo gastroesofágico son prevenidos por la barrera antirreflujo. Anteriormente se pensaba que la hipotonía del esfínter esofágico inferior (EEI) era el factor más importante en el desencadenamiento del reflujo gastroesofágico, sin embargo, hoy se conocen que existen otras estructuras y mecanismos complejos que interactúan entre sí en esta barrera para lograr el normal funcionamiento de la unión esófago gástrica como son: el esfínter esofágico inferior, el pilar derecho diafragmático que frena la crura diafragmática, el ligamento frenoesofágico, el ángulo de His y el mecanismo de válvula gastroesofágica. (6)

II.FISIOPATOLOGÍA

Se describen varios mecanismos que desencadenan reflujo gastroesofágico patológico. El primer mecanismo que previene el reflujo gastroesofágico es la competencia del esfínter esofágico inferior; ha sido identificado manométricamente como una zona de alta presión cuya longitud es aproximadamente de un centímetro en los niños. El rango de presión normal varía entre 10 y 50 mm Hg. La disfunción del esfínter esofágico inferior puede ser secundaria a una disminución de la presión, de su longitud, o a la reducción de su porción intraabdominal. Se conoce que la disminución del tono del esfínter esofágico inferior no es el único fenómeno que facilita el reflujo gastroesofágico; se ha demostrado que algunos niños con reflujo gastroesofágico patológico tienen el tono de esfínter normal. (7)

El esfínter esofágico inferior se relaja y aproxima su presión a la presión intragástrica durante la deglución. El tono es modulado por mecanismos neurales y hormonales, aunque esto no está bien definido en humanos.

La hipotonía del esfínter esofágico inferior es común en pacientes con esofagitis severa por lo que en algunos casos esta hipotonía es secundaria más bien a las complicaciones del reflujo gastroesofágico y no a la causa primaria del mismo. (8)

La relajación transitoria del esfínter esofágico inferior es el factor más importante que desencadena reflujo gastroesofágico y se caracteriza por no estar asociado a la deglución, durante estas relajaciones el esfínter esofágico inferior iguala prácticamente su presión a la presión intragástrica y permanece atónico por 5 a 35 segundos; asociándose a episodios de reflujo con caídas del Ph esofágico. (9)

Los factores preesfinterianos, aunque en menor importancia influyen en la competencia del esfínter esofágico inferior.

La crura diafragmática actúa como un verdadero esfínter esofágico inferior externo reforzando la presión en la unión esofagogastrica para impedir el reflujo gastroesofágico.

La localización intraabdominal del esfínter esofágico inferior es otro factor descrito por la transmisión pasiva de la presión intraperitoneal; la tendencia a elevar esta presión facilita el reflujo gastroesofágico. El aumento transitorio de la presión intraabdominal o aplicación de presión externa puede ser transmitida también al esfínter esofágico inferior.

Las alteraciones en el volumen y vaciamiento gástrico y la disminución en el aclaramiento esofágico son factores que también forman parte de los mecanismos que promueven el reflujo gastroesofágico. (10)

Mecanismos patológicos del reflujo gastroesofágico involucrados en la enfermedad respiratoria.

1. Aspiración: es el principal mecanismo que causa síntomas respiratorios, implica alteración en los mecanismos de aclaramiento en la nasofaringe; la aspiración puede causar neumonía o llevar a una irritación crónica con hiperrespuesta de la vía aérea. La severidad de los síntomas depende del volumen y naturaleza del material aspirado. (11)

2. Broncoespasmo: secundario a un mecanismo neural mediado por el vago. Existen receptores en el tercio inferior del esófago y laringe que al ser estimulados, resultan por un mecanismo reflejo en hiperreactividad de la vía aérea; esto explica el alto porcentaje de reflujo gastroesofágico en niños con asma severa. (12)

3. Laringoespasmo: igualmente mediado por mecanismos reflejos neurales, puede causar obstrucción parcial o completa de la vía aérea, apnea central y bradicardia más frecuentemente en el menor de 6 meses. (13)

La observación de enfermedades respiratorias que pueden estar influenciadas por el tracto digestivo fue registrada por primera vez en el Talmud según la vasta colección de comentarios de Jewishaw wn el siglo VI.

EN 1776 Nicholas Rosen Von Rosenstein en su libro “ The Diseases of Children and thier remedies” refiere que la tos en los niños es causada por su tendencia natural de ingerir grandes cantidades de alimentos.(14)

En 1882 Sir William Osler en el libro “ The Principles and Practice of Medicine” escribió severos paroxismos de asma pueden ser inducidos por la sobrecarga del estomago por tomar e ingerir alimentos.(15)

En 1934 Bray reporto que en algunos pacientes la indiscreción dietética podía inducir ataques asmáticos. El estaba convencido que la sobredistensión causada por la distensión gástrica por un reflejo mediado por el nervio vago producía broncoconstricción. (15)

En 1962 Kennedy sugería que el reflujo gastroesofágico silencioso puede ser una importante causa de complicaciones pulmonares.(15)

Urshel y Paulson en 1967, reportaron la frecuencia de manifestaciones pulmonares en 677 adultos con reflujo gastroesofágico, 47% de estos pacientes reportaron tos, 35% bronquitis, 16% asma, 16%neumonias y 13% hemoptisis. Similarmente niños con enfermedades pulmonares tienen una alta incidencia de reflujo gastroesofágico. (14)

El reflujo gastroesofágico ha sido implicado en la patogénesis de una variedad de desordenes respiratorios incluyendo asma, neumonía, tos, estridor, apnea y displasia broncopulmonar. (16)

III.ASMA.

La incidencia de reflujo gastroesofágico en pacientes con asma va de un 43 a un 63%, sin embargo una relación causal ha sido difícil de establecer. Berquist y colaboradores reporto que 40 de 82 niños con neumonía y asma se le diagnostico enfermedad por reflujo gastroesofágico y que la terapia medica para el reflujo produjo mejoría de los síntomas pulmonares.(17)

González y colaboradores con el propósito de identificar la relación entre reflujo gastroesofágico y asma bronquial, efectuó un estudio clínico prospectivo que incluyo 28 pacientes de uno y otro género cuya característica común fue padecer asma bronquial severa de difícil control sintomático mediante el uso de medicamentos habituales. Encontrando síntomas digestivos concomitantes con el cuadro. Asmáticos 22 pacientes presentaron pirosis y 4 pirosis y regurgitación y 2 pacientes asintomáticos, lo que demuestra que puede existir reflujo gastroesofágico silencioso incluso en presencia de reflujo radiológicamente demostrable. Al agregar tratamiento antirreflujo al manejo se encontró que hubo mejoría clínica completa en 24 pacientes, pero a pesar del uso de medidas generales y del tratamiento médico antirreflujo en un pequeño grupo de pacientes

los síntomas persistían, por lo cual se efectuó gastropexia con la técnica de Nissen logrando con ello remisión de los síntomas respiratorios y digestivos de forma completa. (18)

Field y colaboradores en un análisis crítico de la literatura encuentra reporte de mejoría de los síntomas asmáticos en un 69% de quienes recibieron manejo respectivo para reflujo gastroesofágico y disminución en uso de medicamentos para asma en un 62% de los casos. (19)

La hipótesis que la enfermedad por reflujo gastroesofágico causa asma esta soportada por varios ensayos clínicos que demostraron una mejoría de los síntomas del asma, de la función pulmonar o de ambos al tratar la enfermedad por reflujo gastroesofágico. (19)

Se requiere estudiar la enfermedad por reflujo gastroesofágico en un niño asmático cuando:

- Este tiene síntomas sugestivos de reflujo gastroesofágico.
- Cuando los síntomas respiratorios son de predominio nocturno.
- Cuando existe una inadecuada respuesta al tratamiento médico.
- Niño con asma severa dependiente de esteroides.
- Niño con asma severa y neumonía recurrente.
- Niño asmático con exacerbaciones severas no explicadas. (20)

IV. NEUMONÍA.

Pacientes con neumonía recurrente o de focos múltiples presentan una elevada incidencia de reflujo gastroesofágico asociado a enfermedad pulmonar. Estos pacientes a menudo presentan dolor retroesternal, pirosis, vómitos, disfagia. Sin embargo, Berquist y colaboradores han reportado que muchos de estos pacientes tienen reflujo gastroesofágico silencioso en un 43% de los casos. (19)

Arthur y sus colaboradores en un estudio prospectivo realizado en California encontró una incidencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico de 63% los pacientes estudiados tenían historia de asma crónica y neumonías recurrentes documentadas, concluyendo que el reflujo gastroesofágico puede ser considerado un factor contribuyente en cualquier niño con asma severa, neumonías recurrentes o ambos. (20)

Algunos estudios plantean que en pacientes con enfermedad recurrente de vías respiratorias inferiores sin respuesta satisfactoria al tratamiento aun en ausencia de manifestaciones digestivas se está obligado a descartar reflujo gastroesofágico ya que pudiera ser la causa de los síntomas respiratorios.(21,22,23,24,25)

V. APNEA.

La apnea se da principalmente en neonatos pretermino y lactantes menores son de tipo obstructivo, con cese del flujo de aire a pesar de movimientos respiratorios, se presenta durante la vigilia y frecuentemente en el periodo postprandial inmediato. Las apneas de tipo central y bradicardia más frecuentes durante el sueño, son un mecanismo protector de aspiración y no se ha encontrado una asociación directa entre ellos y el reflujo. Sin embargo a la monitorización de PH intraesofágico, mediante técnicas de impedanciometría, se ha visto una proporción de casos de apneas asociadas a reflujo alcalino (<ph7). En paciente con ataques de apnea que fueron estudiados por Spitzer y colaboradores, todos con reflujo gastroesofágico demostrado por el monitoreo continuo del PH en el 86% de los casos los episodios de apnea obstructiva ocurrieron en el momento del reflujo. (28)

VI. TOS.

La tos es una manifestación clínica frecuente de los pacientes que presentan enfermedad por reflujo gastroesofágico. El reflujo gastroesofágico puede producir tos por estimulación de receptores vágales que se encuentran a nivel del tercio inferior del esófago y menos comúnmente por irritación directa de las vías respiratorias altas por líquidos ácidos, sin que este llegue a aspirarse. Entre un 10% a un 21% de los pacientes que presentan enfermedad por reflujo gastroesofágico, este puede manifestarse solo con tos, sin los signos clásicos de reflujo. Sugiere esta posibilidad la tos predominante nocturna o en decúbito dorsal o en relación a alimentos que favorecen enfermedad por reflujo gastroesofágico. (28)

VII. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

Las manifestaciones clínicas de reflujo gastroesofágico pueden ser típicas (pirosis, regurgitación, odinofagia), o atípicas (asma, neumonía, dolor torácico, sinusitis, otitis, disfonía, tos crónica y tos nocturna) el índice de sospecha de reflujo gastroesofágico relacionado con patología respiratoria aumenta en : pacientes con asma de difícil control, en pacientes con atelectasias o neumonías de repetición, en pacientes cuyos síntomas ocurren una o dos horas después de haber estado en decúbito dorsal, en lactantes o niños mayores con vomito de repetición asociados a tos y sibilancias, en pacientes con intolerancia o abuso de teofilina, beta2 agonistas o esteroides y en pacientes con asociación franca entre síntomas respiratorios y pirosis, eructos o regurgitación postprandial.(18)

El reflujo gastroesofágico, suele diagnosticarse en los primeros meses de vida siendo su mayor incidencia en la etapa de lactante. Estudios indican la prevalencia

del género masculino sobre el femenino en niños portadores de enfermedad por reflujo gastroesofágico.(8,28)

En la mayoría de los casos el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico es sencillo. Especialmente si existen los síntomas típicos.(28)

VIII. MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.

RADIOGRAFÍA CON PAPILLA DE BARIO.

La realización de una radiografía con papilla de bario es de utilidad para identificar anomalías estructurales y esofagitis intensa (inflamación). Para realizar esta prueba, el paciente ingiere una solución que contiene bario, momento en el que se realizan las radiografías que permitan mostrar la presencia de constricción, cráteres de ulcera activa, hernia del hiato, erosión u otras anomalías, sin embargo esta prueba no permite observar la presencia de irritación mucosa leve. (28)

MANOMETRÍA.

La manometría es una prueba que mide la presión interna. Estas mediciones de la presión ejercida por los músculos del esfínter esofágico inferior pueden ayudar a determinar que pacientes necesitan o son candidatos adecuados para la cirugía. También es de utilidad para determinar las anomalías de la función muscular, incluyendo alteraciones de la motilidad gástrica (una incapacidad de los músculos para contraerse normalmente) que no puede corregirse quirúrgicamente con procedimientos estándares.(29)

ENDOSCOPIA.

La endoscopia alta permite visualizar de forma directa la mucosa del esófago y tomar muestra de biopsia para valorar la presencia e intensidad de la esofagitis, de estenosis, o esófago de Barrett (complicaciones locales de reflujo). Estudio inicial ante sospecha de esofagitis se recomienda efectuar siempre biopsia de la mucosa esofágica aunque macroscópicamente sea normal (pobre correlación del aspecto endoscópico con el estudio histológico). (30,31,33)

GAMMAGRAFÍA.

La gammagrafía esofágica (con Tc^{99} añadido a la alimentación del niño) permite detectar reflujos no ácidos y medir el vaciamiento gástrico, pero solo de la comida administrada. En caso de producirse, permite detectar microaspiraciones pulmonares aunque su ausencia no excluye esta posibilidad. La exploración es de corta duración, por lo que resulta poco específica. (33)

PH METRIA ESOFÁGICA.

La monitorización del PH esofágico durante toda la noche es la regla de oro para valorar y cuantificar el reflujo gastroesofágico y su registro en memoria permite cuantificar la presencia de los episodios de reflujo gastroesofágico ácido, el tiempo que tarda el esófago en quedar libre de ácido (aclaramiento esofágico) y el porcentaje de tiempo que el ácido permanece en el esófago (índice de reflujo); así mismo, permite establecer una relación temporal entre reflujo gastroesofágico y la aparición de sintomatología. Se considera reflujo gastroesofágico el descenso del PH <de 4 durante más de 15 segundos. (34,35,36)

IX. TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Los fines que persiguen con las diversas posibilidades terapéuticas son:

Disminuir el número de episodios de reflujo, disminuir el contacto del material refluido con el esófago y curar evitar las lesiones locales provocadas por el reflujo en esófago y en vías respiratorias.

Para conseguirlos se dispone de medidas posturales, dietéticas, medicamentosas (antiácidos, antisecretores y procinéticos) y quirúrgicas.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS

Establece normas dietéticas de uso universal, ya que algunas de las recomendaciones tienen consecuencias contradictorias, por ejemplo; aumentar la frecuencia de las tomas, disminuir el volumen tiene la ventaja de disminuir el material regurgitado, pero aumenta el número de periodos postprandiales, precisamente cuando son más frecuentes las regurgitaciones. No está demostrado el beneficio de una dieta pobre en grasa. (37)

Las leches con espesantes disminuyen el número y el volumen de las regurgitaciones, pero su uso en la enfermedad del reflujo gastroesofágico es cuestionable ya que puede aumentar la duración de la regurgitación, también se ha demostrado que puede aumentar la sintomatología asociada al reflujo. No deben usarse en pacientes con esofagitis. (38)

El niño mayor y el adolescente deben de evitar las comidas copiosas, el exceso de grasa en la dieta ciertos alimentos: chocolate, café, té, refrescos de cola y bebidas carbonatadas, especias ya que favorecen los episodios de reflujo. El sobrepeso, tabaco, las xantinas, los anticolinérgicos, los bloqueadores de calcio y las

prostaglandinas aumentan los episodios de reflujo al disminuir la presión del esfínter esofágico inferior. (38)

TRATAMIENTO POSTURAL

Aunque el decúbito prono disminuye el número de reflujos, no se aconseja colocar al lactante en esta posición por el riesgo de la muerte súbita del lactante. Se acepta esta posición con el niño despierto y cuando el riesgo de muerte por complicaciones del reflujo gastroesofágico sea superior al de muerte súbita se recomienda el decúbito lateral o la posición supina en 45 grados (en este caso usar colchones duros) y en asociación con el uso de un arnés que evite que el bebé se deslice hacia abajo. Colocar al niño en una silla para lactantes no es efectivo para disminuir el reflujo gastroesofágico en caso de utilizarla debe evitarse que los niños queden plegados sobre sí mismos, pues esta posición aumenta la presión abdominal. Es decir que cuando se colocan semisentados, la columna debe de quedar recta y el abdomen plano.

La posición es importante no sólo durante las horas de sueño sino también durante la alimentación y después de ella, de modo que siempre les recuerde a las madres que cuiden la posición del bebé durante el amamantamiento y que después de comer lo mantengan 10 a 15 minutos en brazos con la cabeza del lactante sobre su hombro, para favorecer el vaciamiento gástrico.

No se ha estudiado la eficacia del tratamiento postural en niños mayores de un año; aceptando los estudios efectuados en adultos, puede aconsejarse la elevación de la cabecera de la cama y la posición lateral izquierda. (39)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

ANTIÁCIDOS. Se ha sugerido que los antiácidos son tan eficaces como los antagonistas H₂ para la esofagitis en niños pequeños, pero es poco probable que se administre con la frecuencia necesaria (más de seis veces al día), y existe preocupación por los potenciales efectos secundarios de las dosis altas. Unos cuantos lactantes han desarrollado craneosinostosis y raquitismo después de recibir tratamientos prolongados con antiácidos. Es posible que hayan tenido otros factores causales de índole ambiental, dietéticos o genéticos, pero es prudente limitar el uso crónico de antiácidos y evitar su adición a las fórmulas alimenticias por su capacidad de ligar calcio o producir intoxicación por aluminio o magnesio. No se aconsejan los antiácidos clásicos como tratamiento prolongado y se acepta el uso para aliviar sintomatología de corta duración. (Hidróxido de magnesio/aluminio).

ANTISECRETORES: En los niños se han utilizado con éxito antagonista de los receptores de la histamina (H₂). La experiencia más extensa se refiere al uso de ranitidina, cimetidina, famotidina y nizatidina. Los inhibidores de la bomba de protones (Omeprazol-Lanzoprazol-Pantoprazol) el de mayor experiencia es el omeprazol. Produce una importante reducción del ácido. Mejorando la esofagitis en un 90% de los pacientes después del tratamiento entre 6 y 8 semanas. La dosis no está contundentemente establecida en niños, sin embargo se reporta actividad con dosis de 0.7 mg/kg/día en una sola dosis. Se recomienda en el reflujo gastroesofágico severo y refractario.

El omeprazol es el tratamiento de elección cuando se precisa la supresión del ácido gástrico: tratamiento de la esofagitis péptica erosiva y de los problemas respiratorios asociados al reflujo gastroesofágico. (40)

PROCINÉTICOS: En el caso de niños en quienes se ha demostrado la presencia de reflujo gastroesofágico patológico, el uso de uno de estos fármacos tiene un sustento teórico, porque eleva el tono del esfínter esofágico inferior, ayuda a mantener despejado el esófago y apresura el vaciamiento gástrico. Sin embargo, los resultados clínicos con este tipo de medicamentos han sido variables y ninguno disminuye la frecuencia de la relajación del esfínter esofágico inferior. La experiencia con la cisaprida, un fármaco no colinérgico y no antidopaminérgico que aumenta la liberación posganglionar de acetilcolina, ha sido favorable en niños, en quienes ha superado a otros medicamentos de este grupo.

No obstante, debido a la posibilidad de arritmias cardíacas se aconseja su uso solo en pacientes seleccionados con electrocardiograma previo normal (intervalo QT normal) en dosis correctas y evitando la administración simultánea determinadas medicaciones (antihistamínicos H₁, macrólidos, entre otros). Cuando el uso de la cisaprida está contraindicado o es ineficaz, se han utilizado otros medicamentos que mejoran la motilidad. Se han tenido resultados variables con el betanecol, un fármaco colinérgico que aumenta la presión del esfínter esofágico inferior, la amplitud y duración del peristaltismo del esófago y el flujo salival; debido a su capacidad de exacerbar el broncoespasmo no se utiliza en pacientes con síntomas respiratorios. La metoclopramida, antagonista de la dopamina eleva la presión del esfínter esofágico inferior, mejora el vaciamiento gástrico y el peristaltismo esofágico, pero se usa con precaución porque el margen entre el efecto terapéutico y los efectos secundarios en el sistema nervioso central es muy estrecho. La experiencia publicada sobre el uso de domperidona, un antagonista periférico de la dopamina, es aún más limitada en niños que en los adultos. La eritromicina apresura el vaciamiento gástrico pero tal vez no tenga un efecto relevante de la motilidad esofágica.

Puede aconsejarse su uso en pacientes con mal nutrición asociada a los vómitos o con broncopatías en los cuales ha fracasado el tratamiento antisecretor. (41)

PROTECTORES DE LA MUCOSA: Se ha demostrado en niños que el sucralfato, en tabletas o suspensión, ofrece una eficacia comparable con la cimetidina, si bien esta última se utilizó en dosis bajas. El sucralfato es un medicamento particularmente útil en niños con esofagitis intensa aunada a erosiones o ulceraciones. Aunque los estudios son muy escasos y contradictorios.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La cirugía se utiliza en niños con síntomas intensos o resistentes al tratamiento y se considera que es el tratamiento antireflujo definitivo. La expansión reciente de opciones terapéuticas que no requieren laparotomía (inhibidores de la bomba de protones, alimentación por gastrostomía, y funduplicación laparoscópica) ha disminuido un poco la necesidad de funduplicación de Nissen estándar.

Hay varios grupos de niños con enfermedad por reflujo gastroesofágico que tienen mayor probabilidad de requerir funduplicación. Son aquellos con estenosis pépticas, esófago de Barrett, defectos neurológicos, alimentación por sonda de gastrostomía o enfermedades respiratorias relacionadas con reflujo que no responden al tratamiento. (42)

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la asociación existente entre el reflujo gastroesofágico y las enfermedades respiratorias en niños?

6.- JUSTIFICACIÓN:

EL Hospital General de Atizapán es una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención en donde los ingresos por infecciones de vías respiratorias en niños son elevados por lo cual nos parece práctico dilucidar la relación entre reflujo gastroesofágico y enfermedad respiratoria. Esta relación es compleja y aunque las manifestaciones respiratorias son menos comunes, sin embargo son consideradas de mayor riesgo y en muchas ocasiones se encuentran las que amenazan la vida de los pacientes por lo cual sea cual fuera la relación de reflujo y enfermedad respiratoria la certificación del diagnóstico implique el tratamiento inmediato.

7. OBJETIVOS:

a) GENERAL:

1.-Determinar la asociación entre el reflujo gastroesofágico y las enfermedades respiratorias en niños.

b) ESPECÍFICOS.

1.-Determinar la edad y género de la población en estudio.

2.- Describir las principales manifestaciones clínicas de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) en los pacientes estudiados.

3.-Determinar el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

4.- Referir los criterios clínicos utilizados para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico. (ERGE)

5. Mencionar los medios auxiliares para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

6.-Identificar las complicaciones respiratorias presentadas por los pacientes portadores de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Y el tratamiento antirreflujo recibido.

8.- DISEÑO METODOLÓGICO

I.TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal sobre la asociación de reflujo gastroesofágico y las enfermedades respiratorias en pacientes diagnosticados con reflujo gastroesofágico.

II.UNIVERSO:

Todos los niños con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico que ingresaron al Hospital General de Atizapán en el periodo comprendido entre 1 de enero 2005 a 31 de diciembre 2007.

III.CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1.- Niños con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) sin:

- Patologías neurológicas
- Alteraciones autoinmunes.
- Alteraciones anatómicas
- Desórdenes metabólicos.

2.- Sin diferencia de género

3.- Diagnóstico de enfermedad respiratoria asociada

4.- Acceso al expediente clínico

5.- Expediente clínico completo.

IV.CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1.- Que no se cumpla con los criterios de inclusión.

V.MUESTRA:

Revisamos 200 expedientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico de los cuales 153 (76.5%) se asociaron a enfermedad respiratoria y del total de expedientes revisados los que cumplían los criterios de inclusión fueron 64.

Este estudio se realizó en un periodo de 3 años, se revisó el libro de egresos del Hospital General de Atizapán y retrospectivamente los expedientes de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico atendidos entre el 1 de enero 2005 al 31 de diciembre 2007 se tomaron los datos necesarios en la hoja de recolección realizada para este fin.

VI.FUENTE DE INFORMACIÓN.

Para la recolección de datos se hizo un formato en el cual se recogieron datos de expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico en el periodo del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre 2007, así como de los registros del área de pediatría y el archivo del Hospital General de Atizapán.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Se cuenta con hoja de autorización de ética y bioética del Hospital General de Atizapán.

VIII.DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A.-VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

- 1.-Edad
- 2.-Género

B.- VARIABLES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE LA ENFERMEDAD.

- 3.- Motivo de consulta.
- 4.- Número de hospitalizaciones
- 5.-Diagnósticos de ingreso
- 6.-Manifestaciones clínicas
- 7.-Edad en la que inician los síntomas de reflujo gastroesofágico y/o enfermedad respiratoria.
- 8.-Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas respiratorios y/o digestivos y el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- 9.-Criterios clínicos para sospechar el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- 10.-Medios auxiliares para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.
11. Complicaciones respiratorias presentadas por los pacientes de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

C.- VARIABLES RELACIONADAS AL ABORDAJE TERAPÉUTICO

12. Tratamiento antireflujo recibido
13. respuesta clínica de los pacientes a la terapéutica antireflujo.

IX.DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A.- VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

1.- EDAD:

DEFINICIÓN OPERATIVA: Tiempo biológico transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del estudio.

Escala:

- < 1 mes
- 2-6 meses
- 7-12 meses
- >12 meses

2. GÉNERO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: Diferencia biológica y cualitativa del hombre y la mujer.

Escala:

- Masculino
- Femenino
-

B. VARIABLES RELACIONADAS AL PROCESO DE LA ENFERMEDAD:

3. MOTIVO DE CONSULTA:

DEFINICIÓN OPERATIVA: Razón por la cual el niño es llevado a la unidad de salud.

Escala:

- Referido
- Síntomas

4.- NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES ASOCIADAS POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: Número de ocasiones que el paciente fue admitido en el hospital por patología asociada por reflujo gastroesofágico.

Escala:

- 1
- 2-3
- 4-5
- >5

5.-DIAGNÓSTICO DE INGRESO DE LOS PACIENTES DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

DEFINICION OPERATIVA: Conjunto de datos del examen físico y la historia clínica que permiten determinar la enfermedad o problema que presenta el niño en el momento de la hospitalización.

6.- MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

DEFINICIÓN OPERATIVA: Serie de signos y síntomas que presenta el niño o refiere la madre al momento del ingreso hospitalario.

ESCALA:

SIGNOS:

- Vómitos
- Regurgitación
- Llanto
- Inquietud

SÍNTOMAS

- Rechazo al alimento
- Dificultad respiratoria
- Estridor
- Sibilancias
- Fiebre
- Regurgitación
- Cianosis
- Alteraciones posturales
- Cólico
- Disfagia

7.- EDAD EN QUE INICIAN LOS SÍNTOMAS DE ERGE Y/O ENFERMEDAD RESPIRATORIA.

DEFINICIÓN OPERATIVA: edad en la que se presentaron por primera vez los síntomas.

Escala:

- <1 mes
- 2-6 meses
- 7-12 meses
- >12 meses

8.-TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS RESPIRATORIOS Y/O DIGESTIVOS Y EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: Tiempo transcurrido desde que presento los primeros síntomas digestivos y/o respiratorios y el momento de realizarse el diagnostico de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Escala:

- <1 mes
- 2-5meses
- 6-12 meses
- >12 meses

9. CRÍTERIOS CLÍNICOS PARA ESTABLECER EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: Conjunto de datos clínicos que presenta el niño que permite sospechar la presencia de enfermedad por reflujo gastroesofagico.

Valores:

Síntomas típicos de enfermedad por reflujo gastroesofagico.

- Regurgitación
- Vómitos postprandiales
- Disfagia
- Irritabilidad

Síntomas atípicos de enfermedad por reflujo gastroesofágico.

- Neumonía recurrente
- Vómitos a repetición asociados a tos y vigilancias
- Tos de predominio nocturno.

10. MÉTODOS AUXILIARES PARA EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: conjunto de exámenes radiológicos, endoscópico y patológico que sirven para fijar el carácter peculiar de la enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Valores:

- SEGD
- ENDOSCOPIA
- PATOLOGIA

11. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS PRESENTADAS POR LOS PACIENTES.

DEFINICIÓN OPERATIVA: suceso que ocurre durante el proceso de la enfermedad sin ser propio de ella y que generalmente lo agrava o lo alarga.

- Neumonía recurrente
- Hiperreactividad bronquial
- Atelectasia
- Insuficiencia respiratoria

C.- VARIABLES RELACIONES RELACIONADAS AL ABORDAJE TERAPÉUTICO.

12. TRATAMIENTO ANTIREFLUJO

DEFINICIÓN OPERATIVA: Principales medidas terapéuticas para combatir mejorar o prevenir el problema.

Valores:

- Tratamiento no farmacológico
- Tratamiento farmacológico
- Tratamiento quirúrgico

13. RESPUESTA CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO A LA TERAPÉUTICA ANTIRREFLUJO.

DEFINICIÓN OPERATIVA: respuesta clínica de la posible evolución de la enfermedad modificada por el tratamiento antirreflujo basándose en el curso habitual de la enfermedad observada en situaciones similares.

Escala: Buena remisión completa de los síntomas respiratorios y digestivos

Mala: sin cambio en los síntomas.

X.MÉTODO E INSTRUMENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Plan de análisis de datos:

Los datos se introdujeron, procesaron y analizaron en el programa Epi info versión 6.04.

Los resultados de cada variable cualitativa fueron presentados en números absolutos y porcentajes.

Las variables cuantitativas se analizaron a través de medidas de tendencia central (promedio, mediana) y medidas de dispersión (rango, desviación estándar).

XI.MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION.

Se recolecto la información en el archivo del hospital y se revisó para valorar omisiones e incoherencias, los resultados se codificaron el sistema de computo y el programa Epi-info versión 6.04 y se elaboraron cuadros y graficas que se consideraron adecuados basándonos en los objetivos planteados para el análisis de información y se imprimieron los resultados.

9.-RESULTADOS

En nuestro estudio encontramos que el 87.5% de los pacientes eran lactantes, menor de un año de edad y 12.5% mayor de un año de edad (Cuadro N1)

La mayoría de los pacientes pertenecen al género masculino 73% y 27% del género femenino para una relación de 3:1 se observa una mayor incidencia de la enfermedad en el género masculino con 47 pacientes. (Cuadro N.2)

El 93.7% de los pacientes en estudio acudieron por tos al Hospital general de Atizapán seguido de un 92.2% que presento dificultad respiratoria, 59.3% presentaron fiebre, 31.3% vomitos, seguido de un 17.2% que fue referido de otra unidad de salud y 9.4% acudió por cianosis. (Cuadro N.3)

En relación con el numero de hospitalizaciones 71.9% de nuestros pacientes presentaros 2 o más hospitalizaciones, incluyendo 10 pacientes que necesitaron más de 5 hospitalizaciones. (Cuadro N.4)

Los pacientes en su mayoría 76.5%(49) fueron ingresados con diagnostico de neumonía, seguido de probable cardiopatía, hiperactividad bronquial, e intolerancia a la vía oral. Con 9.4%(6), 7.8% (5) y 6.3%(4) respectivamente (cuadro N.5)

La dificultad respiratoria fue la manifestación clínica más frecuente con un 89.1%(57) seguida de 87.5%(56) que manifestaron tos, el 68.7%(44) presento sibilancias, vómitos postprandiales se presentaron en el 57.8%(37) de los pacientes, la regurgitación en un 48.4%(31), fiebre 14.1%(9), la cianosis se presento en un 12.5%(8) de los pacientes, la irritabilidad en un 6.3%(4) inquietud en un 4.7%(3) de igual forma el rechazo al alimento, los cólicos y la sialorrea se presentaron en 1.6%(1) de los pacientes.(cuadro n.6)

La edad en la que iniciaron los síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico y/o enfermedad respiratoria en nuestros pacientes fue de menor de un mes 36%(23), 2-6 meses 52%(33),7-12 meses 12(8). (Cuadro N.7)

El tiempo que se tardo para diagnosticar la enfermedad por reflujo gastroesofágico fue de menor de un mes 41%(26), de 2-5 meses 44% (28), de 6-12 meses 12%(8) mayor de 12 meses 3%(2) (cuadroN.8)

Los criterios clínicos para sospechar la enfermedad por reflujo gastroesofágico fue neumonía recurrente un 70.3%(45), vómitos postprandiales 54.7%(35), vómitos a repetición asociados a tos o a

hiperreactividad bronquial 50%(32), regurgitación 35.9%(23) y tos de predominio nocturno 17.2%(11). (Cuadro N.9)

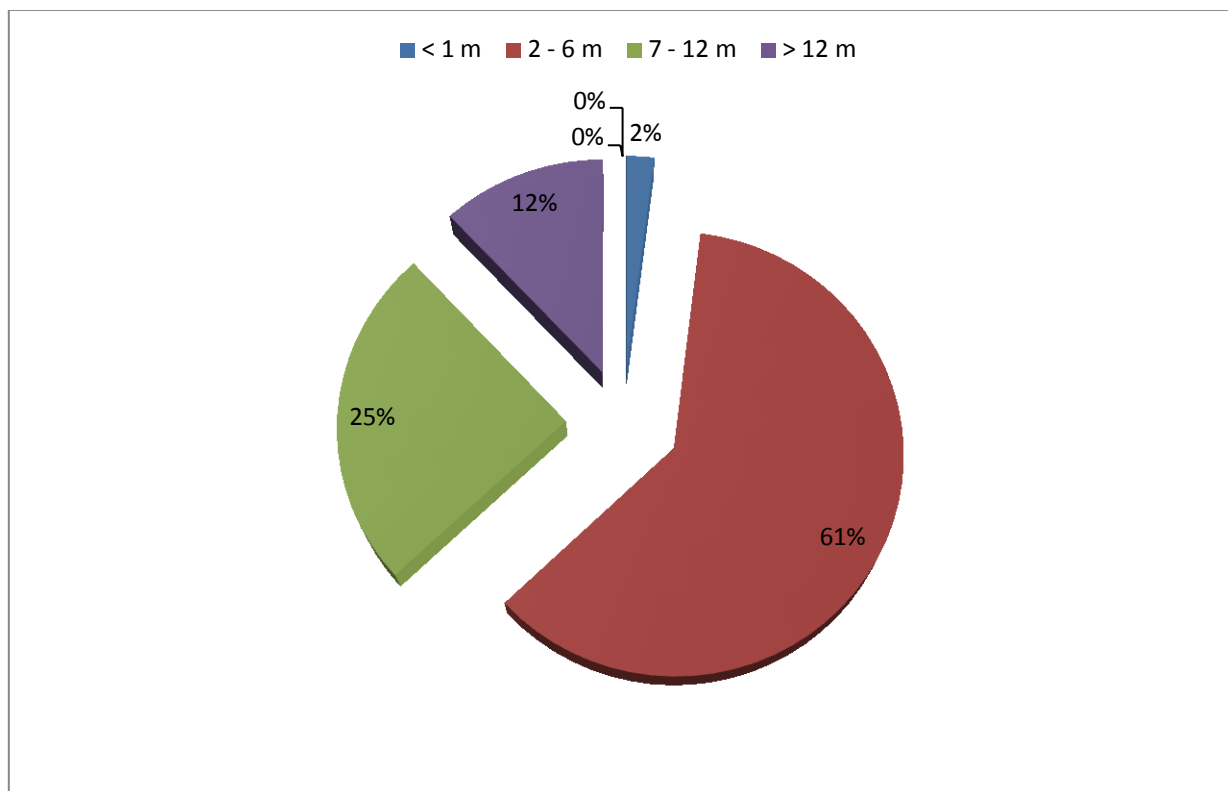
Los medios auxiliares para el diagnóstico para enfermedad por reflujo gastroesofágico el más utilizado fue la serie esofagogastroduodenal que en su totalidad estaban patológicas 84.4%(50), solo a 2 pacientes se le realizó endoscopia gástrica 3.1%(2), endoscopia bronquial y Phmetria no se realizaron por no contar con ellas en el hospital, aun 18.8%(12) de los pacientes no se les realizó estudios auxiliares. (Cuadro N .10)

La neumonía y neumonía recurrente fue la complicación más frecuente asociada con enfermedad con reflujo gastroesofágico del total de 64 pacientes la neumonía predominó en un 87.5%(56) seguida de hiperreactividad bronquial que se detectó en un 70.3%(45) la atelectasia 20.3%(13), 7.8% (5) presentaron insuficiencia respiratoria y 1.6%(1) presentó como complicación la muerte. (Cuadro N.11)

Los 64 pacientes una vez diagnosticada la enfermedad por reflujo gastroesofágico recibieron tratamiento antirreflujo el 100% y medidas no farmacológicas (postural y dieta) el tratamiento farmacológico prescrito a la totalidad de los pacientes fue ranitidina 100% y procinéticos 100%, en ninguno de los pacientes estudiados se realizó tratamiento quirúrgico. (Cuadro N.12)

La mayoría de los pacientes 75%(48) que tuvieron un cumplimiento del tratamiento presentó buena respuesta, solamente el 4.7%(3) pacientes que a pesar de cumplir el tratamiento tuvo mala respuesta. El 20.3%(13) la respuesta clínica fue mala debido al no cumplimiento del tratamiento.

GRÁFICA N° 1. EDAD DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE



FUENTE: TABLA

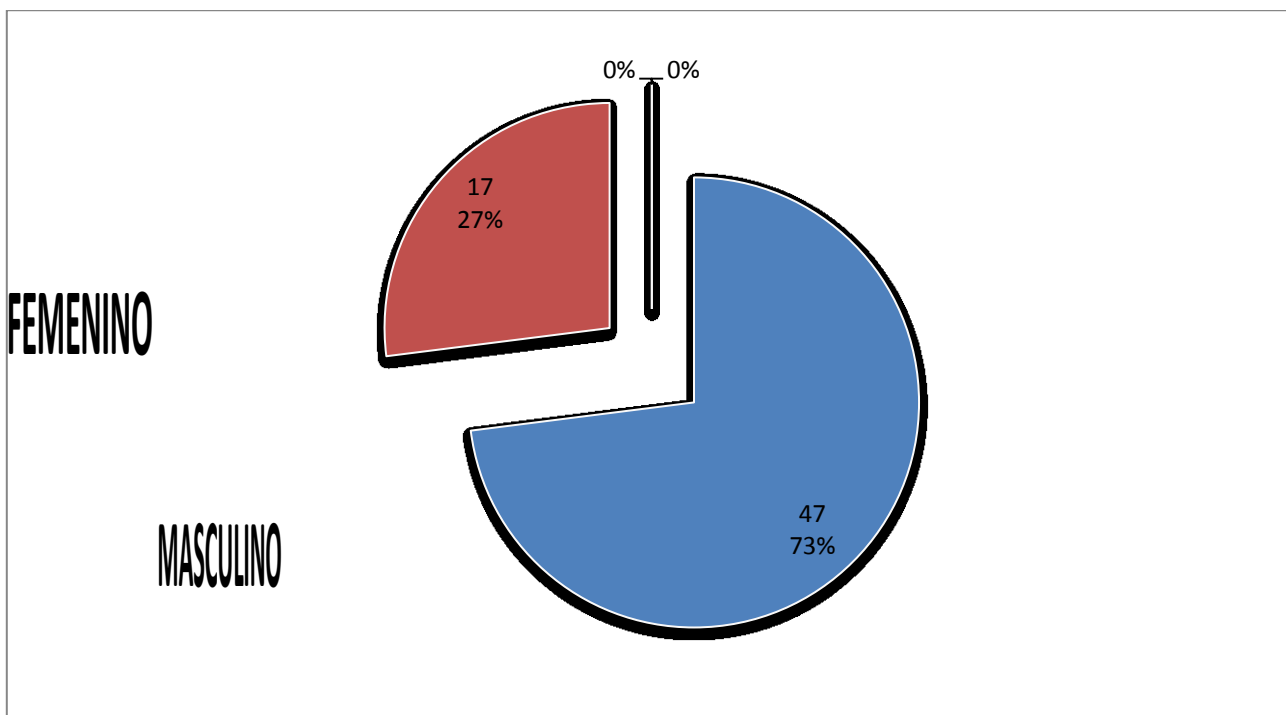
TABLA N°1

EDAD DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE

Edad	Número	%
<1m	1	2
2-6m	39	61
7-12	16	25
>12m	8	12
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N° 2. GÉNERO DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON EL DIAGNÓSTICO DE ERGE



FUENTE: TABLA.

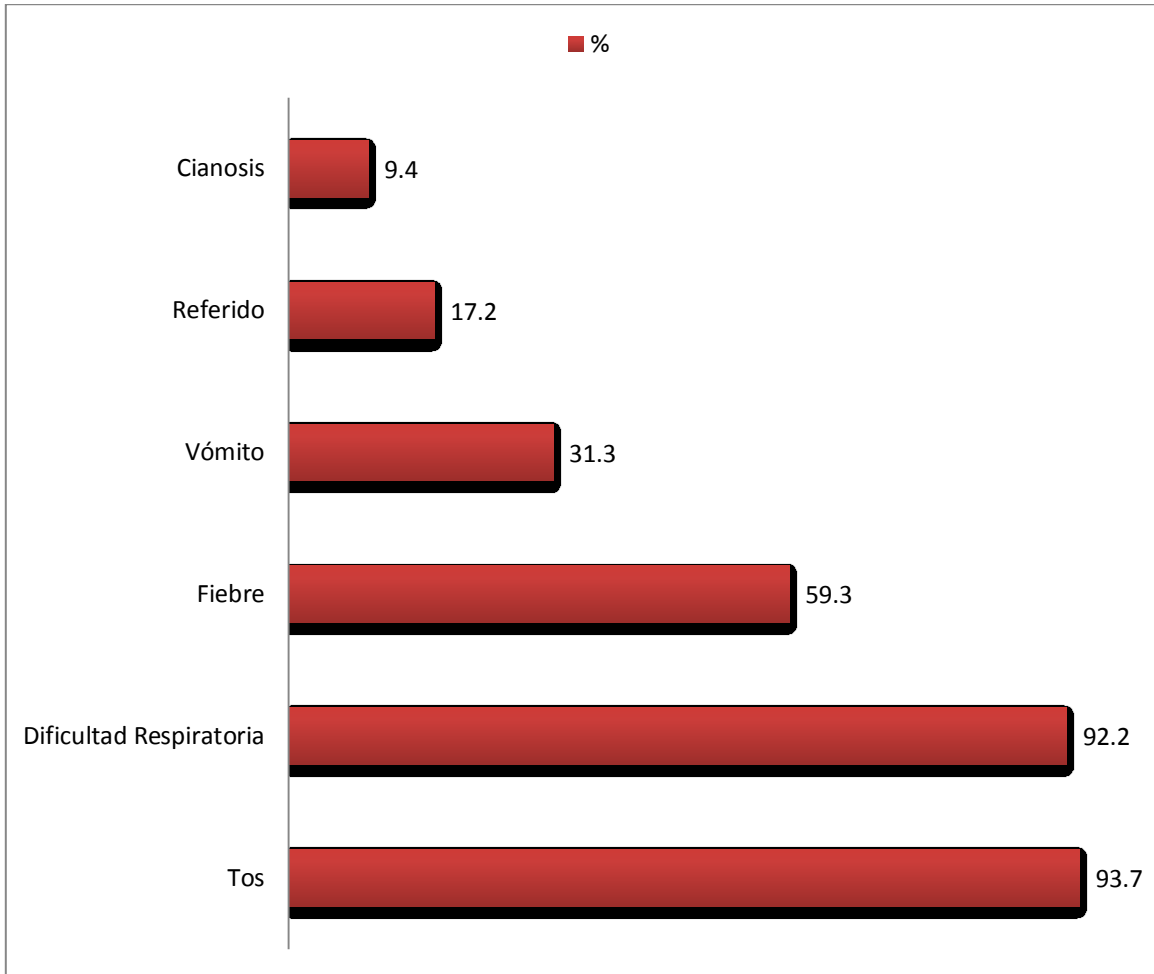
TABLA N°2

GÉNERO DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON EL DIAGNÓSTICO DE ERGE

Género	Número	%
Masculino	47	73
Femenino	17	27
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N° 3 MOTIVO DE CONSULTA DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNOSTICO DE ERGE



FUENTE: TABLA.

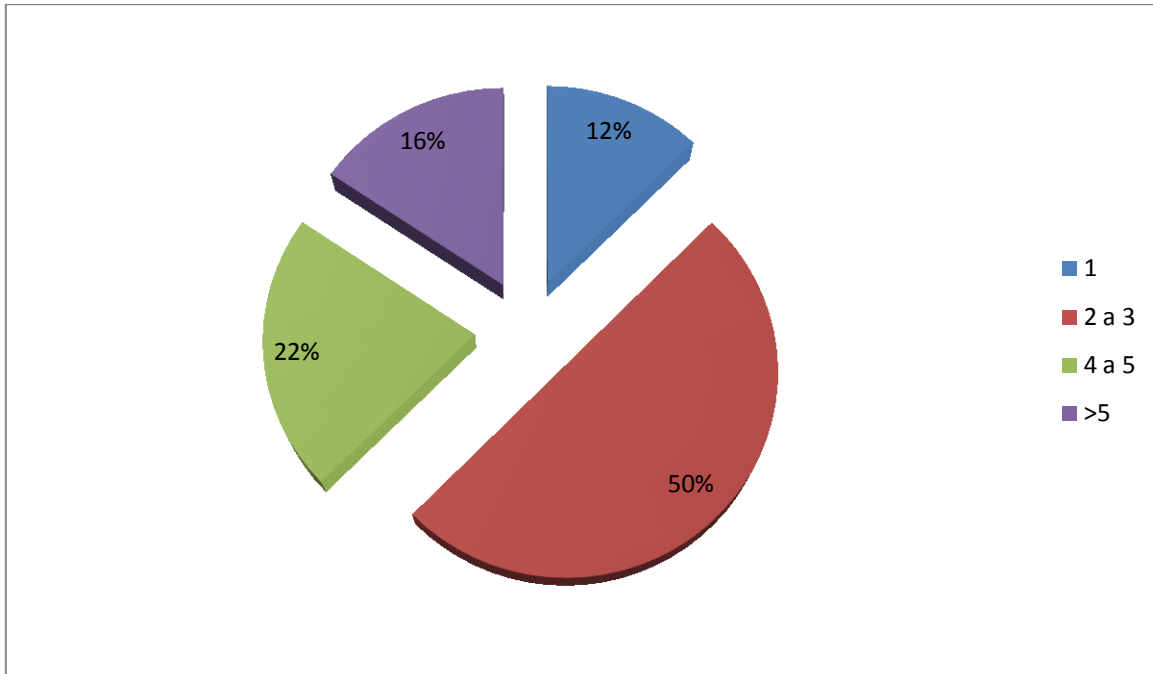
TABLA N° 3 MOTIVO DE CONSULTA DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNOSTICO DE ERGE

Motivo de consulta	Número	%
Tos	60	93.7
Dificultad Respiratoria	59	92.2
Fiebre	38	59.3
Vómito	20	31.3
Referido	11	17.2
Cianosis	6	9.4

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N°4.

NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE ERGE



FUENTE: TABLA

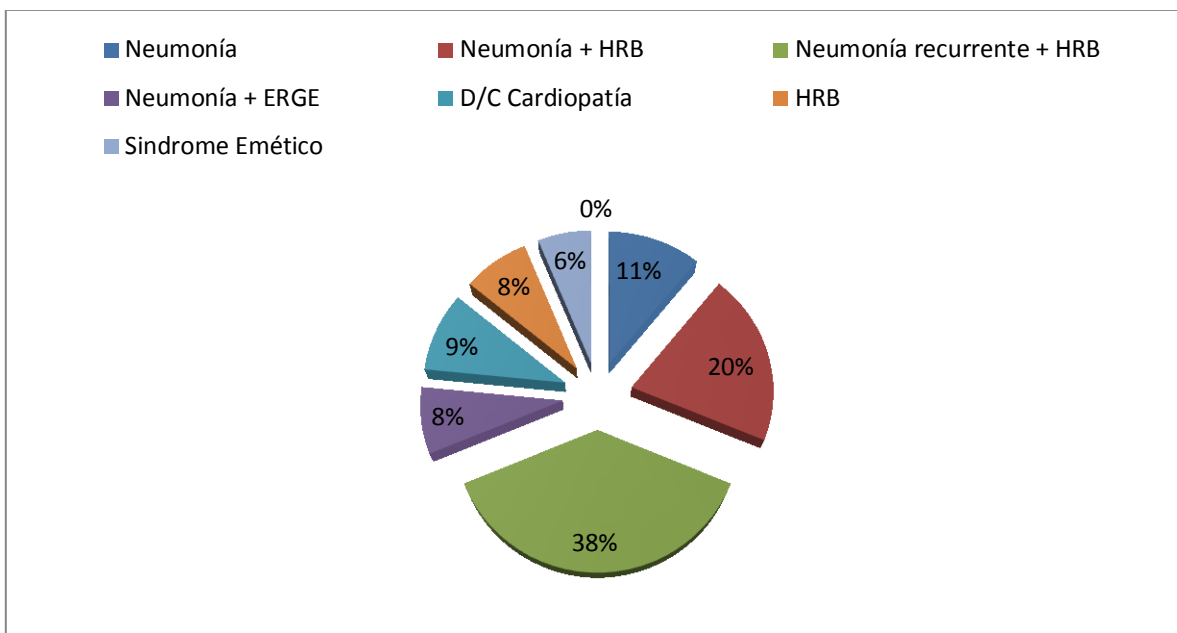
TABLA N° 4

NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.

Hospitalizaciones	Número	%
1	8	12
2-3	32	50
4-5	14	22
>5	10	16
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

GRÁFICA N°5 DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON ERGE



FUENTE: TABLA.

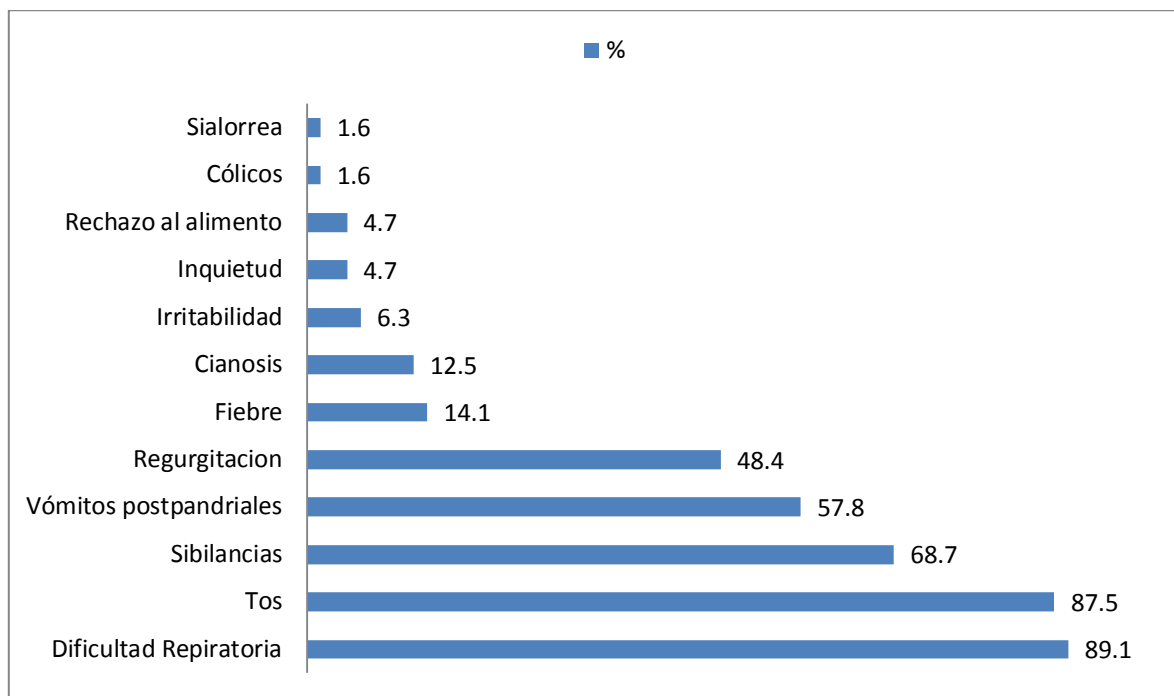
TABLA N° 5

DIAGNÓSTICO DE INGRESO DE LOS PACIENTES CON ERGE

Diagnóstico de ingreso	Número	%
Neumonía	7	10.9
Neumonía + HRB	13	20.3
Neumonía recurrente + HRB	24	37.5
Neumonía + ERGE	5	7.8
D/C Cardiopatía	6	9.4
HRB	5	7.8
Síndrome Emético	4	6.3
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N°6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.



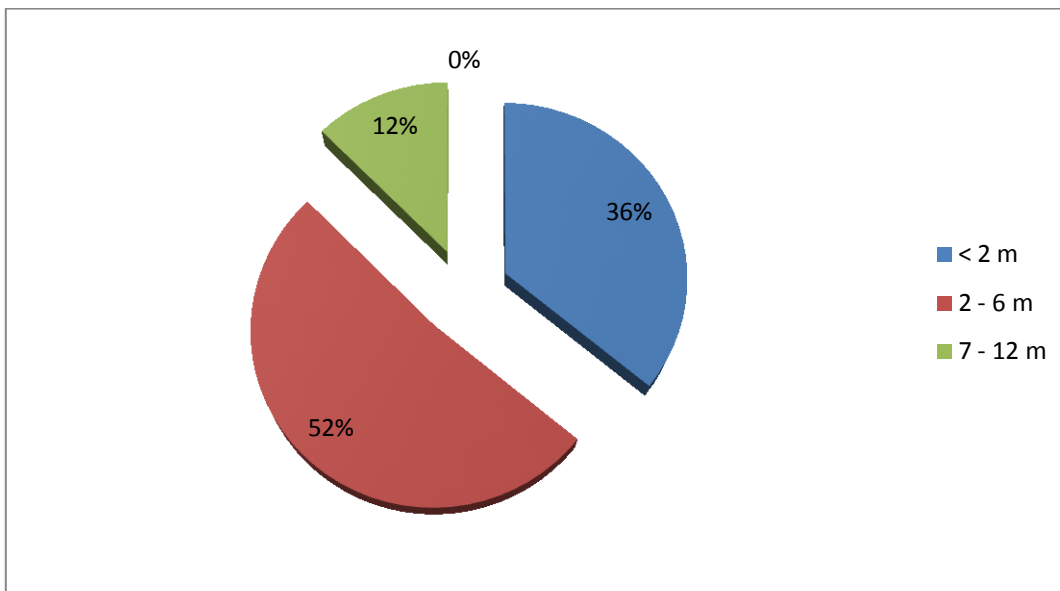
FUENTE: TABLA.

TABLA N°6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.

Manifestaciones Clínicas	Número	%
Dificultad Respiratoria	57	89.1
Tos	56	87.5
Sibilancias	44	68.7
Vómitos Pospandriales	37	57.8
Regurgitación	31	48.4
Fiebre	9	14.1
Cianosis	8	12.5
Irritabilidad	4	6.3
Inquietud	3	4.7
Rechazo al alimento	3	4.7
Cólicos	1	1.6
Sialorrea	1	1.6

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRAFICA N°7 EDAD EN LA QUE INICIAN LOS SÍNTOMAS DE REFLUJO Y/O ENFERMEDAD RESPIRATORIA EN LOS PACIENTES INGRESADOS CON EL DIAGNÓSTICO DE ERGE.



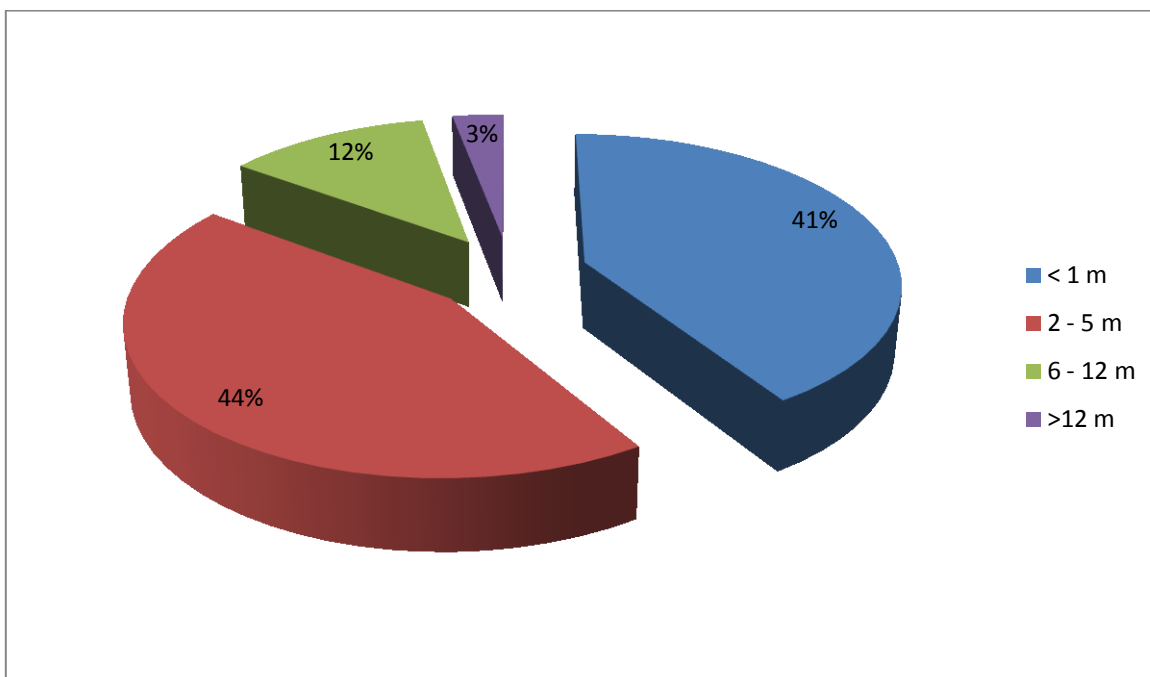
FUENTE: TABLA

**TABLA N° 7
EDAD EN LA QUE INICIAN LOS SÍNTOMAS DE REFLUJO Y/O ENFERMEDAD RESPIRATORIA EN LOS NIÑOS INGRESADOS CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.**

Edad de inicio	Número	%
<2 m	23	36
2-6 m	33	52
7-12 m	8	12
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

GRÁFICA N°8 TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS RESPIRATORIAS Y/O DIGESTIVOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.



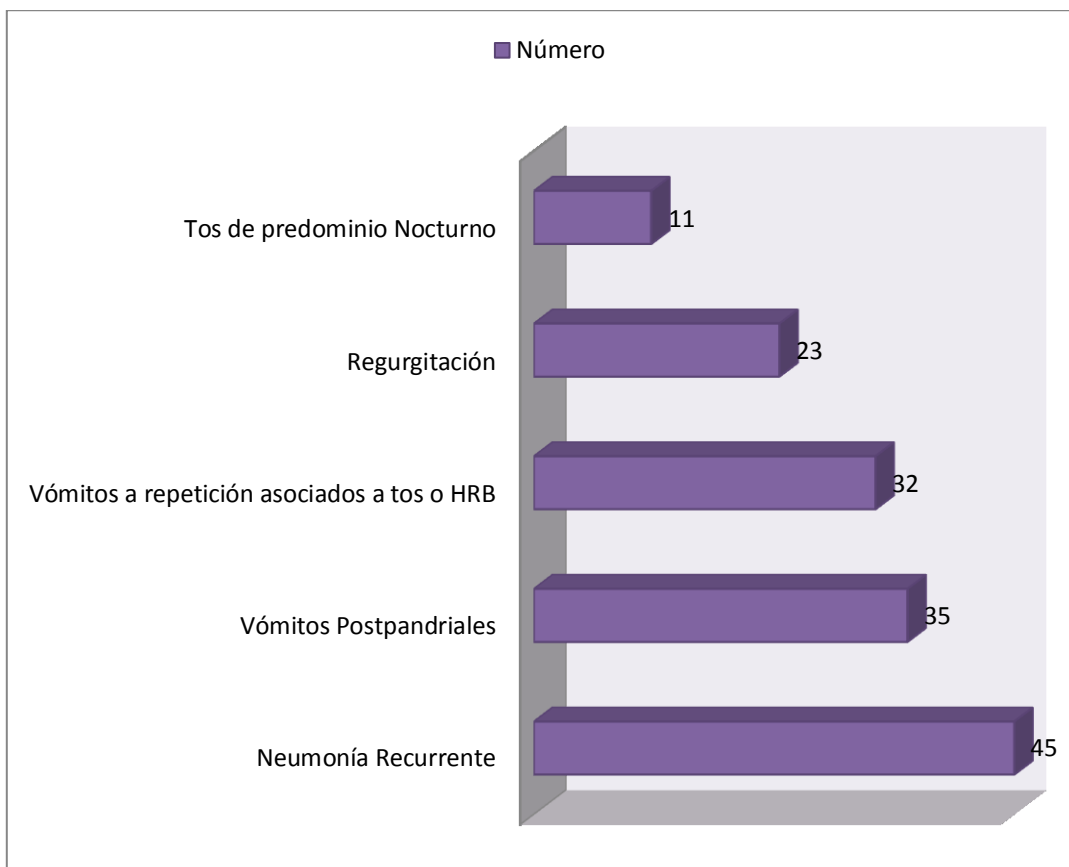
FUENTE: TABLA.

TABLA N° 8
TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS RESPIRATORIOS Y/O DIGESTIVOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.

Tiempo transcurrido.	Número	%
< 1 m	26	41
2-5 m	28	44
6-12 m	8	12
>12m	2	3
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

GRÁFICA N° 9 CRITERIOS CLÍNICOS PARA SOSPECHAR EL DIAGNÓSTICO DE ERGE



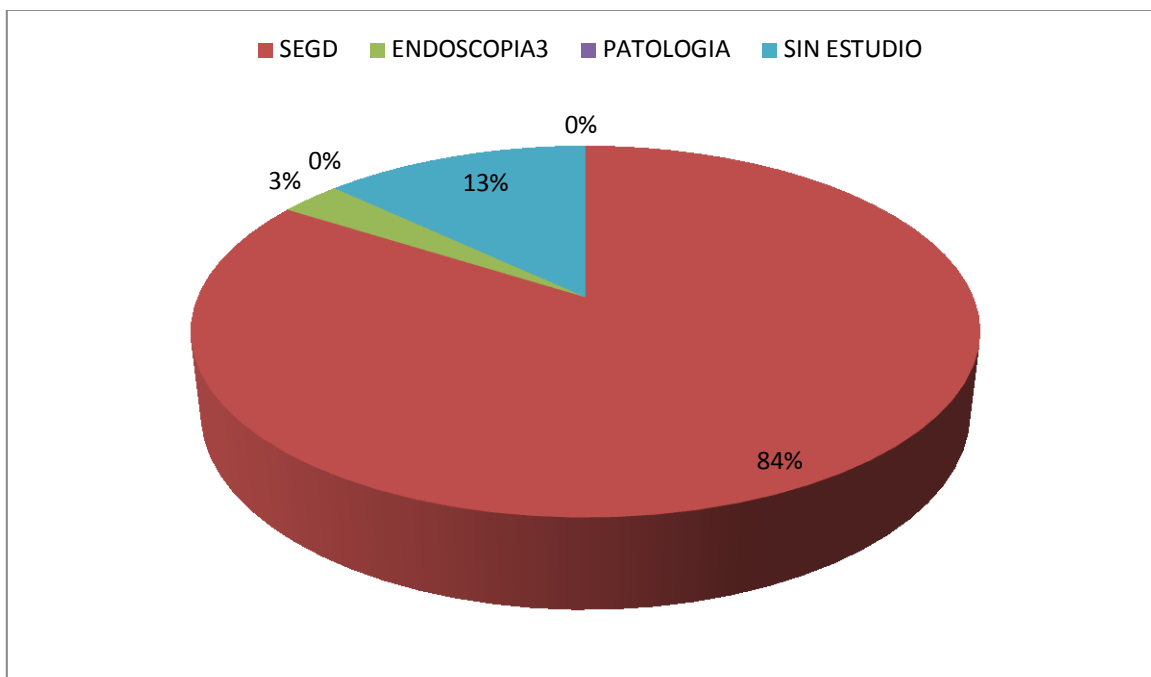
FUENTE: TABLA.

TABLA N° 9 CRITERIOS CLÍNICOS PARA SOSPECHAR EL DIAGNÓSTICO DE ERGE

Criterios Clínicos	Número	%
Neumonía recurrente	45	70.3
Vómitos Postpandriales	35	54.7
Vómitos a repetición asociados a tos o HRB	32	50.0
Regurgitación	23	35.9
Tos de predominio nocturno	11	17.2

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N° 10 MEDIOS AUXILIARES PARA EL DIAGNÓSTICO DE ERGE



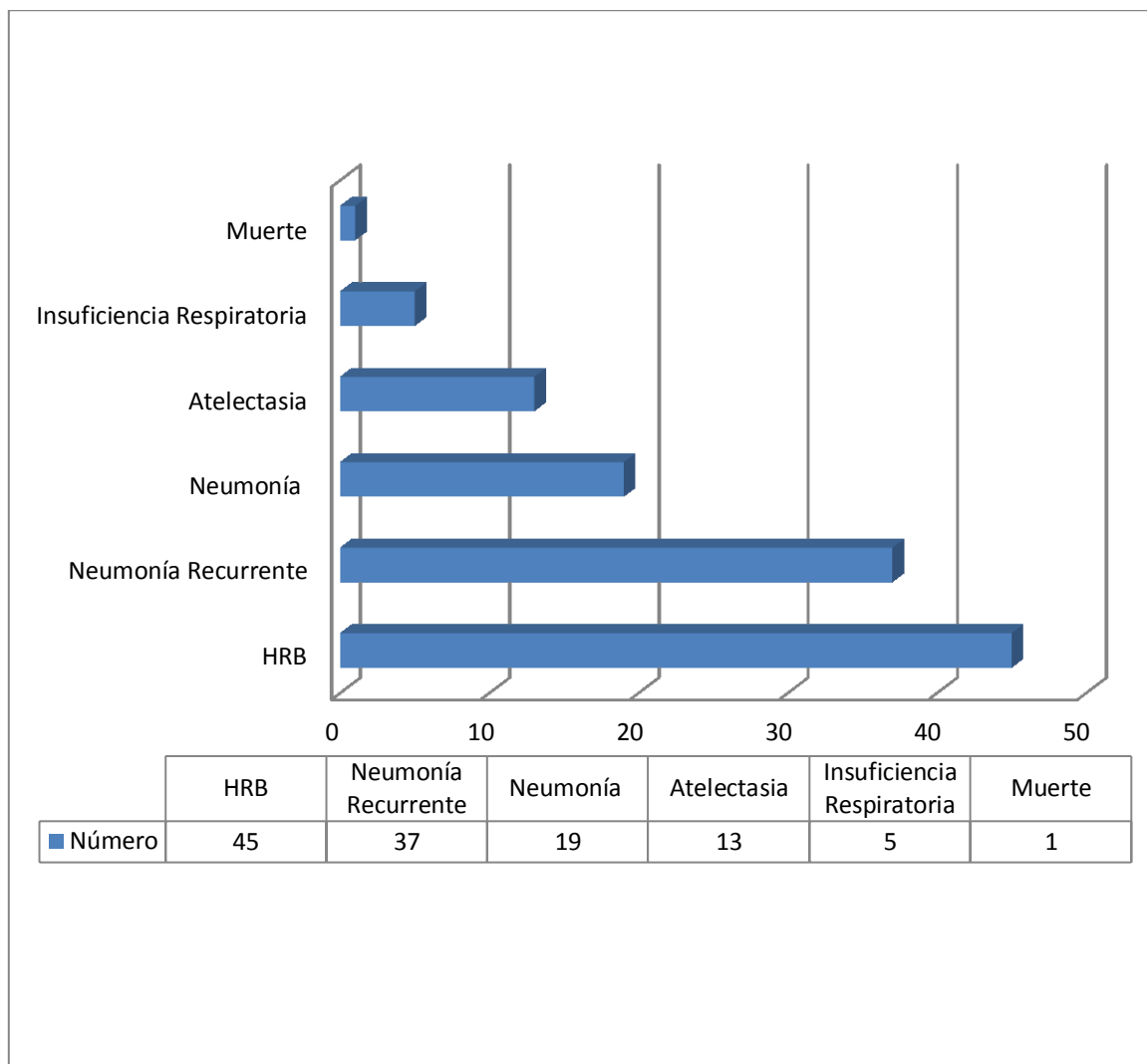
FUE: TABLA.

TABLA N°10 MEDIOS AUXILIARES PARA EL DIAGNÓSTICO DE ERGE

Medios auxiliares	Número	%
SEGD	50	84
Endoscopia	2	3
Patología	0	0
Sin estudio	12	13
Total	64	100

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N° 11 COMPLICACIONES RESPIRATORIAS PRESENTADAS POR LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE



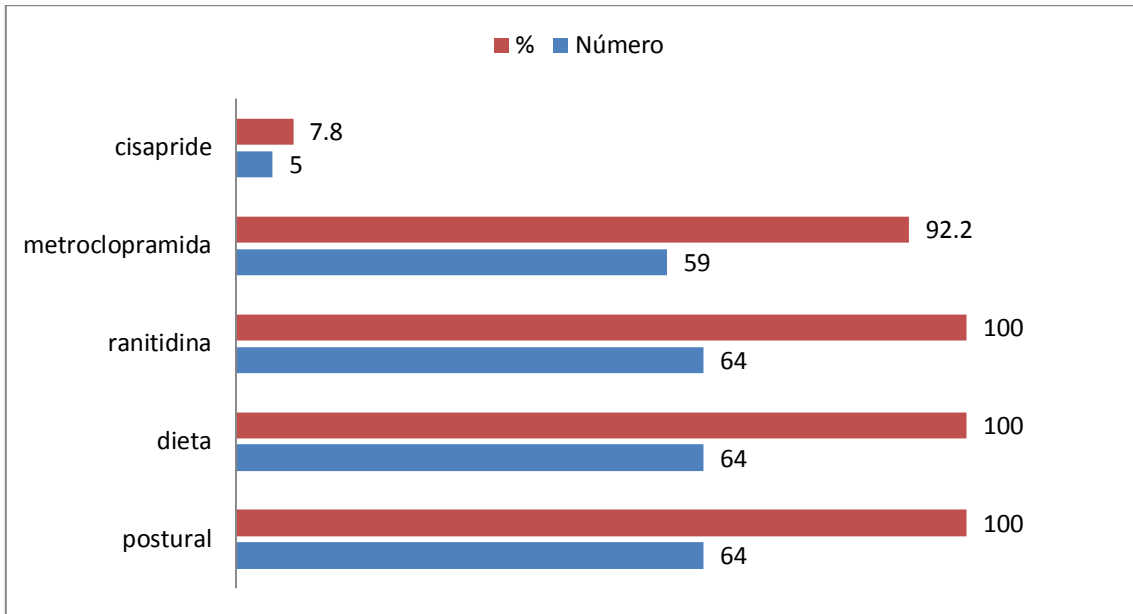
FUENTE: TABLA.

TABLA N° 11 COMPLICACIONES RESPIRATORIAS PRESENTADAS POR LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE

Complicaciones	Número	%
HRB	45	70.3
Neumonía recurrente	37	57.8
Neumonía	19	29.7
Atelectasia	13	20.3
Insuficiencia Respiratoria	5	7.8
Muerte	1	1.6

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

GRÁFICA N° 12 TRATAMIENTO ANTIRREFLUJO RECIBIDO POR LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.



FUENTE: TABLA.

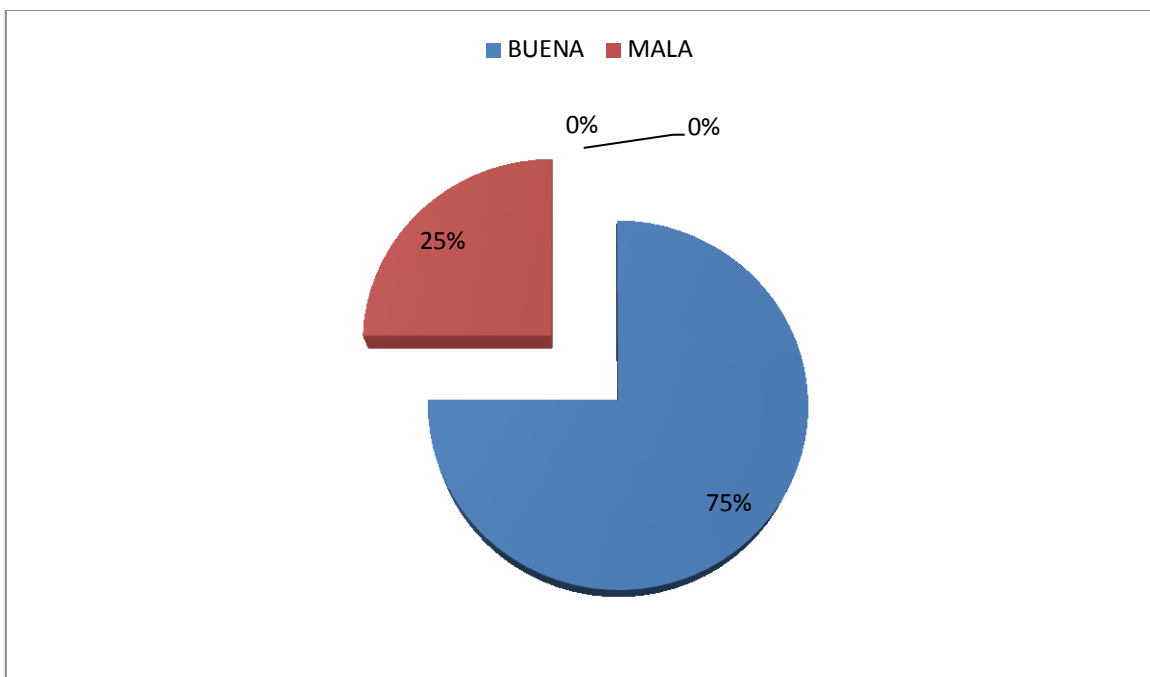
TABLA N° 12

TRATAMIENTO ANTIRREFLUJO RECIBIDO POR LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE.

Tratamiento		Número	%
No Farmacológico	Postural	64	100
	Dieta	64	100
Farmacológico	Ranitidina	64	100
	Metroclopramida	59	92.2
	Cisaprida	5	7.8

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO

GRÁFICA N° 13 RESPUESTA CLÍNICA AL INSTAURAR EL TRATAMIENTO



FUENTE: TABLA.

TABLA N°13

RESPUESTA CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON ERGE AL INSTAURAR EL TRATAMIENTO.

Cumplimiento De tratamiento	Respuesta		Clínica	
	Buena	%	Mala	%
Cumplimiento	48	75.0	3	4.7
No cumplimiento			13	20.3
Total	48	75.0	16	25.0

FUENTE: EXPEDIENTE CLÍNICO.

10.DISCUSIÓN:

Revisamos 200 expedientes con diagnóstico de reflujo gastroesofágico de los cuales 153(76.5%) se asociaban a enfermedad respiratoria y del total de los expedientes revisados los que cumplían con los criterios de inclusión fueron 64 que representaron el 41.8% de la muestra total.

La literatura internacional reporta que el diagnóstico de reflujo gastroesofágico asociado a enfermedad respiratoria se hace en los primeros meses de la vida 67% y este dato se relaciona con nuestro estudio en el cual se demuestra que el 60.3% de los pacientes se diagnosticaron en este mismo grupo. (18)

Estudios indican la prevalencia del género masculino sobre el femenino en niños portadores de enfermedad por reflujo gastroesofágico lo que coincide con los resultados de nuestro estudio. (8,28)

En el presente estudio los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico tuvieron como motivo de consulta más frecuente la presencia de tos, dificultad respiratoria, fiebre, vomito y otras manifestaciones respiratoria siendo los motivos de consulta más frecuentes reportados en investigaciones similares.(1)

El 71.9%de los pacientes necesitaron más de dos hospitalizaciones por la sintomatología de enfermedad por reflujo gastroesofágico e incluso un 15.6% de los pacientes fue ingresado más de cinco veces los que puede deberse al pobre conocimiento de la enfermedad como tal.

La impresión diagnóstica al ingreso fue principalmente patología respiratoria y solamente cinco pacientes se les diagnosticó enfermedad por reflujo gastroesofágico al ingreso, lo que evidencia lo difícil de realizar el diagnóstico y nos indica que en esta enfermedad la sospecha clínica es muy importante para poder llegar al diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico. (1,25)

La mayoría de las manifestaciones clínicas con la que los pacientes se presentaron al hospital fue: tos (87.3%), dificultad respiratoria (89%) y sibilantes (67%); lo que expresa un problema respiratorio propiamente dicho, sin embargo al ingreso sólo en cinco pacientes se sospecho que esto se asociaba a enfermedad por reflujo gastroesofágico, por lo tanto a 58 (92%) de los pacientes se sospechó y diagnóstico después de varias hospitalizaciones.(17,18)

La edad de aparición de los síntomas concuerda con lo mencionado con la literatura internacional que señala el inicio de los síntomas en los primeros meses de la vida correspondiendo a la etapa de lactante. (29,32)

El tiempo transcurrido entre el inicio de las manifestaciones de reflujo gastroesofágico y/o enfermedad respiratoria y el diagnóstico del mismo en el 40.6% de los pacientes se hizo en menos de un mes, en el 43.8% de los pacientes el diagnóstico tardó de dos a cinco meses, 3.1% de los pacientes más de un año y solo a cinco pacientes se le hizo el diagnóstico en la primera hospitalización. Esto podría ser desconocimiento de la patología problemas para hacer serie esófago gastroduodenal; no hay PH metría y servicio de endoscopia para lactantes en el hospital.

En este estudio los criterios clínicos que se establecieron para sospechar el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico fueron: neumonía, neumonía recurrente, vómitos postprandiales, vómitos a repetición asociados a tos o hiperreactividad bronquial, regurgitación y tos de predominio nocturno, no se tomaron como criterio para el diagnóstico estudios de laboratorio (serie esofagogastroduodenal, endoscopia), dado que se ha reportado en la literatura que muchos de los métodos de estudio simplemente cuantifican su presencia y no aportan ningún dato sobre su origen así mismo la demostración de la existencia de reflujo gastroesofágico en determinada enfermedad no indica necesariamente una relación causa efecto, un interrogatorio bien dirigido sobre las manifestaciones digestivas y extradigestivas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico nos permite sospechar la presencia de esta enfermedad. Harding en su artículo de revisión sugiere que si la historia clínica es consistente con enfermedad por reflujo gastroesofágico no es necesario recurrir a otros métodos diagnósticos y debe iniciarse terapia antirreflujo agresiva. Aunque esta opinión es un punto controversial teniendo en cuenta otros autores. (28,29)

La enfermedad por reflujo gastroesofágico puede ser responsable de complicaciones respiratorias, neumonía, neumonía recurrente, hiperreactividad bronquial, atelectasia, insuficiencia respiratoria e incluso la muerte lo que pudo constar en este estudio. Algunos estudios plantean que el paciente con enfermedad recurrente de vías respiratorias inferiores sin respuesta satisfactoria al tratamiento aun en ausencia de manifestaciones digestivas está obligado a descartar enfermedad por reflujo gastroesofágico ya que pudiera ser la causa de los síntomas respiratorios. Los resultados de nuestro estudio son similares a los de Arthur y colaboradores en un estudio prospectivo realizado en el Estado de California encontró una incidencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico de 63%. Los pacientes estudiados tenían historia de asma

crónica y neumonías recurrentes documentadas, concluyendo que el reflujo gastroesofágico puede ser considerado un factor contribuyente en cualquier niño con asma severa, neumonías recurrentes o ambos. Berquist y colaboradores reportaron que 40 de 82 niños con neumonías y asma se les diagnosticó enfermedad por reflujo gastroesofágico y que la terapia médica para el reflujo produjo mejoría de los síntomas pulmonares. (1,17,24,25)

En el presente estudio el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico se realizó por sospecha clínica al presentar estos niños hiperreactividad bronquial de difícil control, neumonía recurrente, vómitos postprandiales, regurgitación, tos de predominio nocturno por lo cual se envió la serie esofagogastroduodenal lo que en su totalidad resultó patológica, este fue el medio auxiliar diagnóstico más utilizado porque es el más accesible en el hospital solo a dos pacientes se les realizó endoscopia digestiva dado que en el hospital no se cuenta con otros medios diagnósticos tales como Phmetria que es considerada como el estándar de oro para el diagnóstico de esta enfermedad en niños.

En nuestro estudio todos los pacientes recibieron tratamiento antirreflujo farmacológico (ranitidina, metoclopramida y cisaprida) y medidas no farmacológicas, sugeridas por la literatura. (24)

La evolución clínica de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico fue al instaurar el tratamiento antirreflujo fue buena en 75% de los pacientes dado que hubo remisión de los síntomas respiratorios y digestivos, sin embargo a pesar del uso de las medidas generales y cumplimiento del tratamiento antirreflujo 4.7% de los pacientes no presentaron mejoría dado que persistían los síntomas respiratorios y digestivos, esto concuerda con la literatura donde se describe que aproximadamente 5 al 10% de los pacientes a pesar de la terapéutica no presentan mejoría y requerirán más tarde de cirugía antirreflujo. El 20.3% de los pacientes tuvieron una respuesta mala al tratamiento, dado que los síntomas persistieron o presentaron recaídas debido al incumplimiento del tratamiento. (18)

11. CONCLUSIONES:

La mayor incidencia por reflujo gastroesofágico fue en el género masculino y edades comprendidas entre 1 y 6 meses.

Los motivos de ingresos que más se presentaron fueron tos, dificultad respiratoria, fiebre, vómitos en ese orden.

Entre las complicaciones respiratorias que aparecieron en los pacientes portadores de enfermedad por reflujo gastroesofágico la neumonía y la hiperreactividad bronquial ocuparon los primeros lugares.

La mayoría de los pacientes tuvieron más de dos hospitalizaciones.

La terapéutica utilizada fue el tratamiento médico con fármacos dieta y posición antirreflujo.

El medio diagnóstico más utilizado fue la serie esofagogastroduodenal, la que en su totalidad resultó patológica.

La mayoría de los pacientes que cumplieron el tratamiento antirreflujo tuvieron buena respuesta al mismo.

12. RECOMENDACIONES

Sospechar de manera oportuna el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico ante pacientes que acuden por enfermedades respiratorias a repetición y que no responden al tratamiento médico habitual.

Brindar educación continua a los médicos en formación acerca de las diferentes presentaciones clínicas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico con el fin de identificar tempranamente esta patología y así prevenir sus complicaciones.

Realizar historias clínicas con un enfoque más minucioso en todos los aspectos.

Garantizar que se disponga de los medios diagnósticos necesarios para mejorar la detección de esta patología principalmente de un Phmetro que es el estándar de oro.

13. BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Arthur et al. Recurrent Pulmonary Disease in children: a complication of gastrophageal reflux. Pediatrics vol.63 n.1 january 2008: 47-51
- 2.- forountan et al. gastroesophageal reflux as cause of chronic respiratory symptoms. Indian j pediater 2007. Feb; 69(2):. 137-139
- 3.- Dent J: Recent views on the pathogenesis of gastroesophageal reflux disease. Ballieres Clin Gastroenterol 2009; 1:727-745.
- 4.-Madrado de la Garza y colaboradores. Reflujo gastroesofágico en Pediatría. Rev. Gastroenterol. Mex. 2007 abr-jun; 59(2) 114-119.
- 5.-Asociacion Colombiana de Gastroenterologia y Nutrición Pediátrica (ACOGANP). A propósito de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en niños. Noviembre 2007.
- 6.-Fonkalsrud EW. Et all Gastroesophageal reflux in childhood. Curt Prob Surg 2006 Jan; 33 (1):1-70.
- 7.- Kawahara H. Dent J. Davidson G. Mechanisms responsible for gastroesophageal reflux in children. Gastroenterology 2007;113:399-408
- 8.- Herbst, J.J. y Meyeres W.F. Gastroesophageal reflux in children. Adv pediat 2008 ;28:159-186.
- 9.- Werlin S.L. Dodds et all. Mechanisms gastroesophageal reflux in children. J. Pediatr 2009 97:244-249.
- 10.- Escobar H: y colaboradores. Enfermedades del esofágico. Esofagitis Pediatr Integral 2009; 1: 13-22
- 11.- Herbst JJ. Reflujo gastroesofágico. En Behman RE, Kliegman RM, Harbin AM, editors. Nelson. Tratado de Pediatría3. 15 edición. Vol II USA, 2009: 1328-30.
- 12.- Richther J. et all. Gastroesophageal Reflux. Annas of Internal Medicine 2008 Vol. 97:93-101.
- 13.- Malfroot A. et all. Pathophysiology and Mechanisms of Gastroesophageal Reflux in Chilhood Asthma Pediatric Pulmonary, 2007 Supplement 11:55-56.
- 14.- Stephen J. et all. Gastroesophageal Reflux and Asthma. The American Journal of Medicine 2009 Vol . 103 (5A.): 845-905.
- 15.- Gastal Otavio et all "Frequency and site of Gastroesophageal Reflux in Patients with Chest: Symptoms. Chest 2009; 106: 1 793-96.
children with persistent respiratory symptoms. J. Trop Pediatr 2009 Feb; 48 (1): 39-42.

- 16.- Patwari J. Et all. Association of gastroesophageal reflux disease in youn children with persistent respiratory symptoms. J Trop pediater 2009 Feb;48(1): 39-42.
- 17.- Berquist William et all. Gastroesophageal Reflux Associated Recurrent Pneumonia and Chronic Asthma in children. Pediatrics 2008; 68: 29-35.
- 18.- Gonzalez Jose y colaboradores. Asma asociada a reflujo gastroesfagico. Revista Alergia México, Vol. XLV, Num 1) enero-febrero 2007; 16-21.
- 19.-Field SK; Sutherland LR. Does medical antireflux therapy improbe asthma in asthmatics with Gastroesophageal reflux? A critical review of the literature. Chest 2009; 114 (1):275-283.
- 20.- Hower E. Bostwick Gastroesophageal reflux-Associated Pulmonary Disease in Infants and Children. The American Journal of Asthma y Allergi for pediatricians 2009; vol:3.
- 21.- Mansfield LE. Gastroesophageal reflux and respiratory disorders. Compr Ther 2007 Mar; 18 (3): 6-10.
- 22.-Tucci F. Rest M et all. Gastroesophageal reflux and respiratory pathology. : 11-15.
- 23.- Jonson DG, Syme WC et all, Gastroesophageal reflux and respiratory disease: the place of the surgeon Augt NZS Surg 2008 Poct; 54 (5): 405-415.
- 24.- Allen CJ . Newhouse MT. Gastroesophageal reflux and chronic respiratory disease. Am Rev respir Dis 2007 Apr; 129 (4): 645-647.
- 25.- Bern De Vita et all. "Silent" Gastroesophageal reflux and upper airway pathologies in childhood. Acta Otorhinolaryngol ital 2009; Oct; 16 (5): 407-411.
- 26.- Blecker U. de pontSM, et all. The role of "occult" gastroesophageal reflux in chronic pulmonary disease in children. Acta Gastroenterol Belg 2008, Sep – Dec; 58 (5-6): 348-52.
- 27.- Moreno Bolton Rodrigo, et all. Manejo de la tos crónica. Boletin Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile. 2007; 26:107-108.
- 28.- Spitzer AR, Boyle, Tuchman DN, Fox WW. Awake apnea associated with gastroesophageal reflux: A specific clinical syndrome J Pediatr 2009; 104: 200-205.
- 29.- Harding Susan et all. Asthma y Gastroesophageal Reflux Acid Suppressive Therapy Improves Asthma Outcome. The American Journal of Mendicine Vol. 100; 395-405. April 2007.

- 30.- Sotelo CN. Reflujo gastroesofágico y enfermedad respiratoria en el niño. Revisión de 123 casos. Rev. Mex. Pediatr. 2008 jul-ago, 63 (4): 168-173.
- 31.- Vilar P.J. Regurgitación y enfermedad por reflujo gastroesofágico. Anales Españoles de Pediatría 2007; 56 (02): 151-163.
- 32.- Samuel A Wells, JR, MD. Current Problems in Surgery. Vol. XXXIII, No. 1, 2006; 3-63.
- 33.- Rodríguez Laura y colaboradores. Esofagitis por reflujo gastroesofágico en niños. Diagnóstico Endoscópico e Histológico. Endoscopia Vol. 10, Num. 1, 2009; 3-6.
- 34.- Orenstein SR. Evaluation and management of gastroesophageal reflux and pulmonary disease. Curr Opin Pediatr 2008 Jun; 8 (3): 209-215.
- 35.- Armas H. Y colaboradores. La pH-metría esofágica en la pediatría actual. Avances Pediátricos Vol. 3.2008; 24: 147-157.
- 36.- Elizaguirrel, Tovav JA. Estudio clínico y Phmetrico del reflujo gastroesofágico en niños con manifestaciones respiratorias. Anesp Pediatr 2009; 30: 451-456.
- 37.- Bauman NM. Respiratory manifestations of gastroesophageal reflux disease in pediatric patients. Ann OtoRhinolLaryngol 2007, Jan; 105 (1): 23-32.
- 38.- Vandesplas y. et all. Current concepts and issues in the management of regurgitation of infants: A reappraisal management guidelines from a working party. Acta Pediatr 2007; 85: 5531-534.
- 39.- Orenstein SR, et all. Thickend feedings as a cause of increased coughing when used as therapy for gastroesopahgeal reflux in infants. J. Pediatr 2007; 121:913-915.
- 40.- Normas para el manejo del reflujo gastroesofágico (REG) Pediátrico de la Sociedad Americana de Gastroenterología Pedriática y Nutrición (Journal of Pediatric Gastroenterology an Nutrition. Volume 32. Suplement2. 2009)
- 41.- Cohen Ralph. Et all. Cisapride in the control of symptom in infants with gastroesophageal reflux: a randomized, doublé-blind, placebo –controlled trial. The Jornal of Pediatrics 2009; 134:287-92.
- 42.- Leape LL y Ramenofsky ML. Surgical treatment of gastroesophageal reflux. Am J Dis Child 2009; 134: 935-938.

14. ANEXOS

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

SOBRE PACIENTES CON ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN NIÑOS

No. EXPEDIENTE _____ EDAD _____ GÉNERO: M () F ()

MOTIVO DE CONSULTA _____

NÚMERO DE HOSPITALIZACIONES 1() 2-3 () 4-5 () >5 ()

DIAGNÓSTICO DE INGRESO: _____

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

SÍNTOMAS _____ EDAD DE INICIO _____

SIGNOS _____

EDAD EN QUE INICIAN LOS SINTOMAS DE ERGE Y/O ENFERMEDAD RESPIRATORIA:

TIEMPO QUE SE TARDO PARA EL DIAGNÓSTICO DE ERGE

INMEDIATO () DÍAS () MESES () AÑOS ()

CRITERIOS CLÍNICOS PARA ESTABLECER DIAGNÓSTICO DE ERGE

MEDIO DIAGNÓSTICO UTILIZADO

SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL () ENDOSCOPIA () PATOLOGIA ()

COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

TRATAMIENTO ANTIRREFLUJO RECIBO

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

RESPUESTA CLÍNICA A LA TERAPEUTICA ANTIRREFLUJO:

BUENA () MALA ()

CUMPLIMIENTO () NO CUMPLIO ()