

11237
40
Zej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**
Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios de Salud
del Departamento del Distrito Federal
Dirección de Enseñanza e Investigación
Subdirección de Enseñanza
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
Curso Universitario de Especialización
en:
PEDIATRIA MEDICA

CIUDAD DE MEXICO
Servicios de Salud
DDF



**REFLUJO GASTROESOFAGICO Y
SINTOMATOLOGIA RESPIRATORIA EN LA
POBLACION INFANTIL DEL H. P.
IZTACALCO**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
P R E S E N T A :
DR. LUIS ARIOSTO DOMINGUEZ ARGUELLO
PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA**

Director de Tesis: Dr. Miguel Angel Arce Araujo

FALLA DE ORIGEN

1995



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

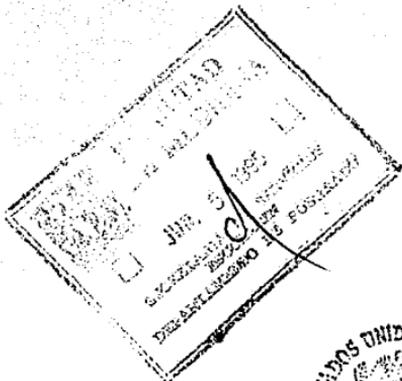
DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

Jesús Gabriel Torres Sánchez

DR. JESUS GABRIEL TORRES SANCHEZ
PROF. TITULAR DE CURSO: PEDIATRIA MEDICA



Benjamin Soto de León

DR. BENJAMIN SOTO DE LEÓN
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DIREC. GRAL. SERV. DE SALUD
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
INVESTIGACIÓN

- DEDICATORIAS -

" A LA MEMORIA DE MI PADRE "

* RODRIGO DOMINGUEZ ALFARO

" A MI MADRE : POR SU DULZURA "

* CONSUELO ARGUELLO TORRES

" A GUILLE : POR SU COMPRENSION "

" A SANDY: POR LLENAR MI VIDA "

A TODOS LOS NIÑOS, PORQUE SIN SABERLO
HAN SIDO EL ESTÍMULO PARA ALCANZAR -
ESTA META.

=INDICE=

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
ANTECEDENTES	4
JUSTIFICACION	10
MATERIAL Y METODOS	11
RESULTADOS	12
GRAFICA # 1	13
GRAFICA # 2	14
GRAFICA # 3	15
GRAFICA # 4	16
CUADRO # 1	17
CONCLUSIONES	18
DISCUSION	19
BIBLIOGRAFIA	21

= INTRODUCCION =

El reflujo gastroesofágico es una entidad que desde el punto de vista fisiopatológico puede dividirse en : a) Funcional, c) Patogénico y d) Secundario.

El reflujo gastroesofágico fisiológico generalmente se presenta en los primeros 6 meses de edad y generalmente se asocia a episodios de regurgitación y emesis y que se relaciona con la alimentación, principalmente en el período postprandial inmediato, a los cambios de la presión intra/abdominal secundario a movilización brusca, llanto, defecación o cambio de pañal en la mayoría de los casos el reflujo se resuelve alrededor de los 6 meses de edad y solo requiere de medidas dietéticas y de posición, no ameritando medicación para incrementar el tono del esfínter esofágico inferior ni medicamentos que disminuyan la acidez gástrica.

El reflujo gastroesofágico funcional se presenta hasta los 18 meses de edad el reflujo es más importante que en el fisiológico, no hay condición patológica que explique el reflujo, y el Dx. se establece por pH métrica con ph a nivel de la porción proximal al esfínter esofágico inferior a 4. (2,3,6,14,26) .

Generalmente éste cuadro no presenta sintomatología respiratoria.

El reflujo gastroesofágico patogénico se presenta hasta los 4 años de edad, no hay condición patológica que explique el reflujo y generalmente cursa con sintomatología respiratoria, amerita manejo médico que incluye medidas generales como la dieta y la posición, así como medicamentos para disminuir la acidez y aumentar el tono del esfínter esofágico inferior.

El reflujo gastroesofágico secundario se presenta en niños que presentan alguna condición patológica que explica el reflujo y que se asocia generalmente a trastornos gastrointestinales entre ellos la hernia hiatal, la malrotación alteraciones del vaciamiento gástrico, piloroespasmo, constipación o diarrea crónica inespecífica, úlcera péptica, etc.

Alteraciones del aparato urinario como infecciones, hidronefrosis, ecidosis tubular renal, etc.

Alteraciones metabólicas como la acidosis, la hipercalcemia, defectos en el ciclo de la urea, alteraciones en el metabolismo de los ácidos orgánicos.

Alteraciones del sistema nervioso central como la hidrocefalia, la encefalopatía hipóxica isquémica, la hemorragia intracraneana, etc.

Trastornos psicosociales como el abuso al menor o alteraciones en la dinámica familiar principalmente entre madre e hijo.

Así tenemos que dependiendo del tipo de reflujo gastroesofágico que presenten estos pacientes serán las manifestaciones clínicas que se encuentren.

La sintomatología clásica de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en la infancia son el vómito y la regurgitación, asociados generalmente a cambios de la presión intra/abdominal, si la exposición del material ácido sobre la mucosa esofágica es continua, ésta mucosa, puede llegar a lesionarse y producirse una esofagitis secundaria encontrándose al niño llorón e irritable y observándose en ocasiones vómitos en pozos de café o melena.

Cuando se presenta reflujo gastroesofágico, esofagitis severa, anemia secundaria a deficiencia de hierro y posiciones anormales se integra el Síndrome de Sandifer's.

El reflujo gastroesofágico patológico cursa con sintomatología respiratoria caracterizada generalmente por tos crónica principalmente nocturna - apneas, crisis de broncoespasmo y neumonías por aspiración, dicha sintomatología obliga al médico avezado a descartar esta entidad y no abordar estos pacientes solo desde el punto de vista respiratorio. (11,14,17,20,21, 23,25,26,27,28,29,30,35). En nuestra unidad la primera causa de internamiento es la patología respiratoria y en estos pacientes es común la presencia de apneas, neumonías por aspiración, crisis de broncoespasmo, por tal motivo consideramos que el diagnóstico diferencial con el reflujo gastroesofágico debe realizarse, apoyado en la historia clínica y en un examen físico detallado.

=OBJETIVOS=

GENERALES:

- a) Determinar la relación de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y sintomatología respiratoria crónica ó de repetición en pacientes - infantiles del Hospital Pediátrico Iztacalco.

ESPECIFICOS:

- a) Justificar la inclusión en el protocolo de estudio, de pacientes con sintomatología respiratoria crónica ó de repetición sospechosa de reflujo gastroesofágico, algún método diagnóstico para descartar esta - patología.
- b) Disminuir el número de reingreso y reducir la estancia hospitalaria - de pacientes con sintomatología respiratoria secundaria a Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico.

= ANTECEDENTES =

El reflujo gastroesofágico ocurre en aproximadamente uno de cada 500 niños y los síntomas se resuelven en el 60 al 80 % de los casos, alrededor de los 18 meses de edad, sin embargo hay casos refractarios a las medidas de control usuales y en los que se hace necesario la intervención médica y a veces quirúrgica para lograr la desaparición del reflujo. (6,26).

El esófago es un tubo muscular que desde el punto de vista funcional puede dividirse en 3 partes:

- 1) Esfínter esofágico superior.
- 2) Cuerpo del esófago.
- 3) Esfínter esofágico inferior.

Clinicamente no son distinguibles entre sí, pero sí por manometría. Siendo un órgano que comparte la cavidad torácica y abdominal, contando con estructuras de sostén como los pilares diafragmáticos y el ligamento frenoesofágico que participan en su función.

El control nervioso del esófago se logra en el centro de la deglución, probablemente en el núcleo del tracto solitario que integra conexiones con grupos neuronales, principalmente de pares craneales, para organizar la deglución.

Las contracciones esofágicas llamadas primarias tienen un patrón típico de coordinación para propulsar el bolo alimenticio y se generan con la deglución. Las ondas secundarias son desencadenadas por una distensión segmentaria del cuerpo esofágico y las ondas terciarias que aparecen espontáneamente, las cuales son incoordinadas y que al parecer se involucran directamente con la enfermedad por reflujo gastroesofágico. (2.4. 626).

La fisiopatología del reflujo gastroesofágico no está bien aclarado, sin embargo se habla de una incompetencia del esfínter esofágico inferior debido a factores neurogénicos y/o estructurales, esta teoría está apoyada en el hecho de que las Xantinas: Teofilina y cafeína reducen la presión del esfínter esofágico inferior y se observa mayor reflujo; (1,2,3,8,9,10,15,26) sin embargo no en todos los pacientes se demuestra la incompetencia del esfínter. Otros mecanismos propuestos para explicar el reflujo incluyen alteraciones en la motilidad gástrica y vaciamiento, lo anterior se apoya al observar mayor incidencia.....

de reflujo en pacientes con deterioro en su desarrollo neurológico y a la observancia de que el reflujo desaparece en el 60 al 80 % de los casos alrededor de los 18 meses de edad (19,22,33.)

Lo anterior nos lleva a presuponer que el reflujo gastroesofágico en la infancia es debido a una serie de factores que incluyen tanto a los estructurales como los neurohumorales, ambientales y del desarrollo. (1,2,3,8,9,10,15,26,32,33.)

Generalmente los síntomas más frecuentes en el reflujo gastroesofágico en la infancia son el vómito y la regurgitación, el material regurgitado generalmente no es bilioso y solo contiene fórmula digerida y moco, la regurgitación puede presentarse durante el sueño (21) cuando los niños son movilizados en forma brusca o al cambiarlos de posición (2,14,26.) La continua exposición del material ácido en la mucosa esofágica hace que el niño se encuentre llorón e irritable y al lesionarse el esófago y producirse una esofagitis secundaria al reflujo se provoca una dismotilidad esofágica y agravar el reflujo en estos casos es común encontrar vómitos en pozos de café y/o sangre en heces (3,16,20.)

En casos crónicos puede desarrollarse una anemia secundaria a déficit de hierro y cuando el reflujo es severo puede condicionarnos estrecheces esofágicas produciendo disfagia. La combinación de reflujo gastroesofágico, esofagitis severa, posturas anormales y anemias secundarias a deficiencia de hierro conforman el síndrome de Sandifer's. (2,6,8,10,14,16,18,19,20,22,24,26,32,33,35.)

Los niños que presentan reflujo gastroesofágico por tiempo prolongado generalmente notamos retraso en el crecimiento e inclusive se han reportado casos de desnutrición severa y enteropatía perdedora. (6,8,14,16,26,34.)

En la práctica médica es importante establecer la terminología diagnóstica del reflujo gastroesofágico. Así tenemos que hay niños que presentan episodios de reflujo que se reconocen como fisiológicos, generalmente se presentan en el periodo postprandial inmediato. Estos niños pueden presentar periodos de emesis pero sin poder establecer el Dx. de reflujo gastroesofágico por pHmetría .

El reflujo gastroesofágico funcional se caracteriza porque el reflujo es más importante que en el fisiológico y en estos pacientes no se demuestra condición patológica que demuestre y explique el reflujo. Este diagnóstico se establece por pHmetría e inclusive se puede apellidar oculto ya que hay niños que no presentan ninguna sintomatología.

El reflujo gastroesofágico patogénico se desarrolla más frecuentemente en niños con reflujo funcional y la sintomatología habitual se asocia a sintomatología respiratoria.

El término de reflujo gastroesofágico secundario ha sido utilizado en niños que presentan una condición patológica que explica el reflujo.

El reflujo funcional en la infancia es explicado como un desorden del desarrollo y ser una manifestación severa del desarrollo funcional de la motilidad gastrointestinal, no es raro encontrar en estos pacientes alteraciones en el vaciamiento gástrico-piloroespasmo, constipación o diarrea crónica inespecífica. Hay controversia en la literatura sobre el desarrollo ontogénico del esfínter esofágico inferior. Sin embargo los gastroenterólogos pediatras en que se refleja reflujo gastroesofágico en las variaciones en el tono del esfínter esofágico inferior por manometría en niños en los cuales se provoca aumento de la presión intra-abdominal asociados al llanto, movimiento, defecación, o cambio de pañal, esto sugiere una alteración en la adaptación del esfínter inferior a los cambios de presión intra/abdominal (4.5.9, 16, 18-35).

En el reflujo gastroesofágico funcional se distinguen 3 etapas. El primero del nacimiento a los 6 meses de edad y se caracteriza por la presencia de regurgitación sin ningún esfuerzo, el segundo hasta los 18 meses de edad, periodo durante el cual se presentan episodios de vómito durante el día y que disminuyen alrededor de los 18 meses de edad con el cambio a la dieta sólida y el tercer periodo que se presenta hasta los 4 años de edad y que presenta episodios de regurgitación casuales y que se relacionan generalmente con estrés, alteraciones en la dinámica familiar

(madre/hijo) etc. Cuando el reflujo persiste mas alla de los 4 años generalmente se asocia a otra patologia.

El reflujo gastroesofágico funcional se asocia con crecimiento normal y ausencia de sintomatología respiratoria.

El reflujo gastroesofágico funcional puede desarrollar a reflujo patológico lo cual no se relaciona con el volumen del vómito ni el tiempo de evolución no se reconocen patologías agregadas responsables del reflujo y se caracteriza por un cuadro clínico que incluye:

falla en el desarrollo, neumonía recurrente, síndrome de Sandifer's; - se refieren alteraciones en los movimientos de la cabeza, extensión y rotación del cuello despues de la ingesta de los alimentos, en el reflujo patogénico se incluyen síntomas como irritabilidad excesiva, dificultad a la alimentación, sueño, inquieto, hematemesis, broncoespasmo, tos crónica especialmente nocturna. (2,6,11,14,20,21,26,29,31,34,35).

El reflujo gastroesofágico puede resultar en microaspiraciones pulmonares con tos crónica, broncoespasmo y neumonía por aspiración, por lo anterior debe de incluirse en niños con broncoespasmo, tos crónica y/o neumonía por aspiración diagnóstico diferencial con enfermedad -- por reflujo gastroesofágico. (21,23,24,25,27,28,29,30,31,34.). Se han reportado periodos de apnea asociado con reflujo secundario a la estimulación acida de los receptores del esófago proximal produciendo depresión del cuadro respiratorio; ésta teoría no esta demostrada en todos los casos de niños con apneas sin embargo debe de tenerse en cuenta sobre en niños menores de 6 meses. (20,21.).

La importancia que presenta la enfermedad por reflujo gastroesofágico en los niños con tos crónica ha sido ampliamente demostrada en múltiples estudios y muchos otros reportan una elevada frecuencia de reflujo en niños con neumonía por aspiración, broncoespasmo e inclusive muestran la relación entre el uso de la teofilina y la enfermedad por reflujo en niños clasificados como asmáticos. (11,28,31,34.).

Generalmente el reflujo gastroesofágico se sospecha solo en base a la historia clínica y en el examen físico, sin embargo hay que descartar otras causas de la sintomatología referida la cual puede deberse a lesiones gastrointestinales, estenosis pilórica, hernia hiatal - malrotación, úlcera péptica, infecciones del tracto urinario, hidrone

frosis, acidosis tubular renal, hidrocefalia hemorragia intracraneana, encefalopatía hipóxico/isquémica, acidosis hipercalcemia, defectos en el ciclo de la urea, alteraciones en el metabolismo de los ácidos orgánicos, abuso al niño, etc., sin embargo el diagnóstico incluye los siguientes estudios.

MEDICINA NUCLEAR: La gammagrafía gastroesofágica y pulmonar llevada a cabo con tecnecio 99m, revela datos de las alteraciones de la mucosa gástrica y esofágica así como la presencia de reflujo y de aspiración pulmonar.

RADIOLOGICO: La serie esofagogastroduodenal con fluoroscopia es el estudio más utilizado, sin embargo dado el tiempo tan corto de dicho estudio se puede minimizar los signos de esofagitis, hernia hiatal y obstrucciones al vaciamiento gástrico, pero si nos revela la existencia de reflujo.

ph (MEDICION DE): Recientemente se ha utilizado la prueba de medir el ph de la porción proximal al esfínter esofágico inferior, el cual normalmente en esta estructura es alcalino y si se obtiene un ph menor de 4 se confirma el diagnóstico de reflujo gastroesofágico. Este estudio hay que relacionarlo con la ingesta de alimentos, posición, actividad, sueño así como presencia de vómito irritabilidad y cianosis, es una prueba alternativa cuando la serie -- esofago gastroduodenal ha fallado, este estudio generalmente prolonga la estancia hospitalaria del paciente.

* **MANOMETRIA:** Generalmente este estudio se lleva a cabo en pacientes que presentan disfagia no explicada, ya que diferentes situaciones fisiológicas nos pueden alterar las cifras tensionales del esfínter esofágico inferior.

* **ENDOSCOPIA:** Este estudio nos permite visualizar en forma directa las alteraciones esofágicas, permitiendonos establecer la gravedad de la esofagitis secundaría al reflujo.

* **HISTOPATOLOGIA:** Este estudio nos permite establecer las características -- histopatológicas del tejido esofágico y actualmente se relaciona la infiltración eosinofílica con el reflujo gastroesofágico.

* (2,6,7,19,26,35)

Ya establecido el diagnóstico el tratamiento se enfoca a tratar de evitar que la acidez gástrica alcance los tejidos no preparados para soportar dicha acidez ya sea aumentando el tono del esfínter esofágico inferior; administrando medicamentos que aumenten el tono del esfínter, que disminuyan la acidez más medidas -

generales, como la dieta y la posición y de persistir el reflujo
procedimientos quirúrgicos antireflujo.

= JUSTIFICACION =

La enfermedad por reflujo gastroesofágico es una entidad frecuente que se presenta en uno de cada 500 niños, y que generalmente cuando se diagnostica es posterior a una estancia prolongada ó más de un internamiento, siendo la causa de ingreso en muchos de los casos, sintomatología respiratoria, contándose entre esta, las crisis de broncoespasmo, las neumonías de repetición ó la presencia de apneas.

Estos pacientes por lo general, son egresados por mejoría, reingresando posteriormente por la misma causa, ante la observancia de este patrón en la evolución se busca una condición patológica que explique dicha sintomatología, incluyéndose en el protocolo de estudio de estos pacientes algún método diagnóstico que descarte la posibilidad de enfermedad por reflujo gastroesofágico, llegándose de esta forma al diagnóstico de esta entidad.

En base a lo anterior consideramos que, el presente estudio de investigación en base a la revisión de expedientes clínicos, es importante para establecer la relación de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la sintomatología respiratoria en pacientes hospitalizados en el Hospital Pediátrico Iztacalco, y que una vez establecida esta relación se integre en el protocolo de estudio de estos pacientes seleccionados en base a su historia clínica y a la exploración física, algún método diagnóstico para descartar esta patología, diagnosticándose por tanto en forma oportuna y poder implantar por ende un manejo integral que asegure un crecimiento y desarrollo óptimos.

=MATERIAL Y METODOS=

Estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, basado en la revisión de expedientes clínicos de pacientes hospitalizados en el H.P. Izta--calco, en el periodo comprendido de Enero de 1991 a Diciembre de 1992.

Se incluyó en el estudio los expedientes de los pacientes con edades de los 0 a los 4 años, que ingresaron a los servicios de urgencias, neonatología, lactantes y preescolares, que contaran con antecedente de cuadros de broncoespasmo, (2 ó + cuadros), neumonías de repetición ó presentación de apneas, en los cuales se haya efectuado el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico por cualquier método diagnóstico.

Los criterios de exclusión fueron: Alguna condición patológica diferente a la enfermedad por reflujo gastroesofágico que explicara la sintomatología respiratoria y expedientes en los cuales la enfermedad por reflujo gastroesofágico fue clasificado como secundario.

Se eliminaron del estudio los expedientes incompletos por la causa que fuera.

La recolección de datos se llevó a cabo en base a hoja de captura por método de pafiteo y el análisis estadístico se llevó a cabo por métodos descriptivos: - porcentajes, medidas de tendencia central y gráficas en barras y pastel.

=RESULTADOS=

En el periodo comprendido de Enero de 1991 a Diciembre de 1992, se ingresaron a los servicios de Urgencias, Neonatología, Lactantes y Preescolares la cantidad de 2101 pacientes entre los 0 y 4 años de edad, siendo la patología respiratoria la segunda causa de internamiento, contando con 846 pacientes, lo que representó un 40.26% de dicha población (gráfica # 1).

De los pacientes ingresados por patología respiratoria 55 presentaron sintomatología respiratoria crónica ó de repetición, 44 pacientes (80%) presentó dos ó más cuadros de broncoespasmo, 7 (12.72%) presentaron neumonías de repetición y 4 (7.27%) presentaron periodos de apnea (Gráfica # 2).

De los 55 pacientes a 21 se les realizó serie esofagogastroduodernal como método diagnóstico para descartar enfermedad por reflujo gastroesofágico, en el 100% de estos pacientes se corroboró reflujo, el cual se calificó con grado variables, considerandolo de moderado a severo. (Gráfica # 3).

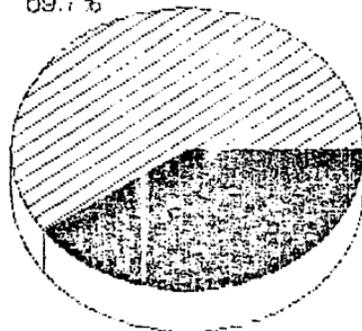
De los 21 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico 4 (19%) presentaron periodos de apnea, 6 (28.5%) presentaron neumonías de repetición y 11 (52.5%) presentaron crisis de broncoespasmo (Gráfica # 4).

Los periodos de apnea se presentaron en pacientes con edades entre los 0 y los 28 días de edad sin predominio de sexo (relación 1:1), las neumonías de repetición se presentaron en 4 pacientes en edades comprendidas entre los 29 días a los 4 meses de edad y en 2 pacientes de 5 meses a los 18 meses de edad, se observó un predominio en el sexo masculino con una relación de 2:1, las crisis de broncoespasmo se presentaron en 11 pacientes con edades que fluctuaban entre los 29 días y los 4 años con predominio del sexo masculino (relación 4.5:1).

La relación global de acuerdo al sexo, se inclinó hacia el masculino (relación 2.5:1) (Cuadro # 1).

PATOLOGIA RESPIRATORIA DE 0 A 4 AÑOS DE EDAD

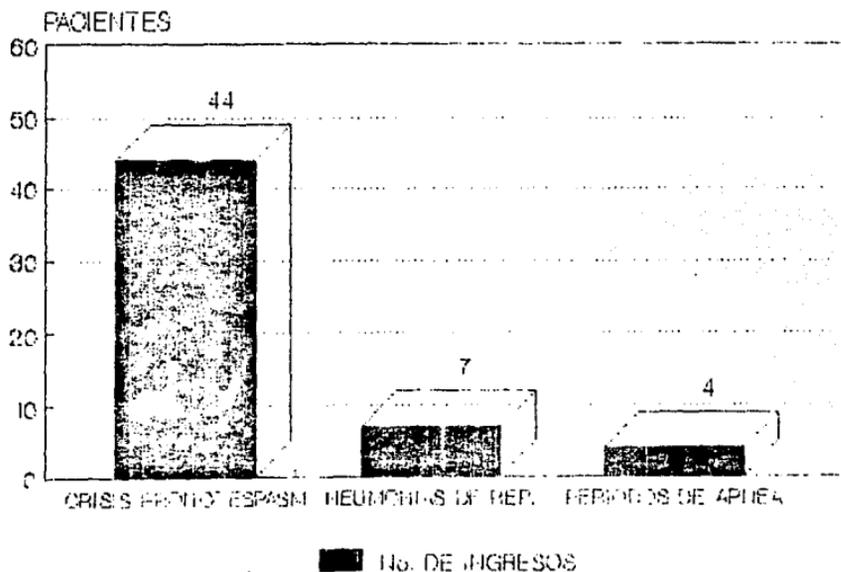
O CAUSAS
69.7%



PAT. RESP.
40.3%

ENE 1991 A DIC. 1992

INGRESOS POR SINT. RESP. CRONICA

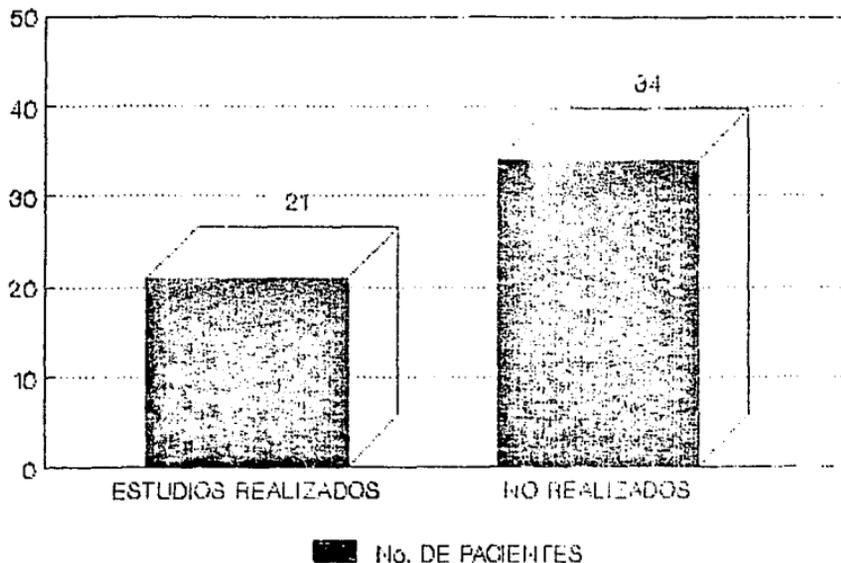


(14)

GRAFICA No. 2

SEGD EN PACIENTES CON SINT. RESP. CRONICA

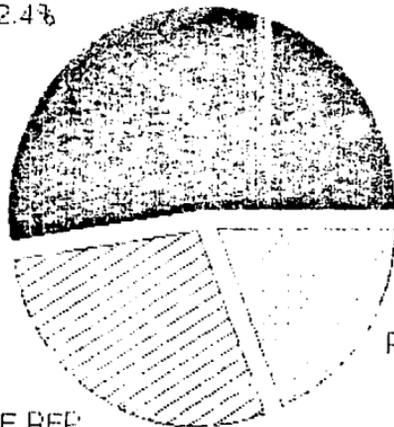
(15)



GRAFICA No. 3

SINTOMATOLOGIA RESP. EN PACIENTES CON ERGE

CRISIS BRONCOESPASMO
62.4%



NEUMONIAS DE REF.
28.6%

PERIODOS DE APNEA
19.0%

GRAFICA No. 4

CUADRO # 1
SINTOMATOLOGIA RESPIRATORIA EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO.

SINTOMATOLOGIA	0-28 d		29d-4m		5m-18m		19m-4a	
	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc
CRISIS DE BRONCOESPASMO	-	-	2	3	-	3	-	3
NEUMONIAS DE REPETICION	-	-	1	3	1	1	-	-
PERIODOS DE APNEA	2	2	-	-	-	-	-	-

DISTRIBUCION DE GRUPOS DE EDAD Y SEXO

Conclusiones:

- 1) La sintomatología respiratoria crónica o de repetición es una de las manifestaciones más frecuentes en los pacientes portadores de enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- 2) En pacientes seleccionados y sospechosos de enfermedad por reflujo gastroesofágico por antecedentes de cuadros repetitivos de broncoespasmo, presencia de periodos de apneas o neumonías de repetición es necesario descartar la posibilidad de esta patología.
- 3) La serie esofagogastroduodenal con fluoroscopia mostró ser un estudio confiable para el diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico, sugiriéndolo en base a su disponibilidad, bajo costo así como a su capacidad para reducir la estancia hospitalaria de nuestros pacientes.

=DISCUSION=

La sintomatología respiratoria como manifestación de la enfermedad por reflujo gastroesofágico ha sido ampliamente reportada por numerosos autores, sin embargo en nuestro medio, todavía existe un gran número de pacientes, en los cuales la sospecha de esta patología es ignorada, a pesar de contar con antecedentes en su Historia Clínica y en la Exploración Física que justifican la realización de algún método diagnóstico para descartar esta patología.

En nuestra unidad, posterior al auge que ha tenido esta patología, por los múltiples estudios publicados en el último quinquenio, se ha tomado en cuenta la relación de la sintomatología respiratoria con la enfermedad por reflujo gastroesofágico, habiéndose diagnosticado en los últimos dos años 21 casos de reflujo. Sospechándose esta patología por la sintomatología respiratoria crónica o de repetición presentada en estos pacientes, el reflujo en el 100% de los pacientes se diagnosticó en base a la serie esofagogastroduodenal con fluoroscopia, reportándose en todos los pacientes grados variables de reflujo, los cuales se consideraron de moderados a severos y que explicaban la sintomatología respiratoria.

En el estudio predominaron los pacientes del sexo masculino con sintomatología respiratoria asociada con reflujo gastroesofágico, con una relación de 2.5:1 esto podría deberse al número reducido de pacientes, ya que en la bibliografía consultada no se refiere diferencia significativa entre ambos sexos.

Por los resultados obtenidos en el presente estudio consideramos que: En los pacientes neonatales con presencia de apneas, en los lactantes y preescolares con crisis de broncoespasmo o neumonías de repetición sin condición patológica que explique la sintomatología, debe incluirse en su protocolo de estudio algún método diagnóstico para descartar reflujo gastroesofágico, sugiriendo a la serie esofago

gastroduodenal con fluoroscopia como el método de elección, ya que en el presente estudio demostró ser un método confiable, disponible, de bajo costo y riesgo mínimo.

El tomar en cuenta la relación de la enfermedad por reflujo gastroesofágico con la sintomatología respiratoria crónica ó de repetición repercutirá en el mejor manejo de estos pacientes, reduciendo la estancia hospitalaria y el número de ingresos, lo que asegurará un crecimiento y desarrollo óptimos.

= B I B L I O G R A F I A =

1. Gray GM. trastornos esofágicos. En *Medicin scientific american México: Científica Médica Latinoamericana*, 1986 vol. 2: 2-12.
2. Sondheimer JM:Reflujo gastroesofágico: actualización en patogenesis y diagnóstico. *Clin Pediatr Norteam* 1988; 1:11-125.
3. Cohen S,Snape WJ. the pathophysilogy and treatmet of esophageal reflux disease. *Arch Intern Med* 1978; 138:1401.
4. Boix-Ochoa J. Canals J. Maturation of the lower esophageal sphincter. *J Pediatr Surg* 1976; 11:749-756.
5. O'Sullivan GC, DeMeester TR, Joelsson BE y col. the interaction of the lower e sophageal sphincter pressure and length of sphincter in the abdomen as determinants of gastroesophageal competence. *Am J Surg* 1982; 143:40-47.
6. Joan D,Colon AR: Gastroesophageal reflux in Infants. *AFP* 43, 1991 857-864.
7. Harland SW,James LM, Richard JS y col. Intraepithelial eosinophils A new diagnostic criterion for reflux esophagitis. *Gastroenterology* 83; 818-823.
8. Dodds WJ, Dent J, Hogan WJ. Mechanisms of gastroesophageal reflux in patients with reflux esophagitis. *N England J Med* 1982;307:1547-52.
9. Dent J,Holloway RH,Dodds WJ.Mechanisms of lower esophageal sphincter incompetence in patients winth syntomatic gastroesophageal reflux -- *Gut* 1988; 29:1020-28.
10. Altorki NK,Skinner DB.Pathophysiology of gastroesophageal reflux. *Am J Med* 1989; 86:685-89.
11. Irwin RS,Curley FD C.Cronic cough. the spectrum and frecuency of causes Key components of the diagnostic evaluation, and outcome of especific therapy *Am Rev Respir Dis* 1990;141:640-47.

= B I B L I O G R A F I A =

12. B oix-Ochoa J,Address of honored guest: the physiology approach to the mangement of gastric esophageal reflux,JPediatr Surg 1986;21:1032-39.
13. Arana J,Tovar JA.Motor efficiency of the refluxing esophagys in basal-conditions and after acid challenge. J Pediatr Surg 1989;24:1049-54.
14. Bennett JR.A etiology, pathogenesis and clinical manifestations of gas troesophageal reflux disease.Scand J Gastroenterol Suppl 1988;146:67-72.
15. Ekstrom T,Tibbling L.Influence of theophylline in gastroesophageal re flux and asthma. Evr J Clin Pharmacol 1988;167:353-56.
16. Erinksen CA,Sadek SA,Cranford C y col. Reflux esophagitis and esophageal transit: evidence for a prymary esophageal motor disorder,Gut 1988;29: 448-52.
17. Heino M,Juntunen-Backman,Leyala M y col.Brochial epithelial inflammation inchildren with chronic cough after early lower respiratory tract illness Am Rev Respir Dis 1990;141:428-32.
18. Mc Callum RW,Berkowitz DM,Lerner E.Gastric emptying in patients with gas troesophageal reflux. Gastroenterology 1981;80:285-91.
19. Byrne WJ,Cmaphebell M,Ashcraft E y col. A diagnostic approach to vomiting inseverely retarded patients. Am J Dis Child 1983;137:259-62.
20. Ariagno RL,Guilleminault C,Bladwin R y col. Movement and gastroesophageal reflux in awake term infants with "near miss" SIDS, unrelated toapnea. J Pediatr 1982;100:894-97.
21. Hughes DM,Spier S,Rivlin J col. Gastroesophageal reflux during sleep in - asthmatic patients. J Pediatr 1983;112:666-72.
22. Hillemer C,Buchin PJ, Gryboski J. Esophageal dysfunction in Down's syndro me. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1982;1:101-104.
23. Lewis HM,Haeney M,Jeacock I.Chronic cough in a hospital population;its rela tionship to atopy and defects in host defence.Arch Dis Child 1989;64:1593 98.

= B I B L I O G R A F I A =

24. Itani Y, Fujioka M, Nishimura G y col. Upper GI examinations in older premature infants with persistent apnea: correlation with simultaneous cardiorespiratory monitoring. *Pediatr Radiol*, 1988;18:464-67.
25. Hassett LM, Sunbyc C, Flint LM. No. elimination of aspiration pneumonia in neurologically disabled patients with feeding gastrostomy - *Sur Gynecol Obstet*, 1988;167:383-88.
26. Herbst JJ. Gastroesophageal reflux. *J Pediatr* 1981;98:859-70.
27. Nielson DW, Heldt GP, Tollet WA. Stridor and gastroesophageal reflux in Infants *Pediatrics* 1990;85:1034-39.
28. Petersen KK, Bertelsen V, Dirdal M y col. The incidence of gastroesophageal reflux in children with exogenic and endogenic asthma tested by a new radiological method. *Rontgenblätter* 1989;42:527-29.
29. Parks DP, Ahrens RC, Humphries CT y col. Chronic cough in childhood - approach to diagnosis and treatment. *J Pediatr* 1989;115:856-62.
30. See CC, Newman LJ, Berenzin S y col. Gastroesophageal reflux induced hypoxemia in infants with apparent life-threatening event (s) *Am J Dis Child* 1989;143:951-54.
31. Orestein SR. Orestein DM, Gastroesophageal reflux and respiratory -- disease in children. *J Pediatr* 1988;112:847-58.
32. Werlin SL, Dodds WJ, Hogan WJ. Mechanisms of gastroesophageal reflux - in children *J Pediatr* 1980;97:244-47.
33. Vane DW, Shifflier M, Grosfeld JL y col. Reduced lower esophageal sphincter incompetence pressure after acute and chronic brain injury *J. - Pediatr. Surg* 1982;17:960-64.
34. Schembri DA, Crocket AJ, Alpers JH. Bronchial Hyperresponsiveness in two populations of South Australian rural school children. *Med J, Aust.* - 1990;152:578-82.

ESTA TESIS NO DEBE
= BIBLIOGRAFIA = SALIR DE LA BIBLIOTECA

35. John TB. Gastroesophageal reflux in the pediatric patient. Gastroenterology Clinics of North America 1989;18,2:315-332.