

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA MÉDICA

“ASOCIACIÓN ENTRE DISQUINESIA BILIAR Y REFLUJO
DUODENOGÁSTRICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON
DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE”

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA MÉDICA

PRESENTA
DR. MISAEL PEREZ MELGOZA

ASESOR DE TESIS:
DRA. LAURA CELIA CERDÁN SILVA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. José Luis Matamoros Tapia
Director de Enseñanza e Investigación
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”
U.M.A.E “La Raza”

Dr. Jorge Mena Brito Trejo
Jefe de la división de Pediatría
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”
U.M.A.E “La Raza”

Dr. Mario González Vite
Profesor Titular del Curso de Pediatría Médica
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”
U.M.A.E “La Raza”

Dra. Laura Celia Cerdán Silva
Médico Adscrito al Servicio de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”
U.M.A.E “La Raza”

Dr. Misael Pérez Melgoza
Médico Residente de Pediatría Médica
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”
U.M.A.E “La Raza”

INDICE:

INTRODUCCIÓN	5
El reflujo duodenogástrico como causa de dolor abdominal recurrente en Pediatría	7
La disquinesia biliar como causa de dolor abdominal recurrente en Pediatría	10
Gammagrama biliar.....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	16
MATERIAL Y METODOS	17
Diseño del estudio	17
Población de estudio	17
Criterios de selección	17
VARIABLES DE ESTUDIO	18
ESTADISTICA	20
METODOLOGÍA	20
CONSIDERACIONES ETICAS.....	21
RECURSOS	21
RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN.....	23
CONCLUSIONES.....	24
GRAFICA 1.....	25
GRAFICA 2.....	26
GRAFICA 3.....	27
GRAFICA 4.....	28
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	30

RESUMEN

El dolor abdominal recurrente corresponde del 2 al 4% de las consultas pediátricas¹⁴ presentándolo 20% de los niños y 21% de estos afectar sus actividades cotidianas¹. El costo supera los 30 billones de dólares por año. La gastritis es causa de dolor abdominal recurrente, forma un grupo heterogéneo de procesos clínico-patológicos en los cuales no existe correlación sintomático-lesional⁸. El reflujo duodenogástrico causa gastritis, incluso incrementa el riesgo de cáncer^{23, 24, 25}. Sabemos que la disquinesia biliar puede incrementar el flujo biliar con las consecuencias del mismo. Médicos pediatras y gastroenterólogos, dentro del protocolo de dolor abdominal solicitan múltiples estudios y utilizan diversas estrategias terapéuticas persistiendo el síntoma. Se pretende conocer la frecuencia con que ocurre reflujo duodenogástrico y disquinesia biliar, ofrecer mejores tratamientos en base a mejores estrategias diagnósticas como el gammagrama y la endoscopia,^{11, 12, 13} y evitar estudios innecesarios que demoren un tratamiento oportuno.

Objetivo: Conocer la frecuencia de reflujo duodenogástrico y disquinesia biliar en niños con dolor abdominal recurrente.

Variables:

Independiente: Dolor abdominal recurrente,

Dependiente: Disquinesia biliar, Reflujo duodenogástrico

Material y métodos:

Diseño: Observacional, analítico, retrospectivo.

Población: Pacientes de gastroenterología pediátrica del HGR CMN La Raza en la clínica de dolor abdominal con diagnóstico de dolor abdominal recurrente, y se les soliciten panendoscopia y gammagrama biliar.

Análisis estadístico:

Se calcularán medidas de tendencia central y dispersión; se representarán en gráficas y tablas. Se utilizó "Z" para proporciones.

Resultados: Se incluyeron 35 pacientes con dolor abdominal, gastropatía alcalina por endoscopia y reporte de gammagrama biliar. 54% niños, 46% niñas. 54% mostraron disquinesia biliar en el gammagrama *versus* 46% que presentaron estudio normal a pesar de tener Gastritis alcalina ($p > 0.05$). Al utilizar una correlación de Spearman se encontró una $r = 0.4$. Se utilizó "Z" para proporciones.

Conclusión: Consideramos que aunque no hubo una diferencia o una correlación con significancia estadística, observamos una alta frecuencia de reflujo duodeno gástrico y de gastropatía alcalina en pacientes con dolor abdominal recurrente, situación que es importante debido a que en el protocolo de estudio de los pacientes con dolor abdominal, no siempre se incluye al gammagrama dinámico de la vía biliar consideramos de importancia pues al no controlar esta posible causa del reflujo duodenogástrico, los síntomas se perpetuaran ocasionando cambios importantes en la mucosa gástrica.

ASOCIACIÓN ENTRE DISQUINESIA BILIAR Y REFLUJO DUODENOGÁSTRICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE.

INTRODUCCIÓN:

El dolor abdominal recurrente es una causa muy común de consulta para el pediatra general, así como para el gastroenterólogo pediatra¹. La prevalencia exacta en niños no se conoce, se ha reportado que corresponde del 2 al 4% de las consultas pediátricas². Hace aproximadamente 40 años, se estimaba que afectaba de 10 a 15% de los escolares, sin embargo actualmente con el desarrollo de los métodos diagnósticos se estima que lo presenta hasta un 20% de esta edad pediátrica^{1, 3}. Estudios recientes demuestran que 75% de los adolescentes presentan dolor abdominal en algún momento de su vida; en el 21% llega a afectar sus actividades cotidianas¹; el 13% de los escolares y 17% de los adolescentes lo llega a presentar semanalmente².

Durante la historia se ha reconocido la dificultad para clasificar el dolor abdominal, ya que los síntomas pueden ser idénticos en diferentes etiologías del mismo; y por muchos años se ha clasificado como dolor abdominal orgánico y funcional (no orgánico). El dolor es definido como una sensación desagradable asociado a un daño tisular ya establecido o potencial⁴. El término Dolor Abdominal Recurrente fue introducido en la literatura pediátrica primeramente por Apley y Nash en 1958, durante una era donde algunas enfermedades gastrointestinales no habían sido completamente definidas se considero que los niños tenían dolor abdominal recurrente si experimentaban al menos 1 episodio al mes durante 3 meses consecutivos con una intensidad suficiente que llegaba a interferir con su vida diaria. A continuación presentamos una serie de definiciones que se han aceptado en cuanto a dolor abdominal recurrente en pediatría²:

- **Dolor abdominal Recurrente como lo definió Apley:** Tres o más episodios de dolor abdominal en un periodo de 3 meses o más, lo suficientemente fuerte para afectar sus actividades.
- **RAP (Dolor abdominal Recurrente):** RAP una abreviación común para dolor abdominal recurrente que ha sido utilizada en la literatura para referirse al dolor abdominal recurrente como lo definió Apley. Muchos lo utilizan incorrectamente para referirse a dolor abdominal funcional.
- **Dolor abdominal crónico:** Dolor abdominal con una duración mínima de 3 meses. Algunos clínicos creen que el dolor que dura por más de 1-2 meses es crónico.
- **Dolor abdominal funcional:** Dolor abdominal que ocurre en ausencia de anomalías anatómicas, inflamación o daño tisular.
- **Dolor abdominal no orgánico:** Un término que es usualmente usado intercambiamente con dolor abdominal funcional.
- **Dolor abdominal psicógeno:** un término que es usualmente usado intercambiamente con dolor abdominal funcional.

De acuerdo a la literatura de 1975 al 2006, se encuentra una etiología orgánica en 8 a 45%, correspondiendo las frecuencias más altas a series de pacientes hospitalizados y con otras patologías^{4, 5, 6, 7}. Hyams y cols. En el 2002 han llegado a demostrar en un estudio de 227 niños, que 33% el dolor abdominal recurrente tiene una entidad definida (enfermedad celiaca, intolerancia a la lactosa, enfermedad inflamatoria intestinal, gastritis péptica)^{1,8}. Alfvén (en el 2003) en un estudio de 100 niños con dolor abdominal recurrente encontró una etiología orgánica en 25% y dolor abdominal recurrente funcional en 62%, y el diagnóstico fue desconocido en un 13% ya que no se dio seguimiento a estos pacientes⁴.

La definición de Apley ha sido la puerta de entrada para determinar los criterios de inclusión en estudios descriptivos al respecto. Hyman y cols. Clasifican a los trastornos gastrointestinales funcionales asociados a dolor abdominal para una evaluación y tratamiento más efectiva, en 5 diagnósticos: 1- Síndrome de colon irritable, 2- Dispepsia funcional, 3- Migraña abdominal, 4 - Aerofagia, 5 - Síndrome de dolor abdominal funcional^{9, 10}. Sin embargo actualmente, la Fundación de Roma, compuesta por más de 100 expertos en trastornos gastrointestinales funcionales alrededor del mundo, es la encargada de evaluar, y determinar criterios diagnósticos basados en síntomas para definir los cuadros intestinales funcionales; la última revisión vigente hasta la fecha fue en el año 2006 en la cual se estandarizan los criterios diagnósticos para 28 trastornos gastrointestinales funcionales en adultos y 16 en niños de la siguiente manera¹¹:

Trastornos funcionales Gastrointestinales Roma III:	
A.	Trastornos funcionales Esofágicos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ardor retroesternal funcional 2. Dolor torácico funcional o de supuesto origen esofágico 3. Disfagia funcional 4. Globo
B.	Trastornos funcionales gastroduodenales: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispepsia funcional. <ol style="list-style-type: none"> a. Síndrome de malestar postprandial. b. Síndrome de dolor epigástrico. 2. Trastornos por eructos <ol style="list-style-type: none"> a. Aerofagia b. Eructos excesivos inespecíficos. 3. Trastornos de Nausea y Vómito <ol style="list-style-type: none"> a. Nausea crónica idiopática. b. Vómito funcional c. Síndrome vómito cíclico. 4. Síndrome de rumiación de adultos.
C.	Trastornos funcionales intestinales. <ol style="list-style-type: none"> 1. Síndrome de Intestino irritable 2. Flatulencia funcional 3. Constipación funcional 4. Diarrea funcional 5. Trastorno intestinal funcional inespecífico.
D.	Síndrome de dolor abdominal funcional.
E.	Trastornos funcionales de la vesícula biliar y del esfínter de Oddi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Trastorno funcional de la vesícula biliar. 2. Trastorno funcional biliar del esfínter de Oddi. 3. Trastorno funcional biliar pancreático.
F.	Trastorno funcional anorrectal. <ol style="list-style-type: none"> 1. Incontinencia fecal funcional. 2. Dolor anorrectal funcional. <ol style="list-style-type: none"> a. Proctalgia crónica <ol style="list-style-type: none"> i. Síndrome del elevador del ano. ii. Dolor anorrectal funcional inespecífico. b. Proctalgia fugaz

- 3. **Trastornos funcionales de la defecación.**
 - a. **Defecación disinérgica.**
 - b. **Propulsión defecatoria inadecuada.**
- G. **Trastornos funcionales en neonatos y lactantes:**
 - 1. **Regurgitación del lactante.**
 - 2. **Síndrome de rumiación del lactante.**
 - 3. **Síndrome de vómito cíclico.**
 - 4. **Cólico del lactante.**
 - 5. **Diarrea funcional**
 - 6. **Disquecacia del lactante.**
 - 7. **Constipación funcional.**
- H. **Trastornos funcionales de niños y adolescentes.**
 - 1. **Vómito y aerofagia.**
 - 2. **Síndrome de rumiación del adolescente.**
 - 3. **Síndrome de vómito cíclico.**
 - 4. **Aerofagia.**
 - 5. **Dolor abdominal funcional relacionado a trastornos funcionales gastrointestinales.**
 - 6. **Dispepsia funcional.**
 - 7. **Síndrome de intestino irritable.**
 - 8. **Migraña abdominal.**
 - 9. **Dolor abdominal funcional de la niñez.**
 - 10. **Síndrome de dolor abdominal funcional de la niñez.**
 - 11. **Constipación e incontinencia.**
 - 12. **Constipación funcional.**
 - 13. **Incontinencia fecal no retensiva.**

El costo económico relacionado a esta condición en niños no se sabe, pero se considera muy alto considerando que se estima un costo entre 8 y 30 billones de dólares por año, solo por síndrome de intestino irritable (inciso C punto 1, cuadro previo)². Actualmente con el uso de la endoscopia se han identificado entidades como Gastritis infecciosa (*Helicobacter pylori*), enfermedad alérgica intestinal, y se ha podido validar patologías como el Síndrome de Intestino irritable o la dispepsia no ulcerosa⁹.

EL REFLUJO DUODENOGÁSTRICO COMO CAUSA DE DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE EN pediatría:

La gastritis es una causa conocida y frecuente de dolor abdominal recurrente en niños, y su etiología es diversa; forma un grupo heterogéneo de procesos clínico-patológicos en los cuales no existe una correlación sintomático-lesional. Hay varios estudios donde se demuestran ciertas alteraciones de la mucosa gástrica incluyendo procesos erosivos y alteraciones hiperplásicas, que pueden estar asociados con poca o ninguna reacción inflamatoria observada endoscópicamente y con cuadros clínicos que tampoco guardan relación con los hallazgos endoscópicos e histológicos. Ello ha hecho que existan un sin número de clasificaciones atendiendo unas veces a criterios clínicos, fisiopatológicos, histológicos, endoscópicos, etc. En 1990 el Congreso mundial de gastroenterología dio lugar al "Sistema Sydney", una de las más conocidas clasificaciones de gastritis, el cual fue un intento de unificar la terminología endoscópica e histológica para la misma, sin embargo fue revisado en 1996 y la complejidad de este sistema lo dejó fuera de uso¹².

Clasificación de Gastritis y Gastropatías	
<u>Gastritis:</u>	
Crónicas No Específicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Gastritis antral difusa predominante con <i>Helicobacter pylori</i> • Pangastritis atrófica multifocal con o sin <i>H. pylori</i> • Gastritis atrófica corporal difusa 	
Infecciosas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Viral • Bacteriana <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>H. pylori</i> ○ Otras, incluyendo infecciones por micobacterias • Fúngicas • Parasitarias 	
Granulomatosas	
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Crohn • Sarcoidosis • Cuerpos extraños • Infecciones • Asociadas a Tumores 	
Formas Distintivas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Colagenopatías • Linfocíticas • Eosinofílicas 	
Misceláneas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Gastritis quística profunda • Enfermedad injerto contra hospedero 	
<u>Gastropatías:</u>	
Reactivas (“Gastritis Erosivas”)	
<ul style="list-style-type: none"> • Asociada a Aspirina u otro AINE • Alcohol • Gastropatía por Hipertensión Portal • Cocaína • Estrés • Radiación • Reflujo Biliar • Isquemia • Hernia Hiatal • Trauma (sondas nasogástricas) 	
Hiperplásicas	
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Menetier y gastropatía hiperplásica e hipersecretora • Síndrome de Zollinger-Ellison 	

Los médicos endoscopistas pediatras llaman gastritis a la inflamación de la mucosa gástrica en forma generalizada o focalizada, refieren que se presenta en el 10% al 15% de los casos que se les realiza endoscopia superior y que desde el punto de vista endoscópico es sinónimo de eritema o friabilidad de la mucosa. Se presenta un grupo de padecimientos que comparten características clínicas e histológicas y la clasifican en 3 grupos: gastritis agudas, crónicas y poco comunes¹³.

Dentro de las clasificaciones de gastritis se encuentra al reflujo biliar o reflujo duodenogástrico como causa de la misma. La observación inicial de reflujo duodenogástrico se acredita a William Beaumont en un reporte de una fístula gastrocutánea en 1833, sin embargo el reflujo duodenogástrico no adquirió importancia hasta finales del siglo XIX cuando la cirugía gástrica adquirió mayor auge, y observaban al reflujo duodenogástrico como una complicación de la misma¹⁴.

Clasificación Endoscópica de Gastritis
Gastritis Agudas: <ul style="list-style-type: none"> • Gastritis hemorrágica aguda y erosiva • Gastritis aguda por Helicobacter pylori • Gastritis infecciosa
Gastritis Crónica: <ul style="list-style-type: none"> • Gastritis por Helicobacter pylori • Gastritis química: <ul style="list-style-type: none"> ○ Antiinflamatorios no esteroideos. ○ Reflujo biliar. ○ Otros. • Gastritis atrófica. <ul style="list-style-type: none"> ○ Autoinmune ○ Ambiental. • Gastritis indeterminada
Gastritis poco común <ul style="list-style-type: none"> • Gastritis atrófica postantrectomía. • Gastritis eosinofílica. • Gastritis infecciosa <ul style="list-style-type: none"> ○ Bacterias ○ Virus ○ Hongos ○ Parásitos. • Hipertensión portal. • Insuficiencia renal crónica. • Enfermedad de Crohn • Sarcoidosis. • Gastritis granulomatosa. • Enfermedad de Menetiere.

El reflujo biliar puede ser un fenómeno fisiológico natural que usualmente ocurre durante las horas iniciales de la mañana y en el periodo postprandial¹⁵, también puede ser resultado de una alteración de la motilidad de la región antroduodenal y cuando este es excesivo, puede ser patológico^{16,17}. Hoy en día se sabe que hay pacientes que no han sido intervenidos quirúrgicamente y tienen este tipo de reflujo, la incidencia al respecto se desconoce ya que hay pocos estudios con un número significativo de pacientes que hagan referencial a este dato. Buxbaum de 1991 al 2000 reporto una revisión retrospectiva de más de 2500 endoscopias en un periodo de 9 años en pacientes con síntomas abdominales y observo reflujo duodenogástrico en 107 pacientes (4.2%)¹⁸. Una serie más reciente en el 2003 con 31 pacientes con reflujo duodenogástrico espontáneo describió los principales síntomas los cuales fueron: Dolor abdominal 100%, náusea y vómito 94%, vomito biliar 68%, pérdida de peso 42%¹⁴.

Actualmente, con el desarrollo de los métodos diagnósticos, la frecuencia de detección de adenocarcinoma esofágico a aumentado y se considera que el principal factor para desarrollarlo es la presencia de esófago de Barrett, siendo este último un cambio que ocurre en el epitelio escamoso normal del mismo el cual es reemplazado por epitelio columnar metaplásico, esto como respuesta a la exposición prolongada a reflujo gastroesofágico¹⁹. Varios autores han demostrado que no solo el reflujo gástrico (ácido), sino también el reflujo duodenal (alcalino), tienen un papel importante en la patogénesis del esófago de Barrett y del adenocarcinoma²⁰. Estudios experimentales en animales han comparado el reflujo gástrico y duodenal cada uno en forma aislada en el desarrollo de esófago de Barret, encontrando que el reflujo gástrico puede inducir el desarrollo de metaplasia, pero con menor incidencia que el reflujo duodenal, lo cual propone que dentro del reflujo duodenogástrico, el duodenal tiene un papel más

importante en la génesis de esófago de Barrett¹⁹. En seres humanos, se conoce la evolución histológica que sufre el epitelio esofágico hasta llegar a metaplasia y cáncer; se ha observado que el reflujo duodenogástrico genera los mismos cambios histológicos a nivel de la mucosa gástrica que en el esófago proponiendo que el reflujo duodenogástrico tiene un papel importante en producir esta metaplasia y posteriormente cáncer²⁰. Hay otro estudio en pacientes con diagnóstico de esófago de Barrett, a los cuales se dio tratamiento con inhibidores de bomba de protones (omeprazol) para disminuir el reflujo ácido, y se encontró que a pesar controlar lo anterior, persistía el reflujo biliar en un 48% lo cual apoya también el papel que tiene el reflujo biliar en la génesis de cáncer²¹.

Un adecuado diagnóstico de reflujo duodenogástrico ha sido el principal problema por muchos años, la mayoría de los métodos usados para detectar reflujo duodenogástrico se basan en periodos cortos de medición, son indirectos y no toman mediciones en condiciones fisiológicas. Monitorizar el pH intragástrico en forma ambulatoria permite detectar elevaciones del mismo de una forma fisiológica, puede tomar mediciones en periodos mayores, pero no puede distinguir entre reflujo biliar y otras causas que incrementen el pH intragástrico, y es una técnica indirecta. Actualmente, la espectrofotometría ambulatoria con fibra óptica puede detectar la presencia de bilirrubina en jugo gástrico (bilitec 2000) y se acepta como el método con más confianza para el diagnóstico de reflujo duodeno gástrico, la limitante del bilitec 2000, es que hasta el momento no se tienen valores de normalidad establecidos para pediatría. Ambos métodos son caros y muy poco accesibles en nuestro país, por lo que en nuestro medio nos basamos en la endoscopia para sospechar este diagnóstico¹⁵.

La disquinesia biliar como causa de dolor abdominal recurrente en pediatría.

El termino disfunción del esfínter de Oddi se utiliza para un grupo de síndromes clínicos de dolor abdominal atribuidos a anomalías estáticas o dinámicas en el mismo²². La prevalencia de estas condiciones son difíciles de estudiar porque los métodos diagnósticos son invasivos y sólo están disponibles en centros muy especializados, y la población que tiene acceso a los mismo es muy poca²³, se han empleado una variedad de términos para describir el síndrome del esfínter de Oddi lo cual complica la revisión de la literatura, entre ellos se encuentran: papilitis, estenosis papilar, espasmo biliar, **disquinesia biliar**, síndrome post-colecistectomía. Los pacientes refieren de alguna forma dolor abdominal alto, puede o no acompañarse de: dilatación de los conductos de la vía pancreática o biliar, de elevación en los niveles de algunas enzimas hepáticas o pancreáticas, mientras otras solo tienen los datos clínicos^{22, 24}.

El esfínter de Oddi tiene 2 propósitos, 1- mantener resistencia al flujo biliar y permitir el llenado de la vesícula durante los periodos de comida. 2- regular el flujo biliar en el duodeno, para esto mantiene un tono entre 15 y 18 mmHg. La contracción de la vesícula biliar sirve para regular el flujo de bilis al duodeno y permitir el llenado de la misma, ocurre con una frecuencia de 4 por minuto durando 5 segundos, y con una presión pico de 150 mm Hg, la función motora del SO depende tanto de la influencia de la colecistocinina. Se han reconocido 2 categorías en el síndrome del esfínter de Oddi:

1-Estenosis del SO y 2- Disquinesia biliar. La estenosis es una anomalía anatómica asociada a estrechez del SO resultando en un proceso inflamatorio y cicatrizal, como el paso de un lito por la papila, trauma o infección. La disquinesia es un trastorno funcional en el que pueden ocurrir: 1- Un incremento transitorio en el tono del esfínter de Oddi generando una obstrucción del mismo, 2- Mayor frecuencia en los episodios de contracción de la vesícula biliar (tacodia) incrementando el flujo biliar al duodeno. El dolor generalmente ocurre en mujeres en la 4ta década de la vida, es intenso, localizado al cuadrante superior derecho, o a epigástrico que es mas leve, con una presentación de al menos 2 a 5 horas, y se presenta por 3 al menos meses, los episodios duran menos de 24 horas, ocurre mas frecuente en el periodo postprandial; se puede asociar a náusea y vómito, y a alteraciones en enzimas hepáticas o pancreáticas^{22, 25, 26}.

Dados los pocos estudios controlados en relación a la disquinesia biliar el diagnóstico ha generado controversia en los últimos 25 años²³. Hasta el momento son 3 los métodos diagnósticos más estudiados:

1. **Colangio-pancreatografía retrograda endoscópica con manometría del esfínter de Oddi:** Es el estándar de oro para diagnóstico de disquinesia biliar y una herramienta importante en el pronóstico de la misma, el diagnóstico se basa en elevaciones de la presión basal del esfínter de Oddi mayores de 40 mm Hg, otras presentación es mayor frecuencia en los eventos de contracción (tacodia) y liberando mayor cantidad de flujo biliar, tiene efectos secundarios como pancreatitis.
2. **Gammagrama dinámico de vía biliar:** se realiza junto con una infusión de colecistocinina, y mide la fracción de eyección de la vesícula biliar, considerando como anormal y diagnóstico de disquinesia biliar a una fracción de eyección menor del 35% al finalizar la infusión de colecistocinina en 30 minutos.
3. **Ultrasonido en tiempo real:** se realiza administrando previamente una carga oral de lípidos; en los pacientes sin disquinesia biliar no se observa dilatación de los conductos biliares, en cambio en los pacientes con disquinesia si se observa dilatación de la vía biliar; se mide el cambio en los conductos biliares 45 minutos después de la carga oral de lípidos y un incremento en 2 mm o más se considera anormal²⁷.

El objetivo principal del ultrasonido y el gammagrama es identificar de forma no invasiva a los pacientes que pueden beneficiarse con estudios invasivos (manometría del esfínter de Oddi) y no someter a este riesgo a pacientes con poca utilidad. Rosenblatt estudio a 300 pacientes con sospecha de disquinesia biliar donde evaluó la manometría, el ultrasonido y el gammagrama, utilizando como estándar de oro la manometría se encontró en el ultrasonido: una sensibilidad de 21% y especificidad de 97%; en el gammagrama: sensibilidad de 49% y especificidad de 78%. Combinando ambos estudios se incrementó la sensibilidad a 53% con un valor predictivo positivo de 42%. Debido a que el ultrasonido en tiempo real depende de la experiencia del operador, actualmente el método diagnóstico que se utiliza más es el gammagrama dinámico de vía biliar²³.

GAMMAGRAMA BILIAR

El gammagrama provee una evaluación única de la función hepática, del tracto biliar y complicaciones hepatobiliares posquirúrgicas; permite la visualización del flujo sanguíneo al hígado, la excreción hepática, la excreción biliar, evidencia del tracto biliar, y la función de la vesícula biliar. La visualización de la vesícula biliar comienza a los 10 minutos posteriores a administrar el radiotrazador pero hasta los 60 minutos se visualiza el 100% de la misma. Un retraso en la visualización de la vesícula biliar (más de 4h) habla de colecistitis crónica probablemente por una obstrucción parcial del cístico, también puede ocurrir en pacientes con insuficiencia hepática por retardo en la captura y eliminación del radiotrazador. El tránsito biliar a intestino normalmente inicia a los 90 minutos, pero puede verse retrasado hasta más de 4h en pacientes con alteraciones funcionales del esfínter de Oddi.

Se ha utilizado la administración de una carga oral de lípidos, o el uso de un análogo de colecistocinina para aumentar la sensibilidad del estudio, inicialmente se consideraba del 68% sin embargo estudios recientes han demostrado sensibilidad hasta del 90% al utilizar el análogo.

Una fracción de eyección baja (menor 35%) después de la infusión del análogo (30 minutos) se considera diagnóstico de disquinesia biliar y el valor predictivo positivo del gammagrama con colecistocinina es mayor al 90%. El estudio no se debe realizar en pacientes hospitalizados o enfermos, se debe realizar en pacientes externos, en forma programada, y en pacientes con historia de dolor abdominal recurrente en quienes ya se han investigado otras causas, sin confirmar un diagnóstico. Revisando algunos artículos se observa que la sensibilidad y especificidad ha ido en incremento en los últimos años variando entre 67% a 93% y del 64% a 85% respectivamente²⁷.

Estudio	Gammagrama		Ultrasonido	
	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Freitas	100	96		
Szlabick	100	98	98	78
Weissman	95	99		
Zeman	98	81	67	82
Mauro	100	94		
Samuels	97	93	97	64

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El dolor abdominal crónico recurrente es motivo de consulta en la práctica pediátrica diaria, por las múltiples causas que lo pueden ocasionar, el tiempo que transcurre para llegar a un diagnóstico, oscila entre 2 y 3 años; una de las causas que lo ocasiona es la gastritis infecciosa, la enfermedad por reflujo gastroesofágico, la pancreatitis crónica, la constipación, pielonefritis, colecistitis litiásica y alitiásica, menos frecuente la enfermedad inflamatoria intestinal, sin embargo en la consulta externa del departamento de gastroenterología y nutrición pediátrica de la UMAE Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza, se ha observado que algunos pacientes con dolor abdominal presentan disquinesia biliar, y/o retardo en el vaciamiento de la vesícula biliar; situación que puede producir reflujo duodeno gástrico y esto a su vez ocasiona que el médico endoscopista evidencie reflujo duodenogástrico mediante el procedimiento.

Con base en la frecuencia del dolor abdominal recurrente en la edad pediátrica, el tiempo prolongado transcurrido antes de llegar al diagnóstico, los múltiples tratamientos que reciben los pacientes y los diferentes métodos de estudio a los que han sido sometidos, generan mucha disconformidad en los padres de los niños, así como una mala impresión del cuerpo médico y de la institución a la que acuden. Nosotros consideramos que es importante conocer la asociación entre la disquinesia biliar (reportada a través del gammagrama dinámico biliar) y el reflujo duodeno gástrico (observado por el médico endoscopista) en niños con dolor abdominal recurrente, para ofrecer un tratamiento oportuno y específico para lograr el alivio del paciente y la satisfacción de los padres. Por lo cual nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la asociación entre disquinesia biliar y el reflujo duodenogástrico en pacientes pediátricos con dolor abdominal recurrente?

JUSTIFICACIÓN:

El dolor abdominal recurrente es un importante motivo de consulta para los médicos familiares y clínicas de primer contacto, en 1958 se consideraba que afectaba a un 10% de escolares y adolescentes y actualmente se reporta que afecta al 20% de esta edad pediátrica^{1, 28}. Es una de las causas más comunes de referencia al pediatra general ocupando 2 a 4% de su consulta general² aunque hay series de hospitales de concentración donde corresponde hasta un 15%; el dolor llega a ser tan intenso que interfiere con las actividades diarias de los niños siendo una causa frecuente de ausentismo escolar²⁹. El costo económico relacionado a esta condición en niños no se sabe, pero se considera muy alto considerando que se estima un costo entre 8 y 30 billones de dólares por año, solo por síndrome de intestino irritable².

El reflujo duodenogástrico o biliar, es una causa de dolor abdominal recurrente^{14, 16, 20} y también hay evidencia donde se ha demostrado que este reflujo puede causar daño de la mucosa gástrica y esofágica independientemente la causa que lo genere, incluso incrementando el riesgo de cáncer^{19, 20, 21}. En la edad pediátrica, hay algunas series, entre ellas la de Szarszewski quien en 1999 estudio a 1120 niños con dolor abdominal recurrente encontrando como hallazgo reflujo duodenogástrico en 8.21% (92 pacientes), en 64% (59 pacientes) se confirmó reflujo duodenogástrico mediante gammagrama; sin encontrar correlación con significancia estadística entre los hallazgos endoscópicos e histológicos¹⁶.

Conocemos también que la disquinesia biliar puede presentarse como una obstrucción transitoria del esfínter de Oddi o como mayor frecuencia en la contracción de la vesícula biliar (tacidia), dando como resultado dolor abdominal recurrente y aumento del flujo biliar con las consecuencias propias de ambos. Años previos se consideraba en adultos, y raramente se describía en niños, ya con el desarrollo de los métodos diagnósticos se comienza a identificar tanto reflujo duodenogástrico como disquinesia biliar en niños; pero aun la bibliografía en la cual relaciones a ambos es muy poca.

Los médicos generales, pediatras y gastroenterólogos pediatra, dentro del protocolo de estudio del niño con dolor abdominal solicita: hemograma, examen general de orina, química sanguínea, ultrasonido abdominal, inicialmente; si no hay datos que oriente hacia un diagnóstico habitualmente se solicitan métodos diagnósticos invasivos como: Serie Esófago-gastro-duodenal, tránsito intestinal, colon por enema con doble contraste, pruebas de aliento, panendoscopia y/o colonoscopia según el caso con el objetivo de encontrar una etiología; por lo tanto observamos que los niños con dolor abdominal son valorados por múltiples médicos, han sido sometidos a diversos métodos diagnósticos y han recibido varias estrategias terapéuticas persistiendo el cuadro clínico a pesar de todo la anterior.

En el departamento de Gastroenterología Pediátrica de la UMAE Dr. Gaudencio González Garza CMN La Raza, en la clínica de dolor se valoran 5 nuevos casos por mes

a los cuales se les solicita procedimientos invasivos en un 80% de los casos, el tiempo de protocolo de estudio en ocasiones rebasa los 6 meses, y en el peor de los casos sin llegar a tener el diagnóstico de certeza o motivo del dolor. Con base a lo referido en la literatura respecto a la disquinesia biliar como una entidad más que causa dolor abdominal recurrente en el niño, sin síntomas ni signos patognomónicos que orienten a su diagnóstico consideramos que actualmente podemos ofrecer mejores tratamientos en base a mejores estrategias diagnósticas como el gammagrama dinámico biliar y la endoscopia^{23, 24, 25} así como evitar estudios innecesarios en los niños que prolonguen un tratamiento oportuno que evite cambios histológicos en la mucosa que pudieran ser irreversibles.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Conocer la asociación entre reflujo duodenogástrico y disquinesia biliar los pacientes pediátricos con dolor abdominal recurrente.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

1. Conocer la frecuencia de reflujo duodenogástrico en pacientes pediátricos con dolor abdominal recurrente.
2. Conocer la frecuencia de disquinesia biliar por gammagrama dinámico de vía biliar en pacientes pediátricos con dolor abdominal recurrente.

MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio:

Observacional, transversal, analítico, retrospectivo.

Población de estudio:

Todos los pacientes pediátricos que acudan a la consulta de la clínica de dolor abdominal, del departamento de gastroenterología pediátrica de la UMAE Dr. Gaudencio González Garza, IMSS Centro Médico Nacional La Raza, con diagnóstico de dolor abdominal recurrente, a quienes se les soliciten una panendoscopia diagnóstica y gammagrama dinámico de vía biliar.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes en protocolo de estudio de dolor abdominal recurrente.
- Escolares y adolescentes (5 a 16 años).
- Con reporte de panendoscopia.
- Con reporte de gammagrama dinámico biliar.

Criterios de exclusión:

- Paciente con antecedente de cirugía digestiva.
- Paciente con daño neurológico leve a grave.
- Paciente con diagnóstico hematológico u oncológico asociado.

Criterios de eliminación:

- Reporte extraviado del procedimiento endoscópico y/o gammagrama dinámico.

Tipo de muestreo:

- Consecutivo.

Tamaño de la muestra:

- Todos los pacientes de la Clínica de Dolor Abdominal del Departamento de Gastroenterología pediátrica, que acudieron durante el año 2006 con diagnóstico de dolor abdominal crónico recurrente

Variables del estudio

Variable independiente

Dolor abdominal recurrente:

- **Definición conceptual:**
 - Al menos 1 vez al mes durante 3 meses consecutivos con una intensidad suficiente que llegaba a interferir con su vida diaria
- **Definición operacional:**
 - Diagnóstico clínico establecido ya en el expediente clínico.
- **Tipo de variable:**
 - Cualitativa, dicotómica
- **Escala de Medición:**
 - Nominal
- **Indicador:**
 - 1 = presente.
 - 2 = ausente.

Variable Dependiente:

Disquinesia biliar:

- **Definición conceptual:**
 - Fracción de eyección menor del 35% a 30 minutos posterior a estímulo con colecistocinina.
- **Definición operacional:**
 - Reporte del gammagrama dinámico biliar que refiera "disquinesia biliar".
- **Tipo de variable:**
 - Cualitativa, dicotómica
- **Escala de Medición:**
 - Nominal
- **Indicador:**
 - 1 = presente.
 - 2 = ausente.

Variable Dependiente:

Reflujo duodenogástrico:

- **Definición conceptual:**
 - Flujo de bilis a través del píloro.
- **Definición operacional:**
 - Reporte endoscópico en el que se ratifique haber observado reflujo duodenogástrico.
- **Tipo de variable:**
 - Cualitativa dicotómica
- **Escala de Medición:**
 - Nominal
- **Indicador:**
 - 1 = presente.
 - 2 = ausente.

Variables universales:

NOMBRE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	FUENTE INFORMACION
Edad	Tiempo transcurrido desde nacimiento hasta el diagnostico	Cuantitativa discreta	Numérica	Años	Expediente Clínico
Género	Condición orgánica que distingue entre hombre y mujer	Cualitativa dicotómica	Nominal	1 = masculino 2 = femenino	Expediente Clínico
Peso	Expresado en kilogramos en el momento de inclusión al estudio.	Cuantitativa continua	De razón	Número que registra la bascula	Expediente Clínico
Talla	Registro de estatura expresado en metros en el momento de inclusión al Estudio	Cuantitativa continua	De razón	Valor que se obtiene con el estadímetro	Expediente Clínico

ASPECTOS ESTADISTICOS.

Análisis descriptivo:

Se calcularán las medidas de tendencia central y dispersión; las cuales se representarán en gráficas y tablas.

Análisis de inferencia:

Se utilizará Z para proporciones.

METODOLOGIA

El protocolo se realizará con la colaboración de los Departamentos de Gastroenterología y Endoscopias Pediátricas, y Medicina Nuclear de la UMAE Centro Médico Nacional La Raza.

1. Primero se obtendrá el registro de pacientes que se tiene en la clínica de dolor abdominal del servicio de gastroenterología pediátrica del año 2006 a la fecha.
2. Se revisarán los expedientes de los pacientes seleccionados.
3. Se realizará una base de datos con los pacientes que cumplan los criterios de inclusión.
4. Se formaran 2 grupos para pacientes con reporte endoscópico: reflujo duodenogástrico positivo y reflujo duodenogástrico negativo.
5. Se formaran 2 grupos para pacientes con reporte de gammagrama: disquinesia biliar positiva y disquinesia biliar negativa.
6. Se realizara de acuerdo a los datos el análisis descriptivo e inferencial para encontrar asociación con significancia estadística.
7. Se analizara la información de esta base de datos para reportar la frecuencia con la que los pacientes con dolor abdominal recurrente presentan reflujo duodenogástrico y la frecuencia con que estos niños también tienen disquinesia biliar.
8. se realizara la impresión de la investigación para presentarse y obtener el titulo de la especialidad de pediatría médica.
9. se presentara como trabajo de investigación en Congresos de la especialidad.
10. Se publicará en revista indexada.

CONSIDERACIONES ETICAS

- El estudio respeta las normas internacionales, nacionales e institucionales para la investigación en seres humanos.
- El estudio consiste en obtener información de los expediente clínicos.
- La información para este protocolo se obtendrá del expediente clínico. El procedimiento endoscópico y el gammagrama dinámico biliar son solicitados por los médicos tratantes del departamento de gastroenterología pediátrica como parte del protocolo de estudio de dolor abdominal recurrente.
- Nosotros no solicitaremos ningún estudio extra.

RECURSOS:

Recursos humanos:

El Hospital cuenta con el personal altamente calificado quien realiza las endoscopias pediátricas y su interpretación, además del personal calificado para realizar los gammagramas biliares y su interpretación.

Recursos materiales:

El centro médico cuenta con los equipos que se utilizan tanto para la realización de endoscopias pediátricas y gammagramas biliares.

Recursos financieros:

No se requiere recursos de ningún tipo ya que toda la información que necesitamos para realizar este estudio se encuentra en los expedientes. El equipo de cómputo es del investigador.

DIFUSION DE RESULTADOS

1. El estudio será presentado como protocolo de investigación en el Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, Centro Medico Nacional La Raza. Para obtener el título de Pediatría Médica.
2. Se podrá presentar como trabajo de investigación en congresos relacionados con la especialidad

RESULTADOS

Se realizó una base de datos con 352 pacientes con dolor abdominal recurrente en el servicio de Gastroenterología Pediátrica en el 2006, encontrando reflujo duodenogástrico en 22.1% (78), de estos 14.7% (52) tenían reporte de gastritis alcalina; finalmente 9.9% (35) contaba también con gammagrama biliar, incluyéndose estos últimos en el estudio al cumplir los criterios de inclusión.

En el estudio se incluyeron 35 pacientes, de los cuales el 54% (19) fueron niños, y el 46% (16) fueron niñas (Gráfica 1).

La edad promedio de los pacientes en el estudio fue de 11.71 años, con una edad mínima de 5 años y una edad máxima de 16 años. El peso promedio de nuestros pacientes fue de 46.8 kilogramos y la talla promedio de 1.47 metros. (Tabla 1).

	Media	Desviación Estándar
Edad	11.7 años	3.55
Peso	46.8 kilos	16.36
Talla	1.47 metros	0.17

TABLA 1. Se muestra el promedio y la desviación estándar de la edad, peso y talla.

El 17.1% (6) de los pacientes tenía 16 años, 14.3% (5) tenían 11 y 13 años respectivamente, 11.4% (4) tenían 9 y 15 años cada uno; siendo las edades más comunes. Solo hubo un 2.8% (1) de pacientes de 7 años, 5.7% (2) de 6 años y 0% de 10 años, siendo las edades con más bajo porcentaje. (Gráfica 2)

Respecto a los hallazgos endoscópicos solo se incluyeron pacientes con gastropatía alcalina, sin embargo 28.5% (10) la tenía en forma aislada y 71.4% la tuvo junto con algún grado de esofagitis, duodenitis o ambas; correspondieron 40% (14) a gastropatía alcalina con esofagitis, 20% (7) gastropatía alcalina con duodenitis y 11.5% a gastropatía alcalina con esofagitis y duodenitis (Gráfica 3).

De los pacientes con Gastritis alcalina el 54% mostraron disquinesia biliar en el gammagrama *versus* el 46% que presentaron estudio normal a pesar de tener Gastritis alcalina ($p > 0.05$) (Gráfica 4)). Al utilizar una correlación de Spermán se encontró una $r = 0.4$. Se utilizó “Z” para proporciones.

ENDOSCOPIA	GAMMAGRAMA			TOTAL
	Disquinesia Biliar	Normal	P	
Gastritis Alcalina	6	4	0.6	10
Gastritis Alcalina y Esofagitis	8	6	0.6	14
Gastritis Alcalina y Duodenitis	4	3	0.7	7
Gastritis Alcalina con Esofagitis y Duodenitis	1	3	0.4	4
TOTAL	19	16	0.6	35

Tabla 2. Muestra el resultado efectuado mediante “Z” para proporciones en los pacientes con gastritis alcalina con/sin disquinesia biliar.

DISCUSIÓN

De acuerdo a lo establecido en los antecedentes del protocolo, sabemos que el dolor abdominal recurrente es una causa muy común de consulta tanto para el pediatra como para el gastroenterólogo. Se estima que hasta 20% de la edad pediátrica lo presenta siendo los adolescentes los más afectados; lo cual se confirma en nuestro estudio ya que se observó mayor frecuencia de pacientes con dolor abdominal en este grupo etario con 14.3% tanto para los niños de 11 años y 13 años, llegando hasta un 17.1% a los 16 años, a comparación de solo un 5.7% y 2.85% a los 6 y 7 años respectivamente.

En el 2000 se encontró reflujo duodenogástrico en un 4.2% de los pacientes con dolor abdominal¹⁸, en nuestro estudio encontramos un 22.1% considerando algo elevada esta frecuencia respecto a la referencia previamente mencionada, sin embargo no se cuenta con mucha bibliografía en otros lugares para comparar nuestros hallazgos además de reconocer que el método de elección para determinar reflujo duodenogástrico es la espectrofotometría ambulatoria con la cual no se cuenta en nuestro hospital.

Se observaron porcentajes muy semejantes en cuanto a pacientes con disquinesia biliar y sin esta en el gammagrama, superando en forma mínima los pacientes con alteración biliar (54%) a aquellos con estudio normal (46%) sin ser esta diferencia estadísticamente significativa al aplicar una “Z” para proporciones, así mismo al utilizar una correlación de Sperman se encontró $r = 0.4$.

Con los resultados obtenidos, consideramos que aunque no hubo una diferencia o una correlación con significancia estadística, observamos una alta frecuencia de reflujo duodeno gástrico y de gastropatía alcalina en pacientes con dolor abdominal recurrente, encontrando hasta en un 54% de ellos disquinesia biliar, situación que es importante debido a que en el protocolo de estudio de los pacientes con dolor abdominal, no siempre se incluye al gammagrama dinámico de la vía biliar (único método diagnóstico en nuestro medio) para investigar el buen funcionamiento de la vesícula biliar, esta es una situación que consideramos de importancia pues al no controlar esta posible causa del reflujo duodenogástrico, los síntomas se perpetuaran ocasionando cambios importantes en la mucosa gástrica. Así también consideramos que aunque no se observó asociación en un 46% de la población estudiada, es importante considerar la realización del gammagrama dinámico de la vía biliar, pues obligar a buscar otras posibilidades que ocasionen el reflujo duodeno gástrico.

CONCLUSIONES

1.- La frecuencia de dolor abdominal recurrente se ha incrementado con relación a años anteriores. Podría ser que se considera que no es solo un síntoma ocasional y asociado a la edad de la adolescencia; puede ser porque ahora se diagnostica con mas facilidad por contar con métodos diagnósticos invasivos y no invasivos al alcance de cualquier unidad médica. Lo importante es que ahora es motivo de consulta pero tambien de búsqueda de su causa.

2.- El reflujo duodenogástrico se asocia a disquinesia biliar en más del 50% de los casos, por lo que obliga al médico a buscar su posible etiología. Dentro de las causas que lo pueden provocar la disquinesia biliar es una de ellas, de acuerdo a los resultados obtenidos.

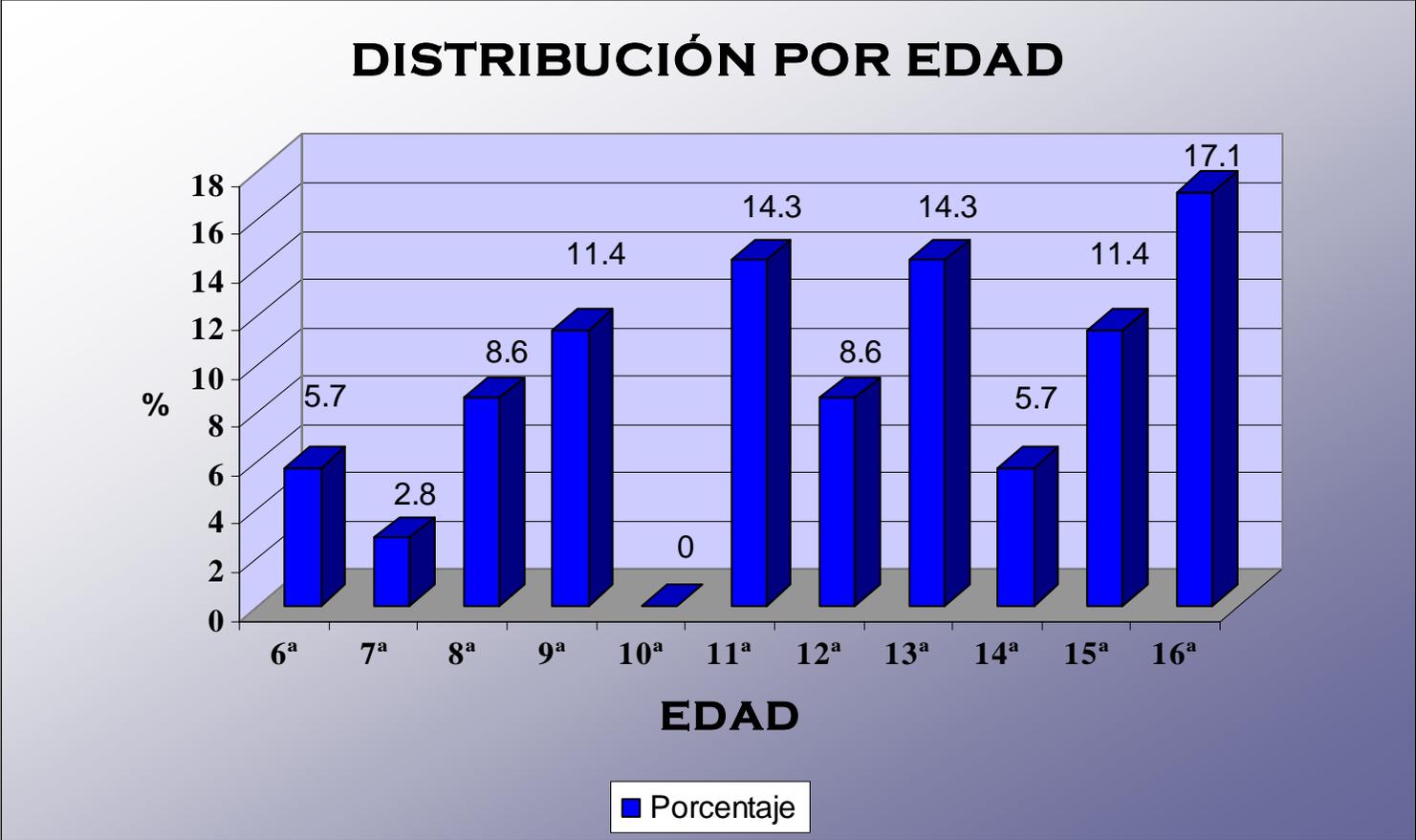
3.- Se requieren de estudios mas controlados para poder conocer con exactitud la causa que provoca el reflujo duodenogástrico, motivo de dolor abdominal en la edad pediátrica.

GRAFICA 1- DISTRIBUCION POR SEXO EN LOS PACIENTES CON GASTRITIS ALCALINA CON/SIN DISQUINESIA BILIAR.



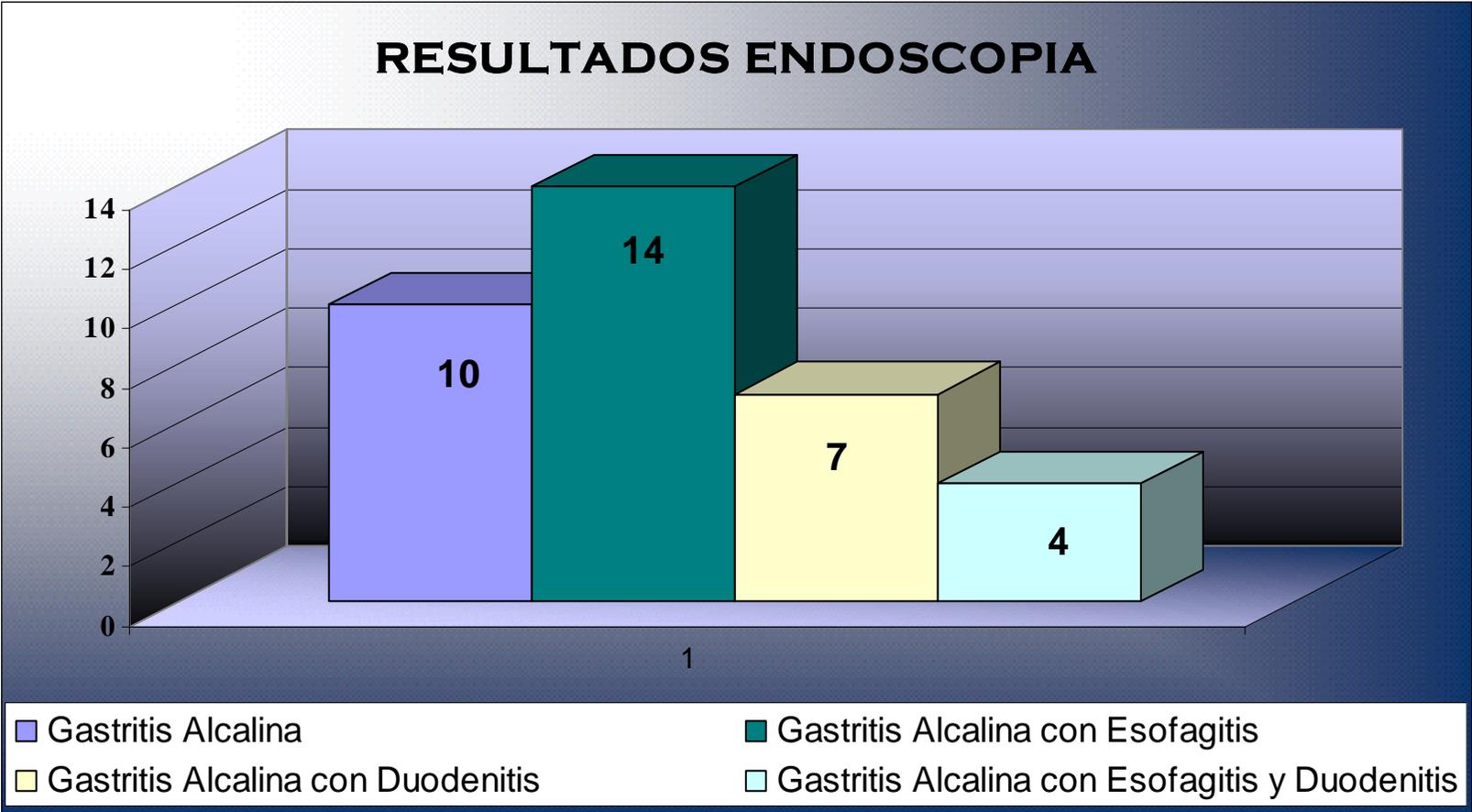
Fuente: Hoja de recolección de datos.

GRAFICO 2- DISTRIBUCION POR EDAD EN LOS PACIENTES CON GASTRITIS ALCALINA CON/SIN DISQUINESIA BILIAR.



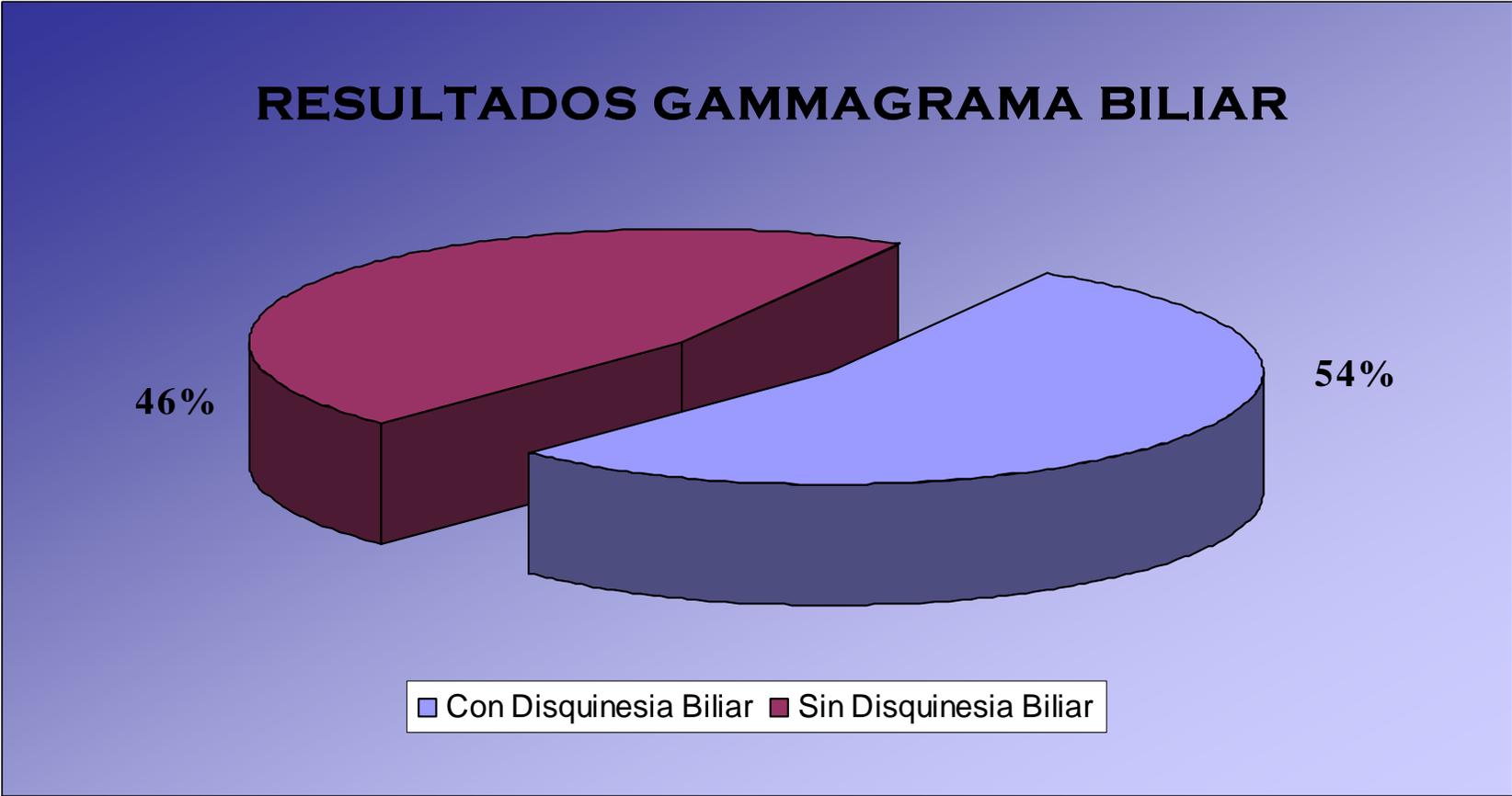
Fuente: Hoja de recolección de datos.

GRAFICO 3- RESULTADOS DE LA ENDOCOPIA EN LOS PACIENTES CON GASTRITIS ALCALINA CON/SIN ESOFAGITIS O DUODENITIS.



Fuente: Hoja de recolección de datos.

GRAFICA 4- RESULTADOS DEL GAMMAGRAMA BILIAR EN PACIENTES CON GASTRITIS ALCALINA



Fuente: Hoja de recolección de dato

ANEXO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

FRECUENCIA DE DISQUINESIA BILIAR Y REFLUJO DUODENOGÁSTRICO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE.

Nombre:

Afiliación:

Edad:

Genero:

Peso:

Talla:

Fecha de endoscopia:

Reporte de endoscopia:

Fecha de gammagrama dinámico biliar:

Reporte de gammagrama dinámico biliar:

Dolor abdominal recurrente:

Tiempo de inicio:

Características del dolor: urente pungitivo cólico otro

Hijo único:

Rendimiento escolar:

Stress intrafamiliar:

Tratamiento utilizado:

Estudios realizados: (USG, SEGD, Transito Intestinal, Colon por enema)

BIBLIOGRAFIA:

- 1- Jeffrey S, Hyams J. Recurrent Abdominal Pain In Children. *Cur Op In Pediatrics* 2002;7:529-532.
- 2- Carlo D, Richard B, Horal P, et al. Chronic Abdominal Pain In Children: A technical Report of the American Academy of Pediatrics and the North American Society for Pediatrics and the North American Society for Pediatrics Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;40(3):249-261.
- 3- Zeiter D, Hyams J. Clinical Aspects of Recurrent Abdominal Pain. *Pediatric Annals* 2001;30:17-21.
- 4- Alfvén G. One Hundred Cases of recurrent abdominal pain in children: diagnostic procedures and criteria for a psychosomatic diagnosis. *Acta Paediatr* 2003;92:43-49.
- 5- Apley J. *The child with abdominal pains*. Oxford: Blackwell; 1975.
- 6- Bury G. A study of 111 children with recurrent abdominal pain. *Aust Paediatr J* 1987; 23:117-9.
- 7- Stordal K, Nygaard E, Bentsen B. Organic abnormalities in RAP in children. *Acta Pædiatr* 2001;90:638-42.
- 8- Mulvaney S, Lambert W, Garber J. Trajectories of symptoms and impairment for pediatric patients with functional abdominal pain: A 5-year longitudinal Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45(6):1255-1264.
- 9- Zeiter D, Hyams J. Recurrent Abdominal Pain In Children. *Pediatric Clinics of North America* 2002;49-58.
- 10- Hyman P, Rasquin A, Fleisher D. The Functional Gastrointestinal Disorders. *Pediatric Annals* 2000;28:553-575.
- 11- Douglas A, Drossman B. The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process. *Gastroenterology* 2006;130:1377-1390.
- 12- Feldman K, Sleisenger A, Fordtran M. *Gastrointestinal and Liver Disease* 2006;8:1210-1221.
- 13- Díaz M. Atlas de endoscopía gastrointestinal 2001. Oyola ed byk gulden: 45-47.
- 14- James M. Primary bile reflux gastritis: diagnosis and surgical treatment. *Am Jour Surg* 2003;186:269-273.
- 15- Fei D, Jun G, Ru Z, Jin-Yan L. Assessment of duodenogastric reflux by combined continuous intragastric pH and Bilirubin monitoring. *World Journal Gastroenterology* 2002;8(2):382-384.
- 16- Szarszewlki A, Korzon M, Kaminska B, Lass P. Duodenogastric reflux: clinical and therapeutic aspects. *Arch Dis Child* 1999;81(1):16-20.
- 17- Dominique H, Etienne M, Sokal J, Collard R. Primary Duodenogastric reflux in children and adolescents. *Eur J Pediatr* 2003;162:598-602.
- 18- Buxbaum K. Bile gastritis occurring after cholecystectomy. *Am J Gastroenterol* 2001;77:305-11.
- 19- Koji n, Koichi m, Tomoharu m. Impact of the biliary diversión procedura on carcinogenesis in barret´s esophagus surgically induced by duodeno-esophageal reflux in rats. *Ann surg* 2004;240:57-56.
- 20- Dixon P, Neville N, Mapstone P, Moayyedi A. Bile reflux gastritis and Barrett´s oesophagus: further evidence of a role for duodenogastro-oesophageal reflux?. *Gut* 2001; 49:359-363.

- 21- Abeezer S, David G, Caroline S. Persistent Acid and Bile Reflux in Asymptomatic Patients With Barrett Esophagus Receiving Proton Pump Inhibitor Therapy. *Arch Surgery* 2004;139:547-551.
- 22- Bret T, Petersen M. An evidence-based review of sphincter of Oddi dysfunction: part I, presentations with “objective” biliary findings (types I and II). *Gastrointestinal endoscopy* 2004;59(4):455-462.
- 23- Devang N, Walter J, Hogan M. Sphincter of Oddi dysfunction and other functional biliary disorders: evaluation and treatment. *Gastroenterol clin N Am* 2003;32:601-618.
- 24- Brendan T, Campbell N, Narasimhan S, Golladay R. Biliary dyskinesia: a potentially unrecognized cause of abdominal pain in children. *Pediatr surg Int* 2004;20:579-581.
- 25- Attila S, Viktoria B, Tamás V, László P. Diagnosis of Gallbladder Dyskinesia by Quantitative Hepatobiliary Scintigraphy *Clin Nucl Med* 2005;30(5):302-307.
- 26- Hossaman S, Al H, Husanm S, Michael K, Vasundhara T. Biliary dyskinesia in pediatrics. *Pediatr Surg Int* 2002;18:357-360.
- 27- Rosenblatt M, Catalano M, Alcocer E, et al. Comparison of sphincter of Oddi manometry, fatty meal sonography, and hepatobiliary scintigraphy in the diagnosis of sphincter of Oddi dysfunction. *Gastrointest Endosc* 2001;54:697–704.
- 28- Ramchandani P, Stein A, Hotopf M, Wiles N. Early Parental and Child Predictors of Recurrent Abdominal Pain at School Age: Results of a Large Population-Based Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45(6):729-736.
- 29- Hyams J, Treem W, Justinich J, Davis P, Shoup M, Burke G. Characterization of symptoms in children with recurrent abdominal pain: resemblance to irritable bowel syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;20:209-214.