

11237



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**División de Estudios de Posgrado e Investigación**

**Facultad de Medicina**

**Hospital Infantil de México Federico Gómez**

**“COLITIS EOSINOFILICA Y ALERGICA:  
¿HALLAZGOS DE LA BIOPSIA Y DATOS CLINICOS  
SUGIEREN ALERGIA? REVISION DE 10 AÑOS”**

**T E S I S**

Presenta:

**Dra. Georgina Guadalupe Ochoa López**

Para obtener el Diploma de la Especialidad de  
**Pediatría Médica**

Asesora de Tesis:

**Dra. Virginia Blandon Vigil**  
Alergóloga Pediatra



México, D. F.

SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA

2004  
2004



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.

# GRACIAS

A mis padres, Jaime y Tere, porque me han acompañado en cada momento y porque han creído en mí, gracias por su cariño y educación, sin su apoyo nunca lo hubiera logrado. AGRADEZCO A DIOS, por tenerlos siempre a mi lado. Los quiero mucho.

A Anselmo, por estar conmigo en los momentos más importantes y en los más difíciles, gracias por escucharme y por todo tu apoyo, sin tí esto hubiera sido más difícil. GRACIAS por tu complicidad y por completar mi existencia.

A Martha, Braulio, Selene y Sofí, porque siempre tuve su apoyo, y a pesar de la distancia, siempre sentí su cariño.

A Virginia, gracias por tu tiempo y dedicación.

A todos los NIÑOS que me acompañaron en este camino, GRACIAS por compartir conmigo sus alegrías, tristezas y miedos, por esa sonrisa que hizo todo más fácil. Ustedes fueron mi principal motivación.

## INDICE

I.	TITULO.....	1
II.	MARCO TEORICO.....	1
III.	ANTECEDENTES.....	1
IV.	PLANTEAMIENTO.....	6
V.	JUSTIFICACION.....	6
VI.	OBJETIVOS.....	7
VII.	HIPOTESIS.....	7
VIII.	METODOLOGIA.....	8
IX.	PLAN DE ANALISIS.....	9
X.	CRONOGRAMA.....	9
XI.	RESULTADOS.....	10
XII.	DISCUSION.....	11
XIII.	CONCLUSION.....	13
XIV.	TABLAS.....	14
XV.	BIBLIOGRAFIA.....	20

## **I. TITULO:**

COLITIS EOSINOFILICA Y ALERGICA: ¿HALLAZGOS DE LA BIOPSIA Y DATOS CLINICOS SUGUIEREN ALERGIA? REVISION DE 10 AÑOS.

## **II. MARCO TEORICO O CONCEPTUAL**

COLITIS EOSINOFILICA: Infiltración de la pared gástrica e intestinal por eosinófilos, sin datos de vasculitis, clínicamente manifestada por diarrea crónica, sangrado de tubo digestivo bajo, anemia, retraso en crecimiento y/o desnutrición.(1)

ALERGIA ALIMENTARIA: Historia de alergia o de hipersensibilidad alérgica a la ingesta de alimentos, con exclusión de alteraciones anatómicas, funcionales, infecciosas o metabólicas, hallazgos compatibles con causa alérgica.(2)

## **III. ANTECEDENTES**

Para poder hablar de colitis eosinofílica es obligatorio empezar hablando de eosinófilos. Paul Ehrlich les dió este nombre en 1879 por el intenso color rojo de los gránulos a la tinción con eosina. Derivados de granulocitos de médula ósea que se diferencian ante el estímulo del factor estimulador de colonias de granulocitos-macrófagos (FE- CGM), interleucina 3 (IL-3) e IL5. Tienen una vida media de 4 días en sangre periférica y de varias semanas en tejidos periféricos. Los eosinófilos salen de la circulación y migran a las superficies mucosas. Están presentes sólo en pequeñas cantidades en la circulación ya que primariamente se encuentran hasta 100 veces más en

tejidos. En circunstancias normales los eosinófilos se encuentran exclusivamente en sangre y en la mucosa gastrointestinal(2).

La colitis eosinofílica fue descrita por primera vez en 1937 por Kajser (1) y se define como la infiltración del tracto gastrointestinal por eosinófilos, que puede involucrar todo el sistema, pero es más frecuente en estómago e intestino delgado. Tolley y colaboradores (1), la define en base a 3 criterios: la presencia de síntomas gastrointestinales, biopsia con infiltración de una o más áreas del tracto gastrointestinal o hallazgos radiológicos con eosinofilia periférica; sin evidencia de enfermedad parasitaria o extraintestinal. (1)

Los alimentos pueden ocasionar síntomas alérgicos en los niños, mediados por una respuesta inmunitaria a antígenos de la dieta.(3) La principal causa de alergia digestiva en los lactantes es provocada por proteínas de la leche de vaca.(4) La patogénesis es desconocida, esta patología generalmente se resuelve con la edad, por lo tanto se asume que se relaciona en parte a la inmadurez del aparato gastrointestinal y la respuesta del sistema inmune a proteínas extrañas. La incidencia se relaciona entre un 0.5 y 1.5%. (5). Los mecanismos inmunológicos que pueden intervenir son hipersensibilidad inmediata o tipo I de tipo alérgico mediada por anticuerpos IgE, hipersensibilidad citotóxica o tipo II dependiente de anticuerpos mediada por IgM o IgG; hipersensibilidad por inmunocomplejos o tipo III e hipersensibilidad tipo IV o mediada por células.(3)

El antígeno alimentario puede causar síntomas respiratorios, cutáneos o digestivos. En el caso particular del aparato digestivo cualquier porción puede verse afectada. (3)

Durante el primer año se pueden producir vómitos o diarrea acuosa teñida de sangre y con aspecto mucoso entre otros datos como el retraso en el crecimiento. (4) En preescolares se ha relacionado principalmente con sangre oculta en evacuaciones.(2) De igual manera, la pérdida excesiva de proteínas y la hematoquezia ocasionan hipoproteinemia y anemia ferropénica.(4)

La lactancia materna se ha asociado con una disminución en del riesgo de alergia a la proteína de la leche.(2)

Una vez identificado el alimento causal ya sea a través de pruebas cutáneas, pruebas de laboratorio de inmunoensayo (INMUNO CAP), pruebas de parche o por el estándar de oro de diagnóstico, el cual es la prueba de reto oral doble ciego, placebo, controlado; el tratamiento consiste en eliminar de la dieta el alimento nocivo. Aproximadamente el 50% de los lactantes se recuperan en 1 año y la mayoría en un plazo de 2 años. El problema en el abordaje del clínico con esta patología consiste en que la alergia a la proteína de la leche tiende a confundirse o incluso utilizarse como sinónimo de colitis eosinofílica, sobre todo en los niños con síntomas crónicos de diarrea , de niños que no medran o en los que se recurre a una endoscopia con toma de biopsia. (5)

Otras series reportan una prevalencia de historia alérgica de un 0-70%.(6) La alergia alimentaria puede jugar un papel muy importante (6). Algunos autores al mencionar colitis eosinofílica, hacen referencia a reacciones de hipersensibilidad a proteínas alimentarias ingeridas principalmente de leche de vaca y de soya ; como factores etiológicos de la misma (7).

La colitis eosinofílica relacionada con hipersensibilidad tipo I mediada por IgE generalmente se acompaña de dermatitis atópica y ocasionalmente urticaria (8). Durante los primeros años de vida, el alérgeno de la proteína de la leche de vaca se presenta en un 2 a 7 % de los niños, pero cerca de la mitad de los casos reportados han sido en lactantes alimentados en forma exclusiva al seno materno (9). En ellos se sospecha que el alérgeno es transferido a través de la leche materna generando el fenómeno inflamatorio (9) o a través de la entrada de antígenos que se introducen en la dieta en particular durante el primer año de vida. (10)

Como se mencionó previamente, el cuadro clínico de la colitis eosinofílica generalmente es manifestado por vómito, dolor abdominal, detención del crecimiento, diarrea con o sin sangrado, edema e hipoproteinemia (6). También se puede encontrar eosinofilia periférica (eso puede representar el balance entre la producción y el movimiento de eosinófilos hacia los tejidos), aunque se ha encontrado una cuenta normal de eosinófilos en sangre periférica, hasta en un 23 a 40% de pacientes con colitis eosinofílica, lo cual sugiere que no es criterio diagnóstico relevante. La hipoalbuminemia es un parámetro bioquímico que puede contribuir al diagnóstico y tratamiento, es considerado un indicador de la gravedad (9).

No hay pruebas diagnósticas con alta especificidad y sensibilidad. Las pruebas para IgE alérgeno-específica solo permite la evaluación del lactante con posible alergia alimenticia mediada por IgE. Sin embargo en la mayoría de los lactantes con alergia a las proteínas contenidas en la leche de vaca (beta lactoglobulina, alfa lactoalbúmina, albúmina sérica bovina, caseína) son enfermedades mediadas por células, (hipersensibilidad tipo IV), por lo que diversos autores han sugerido pueden ser diagnosticadas mediante pruebas de parche (11). Radiologicamente se puede encontrar



adelgazamiento y nódulos en antro gástrico y duodeno. Por endoscopia se encuentra eritema, nodularidad, friabilidad y erosión en áreas afectadas (6).

El diagnóstico de colitis eosinofílica se realiza por medio de biopsia, en donde se encuentra infiltrado eosinofílico, generalmente caracterizado por la presencia de más de 20 eosinófilos por campo (12), aunque hay series que reportan más de 60 eosinófilos por campo (9). El patrón histológico dominante es la inflamación con infiltrado eosinofílico sin destrucción de criptas, la distribución normal de eosinófilos es de lámina propia superior. La acumulación de eosinófilos es indispensable para la destrucción del epitelio intestinal, sus productos de granulación juegan un importante papel en la inflamación.(13)

Sin embargo la infiltración eosinofílica no es específica de colitis y puede ocurrir en otras situaciones como respuesta a un proceso inflamatorio, linfoma, enfermedad de Crohn, parásitos (*Strongyloides stercoralis*, *Ascaris suum*, *Enterobius vermicularis*), vasculitis y enfermedad granulomatosa. Entre los diagnósticos diferenciales se encuentran la enterocolitis necrosante, el Hirschsprung, el vólvulo, invaginación, fisuras anales, divertículo de Meckel, anomalía vascular y coagulopatía (14,15).

Si se piensa en patogénesis alérgica se puede iniciar tratamiento con esteroide a 1-2 mg/kg/día, aunque se asocia a un alto índice de recaída y diversos efectos secundarios. Algunos autores sugieren que el uso de cromoglicato de sodio vía oral o ketotifeno (16). El ketotifeno es un medicamento que estabiliza mastocitos, hay estudios que demuestran mejoría clínica y evidencia histológica de disminución en número de eosinófilos en biopsia posterior al tratamiento con ketotifeno (17).

El pronóstico es excelente y generalmente se resuelve entre los 6 meses a 2 años después de evitar el alérgeno desencadenante de la dieta (18).

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El diagnóstico de colitis eosinofílica depende de una biopsia. No se cuenta con un estándar de diagnóstico.

En el Hospital Infantil de México Federico Gómez se reportan los diagnósticos de colitis eosinofílica, alergia a la proteína de la leche y otros diagnósticos independientemente de la clínica, sólo por contar con el hallazgo de eosinófilos .

Por la relación existente entre colitis eosinofílica con alergia a la proteína de la leche, debemos conocer antecedentes de atopia, clínica más común asociada a pruebas cutáneas positivas que confirmen esta alergia; y así tener la certeza de si esta colitis es causada o no por alergia a la proteína de la leche y tener un manejo acorde con el diagnóstico.

#### **V. JUSTIFICACION**

Establecer la asociación entre los hallazgos histopatológicos en colitis eosinofílica; los antecedentes clínicos y pruebas diagnósticas que determinen alergia a la proteína de la leche en población del Hospital Infantil de México en un período de 10 años.

## **VI. OBJETIVOS**

Relacionar la evidencia histopatológica de pacientes con diagnóstico de colitis eosinofílica/alérgica con:

Forma de presentación clínica

Antecedentes de atopia en familiares

Presencia de prueba diagnóstica para alergia a proteína de la leche

Respuesta a tratamiento establecido

## **VII. HIPOTESIS**

1. Los hallazgos en la biopsia (número de eosinófilos) tiene asociación con clínica del paciente con alergia a la proteína de la leche.
2. Existe relación entre colitis eosinofílica y el antecedente de atopia.
3. Los reportes de colitis eosinofílica se asocian con alergia a la proteína de la leche de acuerdo a la positividad en pruebas cutáneas a dicha proteína.
4. Existe buena evolución clínica con tratamiento establecido para alergia a la proteína de la leche como los son la exclusión de la dieta de lácteos y sustitución por leches hidrolizadas y/o soya.

## VIII. METODOLOGIA

- A. Diseño de estudio: Estudio retrospectivo transversal de julio de 1991 a julio del 2001 en pacientes a quienes se diagnosticó con colitis eosinofílica/alérgica.
- B. Fuentes de obtención de pacientes: Pacientes pediátricos del Hospital Infantil de México con diagnóstico de colitis eosinofílica en base a hallazgos histopatológicos en el período de julio de 1991 a julio del 2001.
- C. Tamaño de la muestra: No aplica.
- D. Instrumentos para recolección de datos: Se revisaron resultados de estudios histopatológicos con diagnóstico de colitis eosinofílica/alérgica realizados en el laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIM) en el periodo de julio de 1991 a julio del 2001, analizando la asociación entre el resultado histológico con características del paciente como edad, sexo, diagnóstico, edad al inicio del cuadro clínico, cuadro clínico, número de eosinófilos, degranulación de los mismos, atrofia de vellosidades, antecedentes de atopia, realización de pruebas cutáneas, tratamientos y respuesta a los mismos.
- E. Criterios de exclusión, inclusión y eliminación: Inclusión: Todos los pacientes a quien se realizó diagnóstico de colitis eosinofílica/alérgica, con infiltración de más de 20 eosinófilos por campo, mediante biopsia en el HIM de julio de 1991 a julio del 2001. Presencia de expediente clínico completo para obtener los datos. Exclusión: Pacientes a quienes se haya realizado el diagnóstico de pólipo intestinal, perforación intestinal, vólvulos o enfermedad ulcerativa crónica inespecífica. Eliminación: ausencia de expediente clínico o datos incompletos.

- F. Definición de la intervención: No aplica.
- G. Criterios para la evaluación de la intervención: No aplica.
- H. Definición operativa de variables: Se considera diagnóstico de colitis eosinofílica la presencia de más de 20 eosinófilos por campo en la biopsia.
- I. Limitación del estudio: Por ser estudio retrospectivo los datos obtenidos de los expedientes no serán específicos o confiables.

## **IX. PLAN DE ANALISIS**

Se realizó análisis estadístico con paquete SPSS 9.0 de forma descriptiva en cuanto a frecuencias de las siguientes variables: género, edad, síntomas, diagnóstico por biopsia, número de eosinófilos, atrofia de vellosidades, degranulación de eosinófilos, antecedentes de atopia, tratamiento, respuesta a tratamiento, pruebas cutáneas. De estas frecuencias se realizó un análisis de ANOVA.

## **X. CRONOGRAMA**

De julio a septiembre del 2003 se recolectaron del Departamento de Anatomía Patológica los resultados de estudios histopatológicos con diagnóstico de colitis eosinofílica/ alérgica en el período de julio de 1991 a julio del 2001. Posteriormente se revisaron los expedientes clínicos en el Archivo del Hospital Infantil de México Federico Gómez de donde se obtuvieron los siguientes datos: género, edad de inicio de síntomas, cuadro clínico, antecedentes de atopia, pruebas cutáneas, tratamiento recibido y respuesta al mismo. Estos datos fueron analizados para realizar un análisis descriptivo.

## **XI. RESULTADOS**

En la búsqueda realizada de 10 años se encontraron 116 reportes de estudios histopatológicos positivos para colitis eosinofílica/alérgica. De los 116 por falta de datos 17 reportes fueron excluidos del análisis. Así mismo los siguientes reportes fueron excluidos: 23 casos quirúrgicos (vólvulos, pólipos, perforaciones intestinales y malformaciones arteriovenosas), 1 sepsis, 1 fibrosis quística, 3 colitis ulcerativa crónica inespecífica, 3 esofagitis, 3 gastritis, 7 colitis crónica no específica, 2 enteropatía, 3 estreñimiento crónico, 15 con reporte menor de 20 eosinófilos por campo. Con esto, se analizaron sólo 38 reportes que conjuntaron las variables incluidas en el estudio.

Del total de esta muestra 63.2% fueron de género masculino y 36.8% de género femenino (Tabla 1). Se encontraron 26.3% en el grupo de 0-1mes de vida, 28.9% de 2-6 meses de vida, 10.5% de 7-12 meses de vida, 7.9% de 2-3 años , 10.5% de 4-6 años, 15.8% de 7-12 años.(Tabla 2).

La forma de presentación clínica más frecuente de nuestra muestra fue la hematoquezia con el 57.9%, seguido de 21.1% vómitos y diarrea, 15.8% exclusivamente diarrea, 2.6% dermatitis atópica, 2.6% diarrea y hematoquezia. (Tabla 3).

El número de eosinófilos de 20 por campo se presentó en 18.4%, de 20 a 50 eosinófilos en 54.9%, más de 50 eosinófilos en 2.6% y se hace referencia a "incontables" en 21.1% de la muestra. (Tabla 4). En cuanto a la atrofia de vellosidades intestinales, ésta sólo se presentó en 13.2% de los casos. En 84.2% de la muestra no se refería este hallazgo y 2.6% no presentó atrofia de vellosidades. (Tabla 5). En 26.3% se reportaron eosinófilos degranulados y en 73.7% este dato no era referido. (Tabla 6).

El diagnóstico referido por el departamento de patología fue de intolerancia a disacáridos en 2.6%, colitis alérgica 39.5%, alergia a proteína de la leche 31.6%, alergia a

proteína de la leche y pólipos 5.3%, colitis crónica no específica 7.9%, colitis eosinofílica 13.2%. (Tabla 7).

El 13.2% contaban con antecedente de atopia, 34.2% no contaban con antecedente y 52.6% el dato no era siquiera preguntado. (Tabla 8).

El tratamiento administrado con mayor frecuencia fueron fórmulas de soya en 21.1%, fórmulas altamente hidrolizadas de proteínas de la leche en 21.1%. El 10.5% tuvieron tratamiento quirúrgico exclusivamente, 7.9% dieta de exclusión a lácteos, 7.9% otras dietas de exclusión de alimentos diversos, 5.3% tratamiento antirreflujo, 5.3% tratamiento para estreñimiento, 5.3% mesalazina, 5.3% ningún tratamiento, 2.6% esteroide sistémico, 2.6% fórmula sin lactosa, 2.6% ketotifeno, y 2.6% fórmula parcialmente hidrolizada. (Tabla 9).

En cuanto a la reaparición de síntomas una vez que se reintroducía la leche, 10.5% si la presentaron, 39.5% no recayeron, 28.9% no fueron referidos y 21.1% no se suspendió. (Tabla 10).

Las pruebas cutáneas a la leche fueron positivas en 13.2%, negativas en 28.9% y no realizadas en 57.9%. (Tabla 11)

## **XII. DISCUSION**

A pesar de todas las limitaciones propias de un estudio retrospectivo en donde muchos datos no pueden ser analizados por no contar con la información requerida; en nuestro análisis es preocupante falta de consistencia en el abordaje diagnóstico y el tratamiento de este tipo de pacientes.

El género más afectado de la muestra fue el masculino en un 63.2%, y el grupo de edad más afectado fue el de 2 a 6 meses (28.9%).

La presentación clínica más frecuente que era motivo de realización de biopsia fue hematoquezia (57.9%), seguido por vómitos y diarrea crónica de forma conjunta (21.1%) y diarrea de forma aislada (15.8%). A pesar de las diferentes presentaciones clínicas, los diagnósticos en el reporte histopatológico eran tan inverosímiles como colitis alérgica (39.5%), alergia a la proteína de la leche (31.6%), colitis eosinofílica (13.2%) o colitis crónica inespecífica (7.9%). Estos diagnósticos eran emitidos independientemente del número de eosinófilos e incluso ni siquiera se refería la presencia de atrofia de vellosidades o de degranulación de eosinófilos que son datos que se presentan comúnmente en alergia a la proteína de la leche.

Por otro lado, llama la atención que no se toman en cuenta en el interrogatorio de este tipo de pacientes la presencia o no de atopia, cuando es un dato que podría orientar al clínico hacia una relación con proceso alérgico a proteína de la leche.

Todavía más sorprendente son los tratamientos establecidos en que a pesar que el reporte de la biopsia refería colitis alérgica o alergia a la proteína de la leche como tal, se administraba de forma indistinta suspensión o no de leche, el uso de fórmulas altamente hidrolizadas, parcialmente hidrolizadas, fórmulas de soya o incluso fórmulas sin lactosa que contiene proteínas de la leche. Otros manejos como tratamiento antirreflujo o para estreñimiento son asombrosos cuando el diagnóstico que se está determinando no está relacionado con reflujo o clínica de estreñimiento. Incluso se manejaron casos con esteroide sistémico, mesalazina y ketotifeno sin ser estos los manejos sugeridos para una alergia a la proteína de la leche.



La reaparición de los síntomas en los pacientes con la reintroducción de leche - que funciona con una prueba de reto abierta- se presentó en 10.5% de los casos y no fue siquiera referida en 28.9%. Incluso a pesar del diagnóstico histopatológico -por lo referido en los expedientes clínicos- ni siquiera se suspendía la leche de la dieta de los pacientes (21.1% de los casos), señal que no se estaba dando un abordaje adecuado a pesar de haber sometido a los pacientes a una biopsia.

Es de llamar la atención que no se derivó a la mayoría de los pacientes para realización de una prueba cutánea para proteína de la leche (57.9%), que aunque no es el estándar de oro, sigue siendo un procedimiento diagnóstico de utilidad en este grupo de pacientes.

### **XIII. CONCLUSIONES**

En una revisión de 10 años de los reportes histopatológicos de colitis eosinofílica/ alérgica en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, la hematoquezia fue la presentación clínica más frecuente.

El número de eosinófilos por campo más comúnmente presentado fue entre 20 a 50 por campo. Con la realización de este estudio comprobamos además, que los diagnósticos histopatológicos se comprometen a pesar de la misma clínica en un mismo grupo etáreo con diagnósticos diversos.

No se pudo relacionar el antecedente de atopia en estos pacientes ya que la mayoría del tiempo este dato no era considerado en el interrogatorio de los pacientes. De igual manera las pruebas cutáneas no son un procedimiento de rutina solicitado a este grupo de pacientes y no se corroboró un tratamiento estandarizado al ser manejados con

diferentes formas que abarcaron desde dietas de exclusión hasta manejos para reflujo y estreñimiento.

Con todo lo anterior, podemos concluir que es obligatorio el manejo multidisciplinario de este grupo de pacientes en vista que deben ser valorados tanto por Gastroenterología como por Alergia para el estudio alergológico pertinente y de ser necesario otras especialidades como Nutrición, Cirugía y el grupo de patólogos, quienes deberían de estandarizar sus reportes para hacer consistentes los diferentes diagnósticos. Así, se demuestra que los hallazgos de la biopsia en colitis eosinofílica y alérgica no están relacionados con los datos clínicos y mucho menos sugieren un proceso alérgico a la proteína de la leche. Creemos que este tipo de errores podrán ser corregidos al involucrar a las diferentes especialidades en el manejo de estos pacientes.

#### XIV. TABLAS

Tabla 1.

		<b>Género</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válida</b>	<b>Masculino</b>	24	63.2	63.2	63.2
	<b>Femenino</b>	14	36.8	36.8	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 2.

		Edad			
		Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Válida	0 a 1 meses	10	26.3	26.3	26.3
	2 a 6 meses	11	28.9	28.9	55.3
	7 a 12 meses	4	10.5	10.5	65.8
	2 a 3 años	3	7.9	7.9	73.7
	4 a 6 años	4	10.5	10.5	84.2
	7 a 12 años	6	15.8	15.8	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Tabla 3.

		Síntomas			
		Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Válida	Diarrea	6	15.8	15.8	15.8
	Hematoquezia	22	57.9	57.9	73.7
	Dermatitis Atópica	1	2.6	2.6	76.3
	Diarrea y hematoquezia	1	2.6	2.6	78.9
	Vómitos ; diarrea	8	21.1	21.1	100.0
	Total	38	100.0	100.0	

Tabla 4.

		Número de eosinófilos			
		Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Válida	0 a 20	7	18.4	18.4	18.4
	20 a 50	22	57.9	57.9	76.3
	>50	1	2.6	2.6	78.9
	Incontables	8	21.1	21.1	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 5.

		Atrofia de Vellosidades			
		Frecuencia	%	% Válido	% Acumulado
Válido	Sí	5	13.2	13.2	13.2
	No	1	2.6	2.6	15.8
	No Referida	32	84.2	84.2	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 6.

<b>Eosinófilos Degranulados</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Sí</b>	10	26.3	26.3	26.3
	<b>No rReferida</b>	28	73.7	73.7	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 7.

<b>Diagnóstico por Reporte de Biopsia</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válida</b>	<b>Intolerancia a I isacáridos</b>	1	2.6	2.6	2.6
	<b>Colitis Alérgica</b>	15	39.5	39.5	42.1
	<b>Alergia a Protei na de Leche</b>	12	31.6	31.6	73.7
	<b>Alergia a Protei na de Leche y Pólipo</b>	2	5.3	5.3	78.9
	<b>Colitis Crónica No Específica</b>	3	7.9	7.9	86.8
	<b>Colitis Eosinofi ca</b>	5	13.2	13.2	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

**Tabla 8.**

		<b>Atopia</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Sí</b>	5	13.2	13.2	13.2
	<b>No</b>	13	34.2	34.2	47.4
	<b>No Referida</b>	20	52.6	52.6	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

**Tabla 9.**

		<b>Tratamiento</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Parcial</b>	1	2.6	2.6	2.6
	<b>Alimentación</b>	8	21.1	21.1	23.7
	<b>Tx anti reflujo</b>	2	5.3	5.3	28.9
	<b>Quirúrgico</b>	4	10.5	10.5	39.5
	<b>Soya</b>	8	21.1	21.1	60.5
	<b>Ketotifino</b>	1	2.6	2.6	63.2
	<b>Dieta sin lácteos</b>	3	7.9	7.9	71.1
	<b>Fórmula sin lactosa</b>	1	2.6	2.6	73.7
	<b>Tx para estreñimiento</b>	2	5.3	5.3	78.9
	<b>Esteroidal</b>	1	2.6	2.6	81.6
	<b>Otra dieta exclusión</b>	3	7.9	7.9	89.5
	<b>Ninguno</b>	2	5.3	5.3	94.7
	<b>Mesalazina</b>	2	5.3	5.3	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 10.

<b>Reinicio de Alimentación con Aparición de Síntomas</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Sí</b>	4	10.5	10.5	10.5
	<b>No</b>	15	39.5	39.5	50.0
	<b>No Referido</b>	11	28.9	28.9	78.9
	<b>Nunca Suspendido</b>	8	21.1	21.1	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

Tabla 11.

<b>Pruebas Cutáneas a la Leche</b>					
		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Válido</b>	<b>Positivas</b>	5	13.2	13.2	13.2
	<b>Negativas</b>	11	28.9	28.9	42.1
	<b>No Realizadas</b>	22	57.9	57.9	100.0
	<b>Total</b>	38	100.0	100.0	

## XV. BIBLIOGRAFIA

1. Rothenberg Marc. Eosinophilic gastrointestinal disorders. J Allergy and Clinic I004, 113: 11-28.
2. Melody C.Carter and Dean. Allergic Gastrointestinal Diseases. Allergic Diseases Section 5 cap. 52 .1-52.9.
3. Ferguson A:Definitions and diagnosis of food intolerance and food allergy :consensus and controversy. J Pediatr 121:S7, 1992.
4. Weber RW: Food additives and allergy. Ann Allergy 70:183, 2003.
5. Alan M.Lake. Food-induced eosinophilic proctocolitis. J Gastroenterol 2000; 30:S58-62.
6. Mladen, Stimac, Kovac. Eosinophilic Colitis: A Rare Entity. J Pediatr 2001;32:325-326.
7. Allan, Bock. Evaluation of IgE-Mediated food hypersensitivities. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2000;30:S20-S27.
8. Anveden-Hertberg, Finkel, Sandstedt, Karpe. Proctocolitis in exclusively breast-fed infants. J Pediatr 1996; 155:464-7.
9. Steffen Huspy. Normal immune responses to ingested foods. J Perdiatr Gastroenterol Nutr 2000; 30:S13-S19.
10. Host, Jacobsen, Kalken, Holmenlund. The natural history of cow's milk protein allergy-intolerance. J Clin Nutr 1995; 49:S13-S18.
11. Herschel, Carpenter, Talley. The importance of clinicopathological correlation in the diagnosis of inflammatory conditions of the colon: Histological patterns with clinical implications. J Gastroentrol 2000; 95:879-98.



12. Odze, Bines, Goldman, Antonioli. Allergic proctocolitis in infants: A prospective clinicopathologic biopsy study. *Hum Pathol* 1993; 24:668-74.
13. Arain, Squires, Teash. Causes of rectal bleeding in children. *Pediatr Rev* 2001; 22:394-6.
14. Machida,Catto,Gall, Scott. Allergic colitis in infancy: Clinical and Pathologic aspects. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*1994;19:22-26.
15. Katsinelos, Xiarchos, Papagiannis. Oral administration of ketotifen in patients with eosinophilic colitis and severe osteoporosis. *J Gastroenterol* 2002; 97:1074-77.
16. L.Fox. Gastrointestinal bleeding in infancy and childhood.*Clin North Am* 2000;29:37-61.
17. Talley, Shorter, Phillips. Eosinophilic gastroenteritis: A clinicopathologic study of patients with diseases of the muscle layer, and subserosal tissue. *Gut* 1990; 31:54-58.
18. Ormala, Rintala, Sabilahti. T cells of the colonic mucosa in patients with infantile colitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 33:133-38.