



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 30 de Noviembre de 2024

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad HUILA – NEIVA

El (Los) suscrito(s):

Lucas Josué Cortes Guzmán, con C.C. No. 1083931462,

Juan Felipe Fonseca Piedrahita con C.C. No. 1003893473,

Ingrid Vanessa Sanchez con C.C. No. 1004149597

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado Caracterización de pacientes con patología gastrointestinales eosinofílicas en un hospital de tercer nivel de Colombia, 2019-2022 presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar al título de Médico;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Lucas Josué Cortés Guzmán

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Juan Felipe Fonseca Piedrahita

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Ingrid Vanessa Sanchez

Firma:



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO Caracterización de pacientes con Patologías Gastrointestinales Eosinófilicas en un hospital de tercer nivel de Colombia, 2019-2022

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Cortes Guzmán	Lucas Josué
Fonseca Piedrahita	Juan Felipe
Sanchez Pinto	Ingrid Vanessa

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Cortés Guzmán	Jose Santiago

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Montalvo Arce	Carlos Andres

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Medico (a)

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Medicina

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 53

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___
Grabados___ Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___
Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros ___X_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

Microsoft Office, Adobe reader.

MATERIAL ANEXO:

Ninguno

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

Inglés

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Eosinofilia | Eosinophilia |
| 2. Esofagitis Eosinofílica | Eosinophilic Esophagitis |
| 3. Enfermedades Gastrointestinales | Gastrointestinal Diseases |
| 4. Colitis | Colitis |
| 5. Enterocolitis | Enterocolitis |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Introducción: las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales son trastornos inflamatorios que afectan diversas regiones del tracto gastrointestinal, causando síntomas relacionados con la disfunción orgánica. Los datos epidemiológicos sobre estas patologías en Colombia son escasos, lo que subraya la necesidad de estudios que permitan evaluar con mayor precisión su impacto y frecuencia en el país. Objetivo: identificar la frecuencia, características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas en un Hospital de Tercer Nivel del sur de Colombia durante 2019-2022. Metodología: estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal de pacientes atendidos entre 2019 y 2022. La población consistió en individuos con reportes histopatológicos de biopsias del tracto gastrointestinal, identificando aquellos



con diagnóstico histopatológico de patología gastrointestinal eosinofílica. La información sociodemográfica se obtuvo de las historias clínicas. Resultados: se encontraron 10 209 reportes de patología, identificando 35 con diagnóstico establecido para patología eosinofílica, obteniendo una frecuencia de 34 por cada 10 000 muestras de patología. La más frecuente fue la colitis eosinofílica (48,6%) seguida de la esofagitis eosinofílica (34,6%). Los síntomas más comunes incluyeron dolor abdominal (60%), emesis y diarrea (20%). Se identificó una mayor frecuencia de enfermedades gastrointestinales eosinofílicas en hombres (54,3%). La media de edad en adultos fue de 49 años y 7.9 en niños. Conclusiones: las patologías gastrointestinales eosinofílicas son poco frecuentes en la población estudiada, con una predominancia del sexo masculino. Se observaron comorbilidades similares a las reportadas en la literatura, así como una mayor frecuencia de colitis eosinofílica en comparación con otros estudios.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Introduction: Gastrointestinal eosinophilic diseases are inflammatory disorders that affect various regions of the gastrointestinal tract, causing symptoms related to organ dysfunction. Epidemiological data on these pathologies in Colombia are scarce, which underlines the need for studies that allow a more precise evaluation of their impact and frequency in the country. Objective: to identify the frequency, clinical and sociodemographic characteristics of patients with eosinophilic gastrointestinal pathologies in a Third Level Hospital in southern Colombia during 2019-2022. Methodology: descriptive, retrospective, cross-sectional, descriptive observational study of patients attended between 2019 and 2022. The population consisted of individuals with histopathological reports of biopsies of the gastrointestinal tract, identifying those with histopathological diagnosis of eosinophilic gastrointestinal pathology. Sociodemographic information was obtained from medical records. Results: 10,209 pathology reports were found, identifying 35 with established diagnosis for eosinophilic pathology, obtaining a frequency of 34 per 10,000 pathology samples. The most frequent was eosinophilic colitis (48.6%) followed by eosinophilic esophagitis (34.6%). The most common symptoms included abdominal pain (60%), emesis and diarrhea (20%). A higher frequency of eosinophilic gastrointestinal disease was identified in men. The mean age in adults was 49 years and 7.9 in children. Conclusions: Eosinophilic gastrointestinal pathologies are infrequent in the population studied, with a predominance of the male sex. Comorbidities similar to those reported in the literature were observed, as well as a higher frequency of eosinophilic colitis compared to other studies.



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	4 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

APROBACION DE LA TESIS

Nombre presidente Jurado: Carlos Montalvo

Firma:

Nombre Jurado: Carlos Montalvo

Firma

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON PATOLOGÍAS GASTROINTESTINALES
EOSINOFÍLICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE COLOMBIA, 2019-2022

LUCAS JOSUE CORTÉS GUZMÁN
JUAN FELIPE FONSECA PIEDRAHITA
INGRID VANESSA SÁNCHEZ PINTO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA – COLOMBIA
2024

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON PATOLOGÍAS GASTROINTESTINALES
EOSINOFÍLICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE COLOMBIA, 2019-2022

LUCAS JOSUÉ CORTÉS GUZMÁN
JUAN FELIPE FONSECA PIEDRAHITA
INGRID VANESSA SÁNCHEZ PINTO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Médico:

Asesores:

JOSÉ SANTIAGO CORTÉS GUZMÁN
MD, Especialista en Medicina Interna y Epidemiología

CARLOS ANDRES MONTALVO ARCE
MD., Epidemiólogo, Salubrista

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA – COLOMBIA
2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

APROBADO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Arce', is centered on a light gray rectangular background. Below the signature is a thin horizontal line.

CARLOS ANDRÉS MONTALVO ARCE

C.C 79.876.388

Presidente del Jurado

Neiva, noviembre del 2024.

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos, a nuestros profesores y
a nuestra región Surcolombiana.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro director, el Dr. José Santiago Cortés por la orientación, paciencia, dedicación y apoyo constante a lo largo de este arduo proceso. Su experiencia y sabiduría fueron fundamentales para la culminación de este trabajo.

A nuestro asesor el Dr. Carlos Montalvo por la ardua labor de acompañamiento y valiosas contribuciones y sugerencias que enriquecieron este estudio y lo llevaron a un nivel superior.

A la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana y al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo por contribuir en nuestro proyecto.

Nuestras familias merecen un agradecimiento especial, por su amor incondicional, aliento y apoyo a lo largo de nuestro recorrido; una fuente de inspiración.

RESUMEN

Introducción:

Las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales (EGID) abarcan un espectro de enfermedades caracterizadas por inflamación, que afectan distintas regiones del tracto gastrointestinal (TGI), generando síntomas relacionados a disfunción orgánica, los cuales dependen del segmento afectado, pudiéndose diferenciar 4: esófago, estómago, intestino delgado y colon.

Metodología:

Estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal desarrollado en el período 2019 – 2022 en la institución del Hospital Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, Huila. La población fueron las personas sometidas a biopsias quirúrgicas para patología; la muestra fue de aquellos cuyas biopsias provenían del TGI y se identificaron los pacientes con diagnóstico de EGID, seguido de una revisión de las historias clínicas pertinentes.

Resultados:

Se encontraron 10.209 patologías, se identificaron 35 con diagnóstico de EGID estableciendo una prevalencia de 34 por cada 10.000 patologías. El subgrupo más frecuente fue la colitis eosinofílica (n=17, 48,6%) seguido de la esofagitis eosinofílica (n=12, 34,6%). La colitis eosinofílica representó el 8.67% de las colitis diagnosticadas por biopsia quirúrgica (n=196). Los síntomas más comunes incluyen dolor abdominal (n=19, 54,3%) y epigastralgia (n=13, 37,1%) y una mayor prevalencia en hombres (n=19, 54,3%). La edad promedio de diagnóstico fue de 30,6 años, con una amplia variación desde neonatos hasta pacientes de 91 años.

Discusión:

Los resultados destacan la prevalencia de EGID, evidencia la tendencia hacia una mayor frecuencia en hombres y una amplia variación en la presentación clínica. Estos hallazgos subrayan la importancia de un diagnóstico preciso y el manejo adecuado de las EGID, requiriendo investigaciones adicionales para comprender mejor estas condiciones poco comunes pero significativas.

Palabras clave: Eosinofilia, Esofagitis Eosinofílica, Enfermedades Gastrointestinales, Colitis, Enterocolitis.

ABSTRACT

Introduction:

Eosinophilic gastrointestinal diseases (EGIDs) encompass a spectrum of diseases characterized by inflammation, affecting different regions of the gastrointestinal tract (GIT), generating symptoms related to organ dysfunction, which depend on the affected segment, being able to differentiate 4: esophagus, stomach, small intestine, and colon.

Methodology:

Descriptive, retrospective, cross-sectional observational study developed in the period 2019 - 2022 in the institution of the Hernando Moncaleano Perdomo Hospital of Neiva, Huila. The population was individuals undergoing surgical biopsies for pathology; the sample was those whose biopsies came from the TGI and patients with a diagnosis of EGID were identified, followed by a review of relevant medical records.

Results:

10,209 pathologies were found, 35 were identified with a diagnosis of EGID establishing a prevalence of 34 per 10.000 pathologies. The most frequent subgroup was eosinophilic colitis (n=17, 48,6%) followed by eosinophilic esophagitis (n=12, 34,6%). Eosinophilic colitis accounted for 8,67% of colitis diagnosed by surgical biopsy (n=196). The most common symptoms included abdominal pain (n=19, 54,3%) and epigastralgia (n=13, 37,1%) and a higher prevalence in men (n=19, 54,3%). The mean age at diagnosis was 30,6 years, with a wide variation from neonates to patients aged 91 years.

Discussion:

The results highlight the prevalence of EGIDs, evidence of a trend toward a higher frequency in males, and a wide variation in clinical presentation. These findings underscore the importance of accurate diagnosis and proper management of EGIDs, requiring further research to better understand these rare but significant conditions.

Key words: Eosinophilia, Eosinophilic Esophagitis, Gastrointestinal Diseases, Colitis, Enterocolitis.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. JUSTIFICACION	14
2. ANTECEDENTES	15
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
4. OBJETIVOS	17
4.1 OBJETIVO GENERAL	18
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
5. MARCO TEÓRICO	19
5.1 Patogénesis	19
5.2 Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas	20
5.2.1 Esofagitis Eosinofílica	20
5.2.1.1 <i>Manifestaciones Clínicas</i>	20
5.2.1.2 <i>Diagnóstico</i>	21
5.2.1.3 <i>Tratamiento</i>	21
5.2.2 Gastroenteritis Eosinofílica	22
5.2.3 <i>Manifestaciones Clínicas</i>	22
5.2.3.1 <i>Diagnóstico</i>	22
5.2.3.2 <i>Tratamiento</i>	22
5.2.4 Colitis Eosinofílica	23
5.2.4.1 <i>Manifestaciones Clínicas</i>	23
5.2.4.2 <i>Diagnóstico</i>	23
5.2.4.3 <i>Tratamiento</i>	23
6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	24
7. DISEÑO METODOLÓGICO	29
7.1 TIPO DE ESTUDIO	29
7.2 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	30
7.3 PRUEBA PILOTO	30

	Pág.	
7.4	CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	30
7.5	FUENTES DE INFORMACIÓN	30
7.6	PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
7.7	CONSIDERACIONES ÉTICAS	31
7.7.1	Alcance	31
7.7.2	Riesgo	31
7.7.3	Impacto	32
7.7.4	Confidencialidad de la información	32
7.7.5	Conflicto de interés.	32
7.7.6	Fuentes de financiación	32
8.	RESULTADOS	33
8.1	Características Demográficas.	33
8.2	Características Clínicas	35
8.3	Paraclínicos	36
8.4	Patologías Gastrointestinales Eosinofílicas	37
9.	DISCUSIÓN	39
10.	CONCLUSIONES	41
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
	ANEXOS	46

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Signos y síntomas de las Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas	23
Tabla 2. Edad, sexo y procedencia en pacientes diagnosticados con patología gastrointestinal eosinofílica en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022	34
Tabla 3. Frecuencia de comorbilidades en pacientes con Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022	35
Tabla 4. Valores de leucocitos y eosinófilos en pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas por biopsia quirúrgica en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022	37
Tabla 5. Frecuencia y proporción de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas o equivalente no eosinofílico en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022	38

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Flujograma de la selección de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022.	34
Figura 2. Sintomatología de los pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022.	36
Figura 3. Frecuencia de Patologías Gastrointestinales Eosinofílicas por biopsia quirúrgica en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022.	37

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Instrumento de recolección de datos	47
Anexo B. Cronograma de actividades	48
Anexo C. Tablas de presupuesto	50

INTRODUCCIÓN

Los trastornos eosinofílicos del tracto gastrointestinal abarcan un espectro de enfermedades caracterizadas por una inflamación eosinofílica prominente que afecta diferentes regiones del intestino y que ocurre en ausencia de causas secundarias. Los eosinófilos típicamente muestran un fenotipo activado, y su infiltración conduce a síntomas relacionados con la disfunción orgánica. Las Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas (EGID) incluyen algunas entidades importantes según la localización topográfica de la inflamación, como esofagitis eosinofílica (EoE), gastritis/gastroenteritis y colitis eosinofílica (1).

Tanto la población pediátrica como la adulta pueden verse afectadas, aunque probablemente más relevante en pacientes pediátricos; con diferentes manifestaciones en estos dos grupos. Representa la causa más frecuente de disfagia crónica en niños y la causa más frecuente de disfagia con impactación en bolo en adulto (1).

Las EGID son condiciones cada vez más reconocidas, cuya prevalencia probablemente ha sido subestimada hasta el momento debido al escaso conocimiento y la falta de criterios diagnósticos estandarizados.

Aunque se ha avanzado en el conocimiento de estas patologías, actualmente nuestro medio carece de investigaciones clínicas que permitan determinar la prevalencia, es por esto por lo que en este estudio se busca identificar la frecuencia y características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con EGID en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila, Colombia, en el período 2019 – 2022.

1. JUSTIFICACIÓN

La mayoría de los estudios sobre patologías gastrointestinales eosinofílicas han sido desarrollados principalmente en Estados Unidos y Europa, hay poca información para una población acorde a la nuestra, donde existe diversidad de variables que pueden estar afectando la presentación de este tipo de enfermedad; como pueden ser la parasitosis que se plantea en el estudio de Holguín et al. en 2018 (10).

La cantidad de estudios sobre datos epidemiológicos sobre las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes que padecen estas enfermedades en Colombia son escasos. Es importante llevar a cabo el estudio de la epidemiología de la presentación de las patologías gastrointestinales eosinofílicas para conocer las características de estos eventos en pacientes de la región Surcolombiana, para posteriormente definir nuevos estudios a un mejor tratamiento y abordaje de estas enfermedades.

En el ámbito académico, es fundamental para los investigadores adquirir la experiencia de llevar a cabo un estudio, además, de dar un aporte a la comunidad que abrirá nuevos caminos de investigación que puedan fortalecer los manejos de las patologías gastrointestinales.

2. ANTECEDENTES

Recientemente se ha visto un incremento tanto en la incidencia como en la prevalencia de enfermedades eosinofílicas, especialmente de EoE, como se observan en los datos de una revisión por Gómez et al. en 1990 donde se estimó una prevalencia en la población general de 30 – 52 casos por cada 100.000 habitantes (2).

En el estudio de Mansoor et al, con datos de registros de salud electrónicos norteamericanos en 2017, se identificaron 770 personas con colitis eosinofílica, y una tasa de prevalencia de 2.1 por cada 100.000 personas. Siendo más prevalente en los adultos que en los niños (3).

En un estudio desarrollado por de Chambrun et al. en 2018 analizaron 35.826.830 individuos de una base de datos, donde se identificaron 1.820 pacientes con Gastroenteritis eosinofílica, la tasa de prevalencia fue de 5,1 por cada 100.000 personas. La mayoría de estos pacientes de la base de datos eran de sexo femenino (57,7%), Caucásicos (77,5%), y niños (83,5%) (4).

En el estudio realizado por Gonsalves en 2019, sugieren que la incidencia de esofagitis eosinofílica en niños es de 10,4 por cada 10.000 y de 3 por cada 10.000 en adultos (5). En otro estudio realizado por Reed et. Al. en 2019 con datos de cohortes norteamericanas y europeas, se encontró una tasa de incidencia en esta población de 3,7 por cada 100.000 pacientes (95% intervalo de confianza 1,7 – 6,5). A pesar de esto, se ha encontrado que la incidencia ha incrementado con el tiempo, que no ha sido explicada por métodos diagnósticos. De igual manera, se acotó una prevalencia de 22,7 por cada 100.000 habitantes de esta población (intervalo de confianza 95% 12,4 – 36,0) y se espera que se incremente (6).

La colitis eosinofílica al ser una condición rara, en países como Estados Unidos donde se tienen datos epidemiológicos, se encuentra una tasa de prevalencia de 2- 3 por cada 100.000 personas (0,003%), pero diagnosticados en 0,1% por biopsias en pacientes con colonoscopia por diarrea según Walker et al. en 2019 (7).

En otra revisión por Impellizzeri et al. en 2022 basada en la población de Estados Unidos, que incluyó más de 35 millones de niños y adultos, se reportó una prevalencia de 2,1 por cada 100.000 personas, con una prevalencia de 2,3 por cada 100.000 en adultos y de 1,6 por cada 100.000 en niños para colitis eosinofílica. Además, se encontró una mayor prevalencia en las áreas urbanas y suburbanas que en las rurales, mayor en mujeres y en personas blancas (8).

En un estudio de Mindiola et al. en 2019 de eosinofilia duodenal en pacientes colombianos con 243 pacientes, se encontró una asociación de la eosinofilia duodenal con los pacientes que presentaban saciedad precoz (OR 2,99, IC 95% 1,29 – 6,91, p 0,01) (9).

Holguín L et al. realizaron un estudio con el objetivo de describir una cohorte de pacientes pediátricos con enfermedades gastrointestinal eosinofílicas en la ciudad de Medellín, Colombia, se encontró en cinco casos (3,3 %). En análisis previos de pacientes con EGID se ha reportado una prevalencia aumentada de enfermedades

atópicas, principalmente de asma alérgica; en el estudio realizado por Holguín L et al., se identificó que la rinitis alérgica fue la más prevalente (52,3 %). El esófago fue la sección del tracto gastrointestinal más afectada (49 %), seguida por íleon y colon (43 %). Entre 40 y 50 % de los pacientes con esofagitis eosinofílica y hasta 80 % de los pacientes con gastritis eosinofílica puede tener eosinofilia periférica (10).

Con respecto a la prevalencia de gastritis eosinofílica (GE), en los Estados Unidos se estima entre 22 y 28 por 100.000 personas, 11 con predilección entre la tercera y la cuarta década de la vida, siendo discretamente mayor en el género masculino (11). En Colombia, solo han sido descritos tres casos desde el 2007 ratificando su inusual presentación (12).

En Colombia se encuentran presentaciones de caso como la de una paciente femenina de 24 años con antecedente de alergia a diferentes medicamentos, rinosinusitis crónica, dermatitis atópica y asma con cuadro clínico de un año de evolución consistente en varios episodios de deposiciones líquidas sin moco o sangre, y dolor abdominal tipo cólico episódico que se agudizó con el empeoramiento de los síntomas y picos febriles. Se le da tratamiento que no resulta eficiente por lo que medicina interna le ordena estudios de extensión por la dificultad para el diagnóstico. Dentro de todos los estudios se le practica una biopsia duodenal donde se encuentra una ligera eosinofilia, y una biopsia de colon con eosinofilia considerable, llegando al diagnóstico de colitis eosinofílica en colon derecho por lo que se trata con Omalizumab, ya que estaba contraindicado el uso de corticoides en esa paciente (13).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos gastrointestinales eosinofílicos son un grupo de trastornos caracterizados por una infiltración eosinofílica patológica del esófago, el estómago, el intestino delgado o el colon que conduce a una disfunción orgánica y síntomas clínicos. La nomenclatura y la presentación específica de EGID dependen de la ubicación (órgano) y la extensión (invasión de la capa) de la infiltración eosinofílica. En la esofagitis eosinofílica, el más común de estos trastornos, los eosinófilos se aíslan en el esófago (5).

Durante la última década, la esofagitis eosinofílica ha ganado un reconocimiento importante, porque a pesar de ser una condición rara, se han aumentado los reportes de esta patología, en América, Europa, Asia, Australia y Medio Este. La causa, a pesar de ser multifactorial ha incrementado la incidencia en este país, además, las estimaciones de incidencia pueden variar dependiendo del lugar y forma diagnóstica de las patologías, es de importancia notar las diferencias y aumentar la información disponible (5).

Las gastropatías eosinofílicas son una diversidad de enfermedades crónicas de tipo inmunológico, en las cuales, las manifestaciones clínicas varían dependiendo del grupo etario que afecte, de igual manera la edad, en adultos se puede sospechar en pacientes con trastornos atópicos de fondo, con disfagia persistente o reflujo gastroesofágico; en el caso de los pacientes pediátricos, los síntomas pueden variar, como dolor abdominal, disfagia, episodios eméticos (5,10). Por todas estas variaciones, la falta de información juega un rol importante en el abordaje clínico, por las diferentes manifestaciones clínicas, presentación y bases epidemiológicas de la población.

Debido a la falta de información sobre los trastornos gastrointestinales eosinofílicos en nuestra región, es de gran interés tener datos sobre las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes que padecen estas enfermedades y la frecuencia estimada con la que se presentan en nuestro medio basados en reportes de patología.

Debido a esto nos preguntamos ¿Cuál es la frecuencia y cuáles son las características de los pacientes con patologías eosinofílicas gastrointestinales confirmadas por patología en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila, Colombia, entre 2019 - 2022?

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia y características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con EGID en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila, Colombia, en el período 2019 – 2022.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de Esofagitis, gastritis, enteritis y colitis eosinofílica confirmadas por patología.
- Estimar la proporción que representan las EGID de las patologías gastrointestinales a las que se toma biopsia.
- Identificar los factores sociodemográficos como sexo, edad, nacionalidad, seguridad social, municipio de los pacientes diagnosticados con EGID.
- Conocer las comorbilidades, signos, síntomas y resultados de laboratorio de los pacientes diagnosticados con enfermedad eosinofílica del tracto gastrointestinal.

5. MARCO TEÓRICO

Las enfermedades gastrointestinales eosinofílicas (EGID, por sus siglas en inglés) son un grupo de trastornos caracterizados por síntomas de disfunción GI que se observan en combinación con inflamación eosinofílica, más comúnmente de la mucosa GI, pero a menudo de las capas musculares o serosas. En 1970, un sistema de clasificación de Klein et al delineó la participación de la EGE en función de la profundidad de la inflamación eosinofílica dentro del tracto GI, específicamente la mucosa, muscular, y/o capas serosas, sin embargo, la literatura más reciente clasifica a las EGID como un grupo de enfermedades que afectan diferentes órganos en las que la inflamación eosinofílica se limita dentro del tracto GI, como Esofagitis Eosinofílica (EoE), Gastritis Eosinofílica (EG), Gastroenteritis Eosinofílica (EGE) y Colitis Eosinofílica (EC) (14).

5.1 Patogénesis. La patogenia de las EGID solo se conoce parcialmente. Los eosinófilos normalmente están presentes en la lámina propia de la mucosa del tracto gastrointestinal (GI) sano, con la única excepción del esófago. Está demostrado que los eosinófilos intestinales están implicados en el sistema inmunitario de la mucosa GI, desempeñando un papel principal en la defensa del huésped, en particular frente a infecciones parasitarias y alérgenos alimentarios, y su número aumenta durante la inflamación intestinal. Varias señales son responsables de la activación de los eosinófilos intestinales, incluido el daño tisular no específico, las infecciones parasitarias y bacterianas y los alérgenos. La activación de los eosinófilos en el tracto gastrointestinal induce daño tisular y es responsable de los síntomas observados en pacientes con EGIE (5,10,15).

Los hallazgos histopatológicos en pacientes con EGID revelaron un número excesivo de eosinófilos activados con signos de desgranulación. Los eosinófilos activados producen mediadores inflamatorios altamente bioactivos, que podrían desencadenar la desgranulación de los mastocitos y la liberación de quimiocinas, citocinas, mediadores lipídicos y neuro mediadores, induciendo la respuesta inmunitaria de tipo Th2 y la inflamación intestinal. Estudios recientes mostraron que las citocinas Th2 (IL-4, IL-5 e IL-13) y la eotaxina-3 están reguladas al alza en pacientes con EGID, lo que puede desempeñar un papel en la patogenia de estas enfermedades (1,5,15).

Al ser desórdenes de difícil diagnóstico, aún no se conoce exactamente, existe un gran nexo epidemiológico entre las manifestaciones clínicas y un componente alérgico, además de que se ha encontrado niveles altos de IgE en la mucosa afectada, por eso mismo, la familia de la interleuquina 5 (IL-5) se expresa en estos tipos de personas activado linfocitos T helper 2, donde deriva en la diferenciación y aumento de la infiltración eosinofílica. Se han encontrado la acción de otras citoquinas que participan en el aumento de la expresión, como lo son la IL – 4, IL – 7, IL – 17, IL – 33, IL – 13 (5).

Los alérgenos alimentarios son conocidos como posibles desencadenantes de la inflamación, especialmente en la EoE. Las dietas de eliminación o elementales

son una de las terapias de primera línea en pacientes con EEO, mostrando una mejoría de los síntomas y resolución histológica en más del 70% de los pacientes afectados. La asociación de alergia y atopia también se describe en aproximadamente el 64 % de los pacientes con EGIE, lo que sugiere que otros desencadenantes podrían inducir una inflamación eosinofílica del tracto intestinal distal al esófago (15). Aunque se sospecha de una reacción de hipersensibilidad retardada a ciertos alimentos lo cual genera una activación de los eosinófilos que liberan sustancias inflamatorias provocando la activación de los mastocitos y la producción de citoquinas proinflamatorias, además de producir IgE. Sumado a lo anterior, se ha visto que hay una activación de la respuesta inmune mediada por Th2 con la producción de la exotoxina (ccl26), que junto con la interleucina 5 son las interleucinas más importantes para la migración de eosinófilos por lo que son posibles focos de estudio para futuros tratamientos (13).

También se informa que los pacientes con EGIE pueden presentar autoinmunidad sin atopia y la eosinofilia intestinal podría explicarse por vías inmunitarias o autoinmunes más complejas. Otros posibles desencadenantes que podrían desempeñar un papel en la fisiopatología de las EGID incluyen la disbiosis gastrointestinal y las malformaciones anatómicas. En combinación, la predisposición genética, la disbiosis y los desencadenantes ambientales (alérgenos ingeridos o inhalados) podrían inducir inflamación eosinofílica en pacientes con EGID (15).

5.2 ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EOSINOFÍLICAS

5.2.1 Esofagitis Eosinofílica. La EoE es una entidad patológica definida clínica y patológicamente, y determinada por la infiltración de eosinófilos superior a 15 campos de alta potencia (HPF) (x400) de eosinófilos en la capa epitelial esofágica en pacientes con diversos síntomas clínicos posiblemente originados en el esófago. La infiltración de eosinófilos debe localizarse en el esófago sin afectar otras partes del tracto gastrointestinal, mientras que la infiltración de otras partes independientemente de la eosinofilia esofágica se clasifica como EGE. Por lo tanto, los casos con solo eosinofilia esofágica se diagnostican como esofagitis eosinofílica (5,16).

La EoE puede afectar a personas de cualquier edad y género, pero es más común en hombres jóvenes. Se caracteriza por la presencia de infiltración esofágica tanto en el esófago proximal como en el distal. La función interrumpida de la capa de mucosa muscularis, que se puede mostrar mediante ecografía, da como resultado síntomas de dismotilidad esofágica (16).

5.2.1.1 *Manifestaciones clínicas.* El síntoma más típico referido por adultos es la disfagia, siendo expresada por el paciente con diversas expresiones, como obstrucción, impactación, dificultad para la ingestión, opresión y otras similares. También es importante tener en cuenta que incluso en pacientes sin disfagia como queja principal, la disfagia compensada se puede encontrar tomando un historial médico sistemático. Los pacientes con disfagia de bajo grado intentarán adaptar los síntomas evitando alimentos duros, masticando más o tragando lentamente. En consecuencia, la disfagia rara vez es la queja principal de los pacientes que se han acostumbrado a tal compensación. La acidez estomacal es el segundo síntoma más

frecuente, seguido del dolor torácico y la epigastralgia (16).

Los hallazgos endoscópicos son útiles para el diagnóstico. Los pacientes con EEO muestran diversas anomalías que pueden detectarse mediante un examen endoscópico estándar con luz blanca, siendo los surcos longitudinales, los anillos y la placa blanca los que se observan con mayor frecuencia. Los surcos longitudinales se observan con frecuencia durante la fase inflamatoria de la enfermedad y caracterizado por depresiones superficiales lineales dispuestas longitudinalmente. El borde de la depresión longitudinal es a menudo irregular y tiene un color rojizo en algunos casos. Los que generalmente se encuentran en el área del valle entre los pliegues esofágicos longitudinales difieren de las roturas de la mucosa que se observan en los casos de esofagitis por reflujo, ya que estas últimas se forman encima de los pliegues de la mucosa esofágica. El hallazgo de surcos longitudinales sugiere la presencia de inflamación de alto grado y alta densidad. infiltración epitelial de eosinófilos, mientras que la de los anillos indica la presencia de múltiples estrechamientos concéntricos en forma de anillos, lo que sugiere una estenosis fibrosa concéntrica del esófago. Esta anomalía suele encontrarse en la fase fibroestenótica de la enfermedad, que sigue a la fase inflamatoria. Múltiples áreas de placa blanca sugieren la presencia de microabscesos de eosinófilos y la fase inflamatoria. Casi todos los casos de EEO tienen al menos 1 de estas 3 anomalías, entre las cuales se ha demostrado que los surcos longitudinales son el diagnóstico más específico y sensible. marcador. Además de esas anomalías, el edema de la mucosa, el enrojecimiento y la estenosis son otras anomalías endoscópicas que se observan en los casos con EoE. Para confirmar el diagnóstico de EoE, es necesaria la identificación histopatológica de la infiltración densa de eosinófilos en las capas epiteliales del esófago con más de 15 eosinófilos/HPF. Se informa que al menos 5 muestras de biopsia para el examen patológico son necesarias para la detección sensible de la infiltración densa de eosinófilos, ya que la infiltración de eosinófilos en las capas epiteliales del esófago es irregular pero no homogénea (16).

5.2.1.2 *Diagnóstico.* El diagnóstico de EoE se realiza en función de los síntomas, las anomalías endoscópicas y los resultados del examen histológico. Tiene manifestaciones y síntomas proteiformes, que varían con la edad. Mientras que los niños pequeños generalmente experimentan vómitos, regurgitación, dolor abdominal, rechazo de la alimentación y retraso en el desarrollo, los adolescentes y adultos a menudo informan disfagia e impactación alimentaria que pueden ser la expresión de remodelación tisular avanzada (1).

5.2.1.2 *Tratamiento.* La primera opción de tratamiento que se debe intentar para la EoE debe ser la administración de un inhibidor de ácido potente, ya que aproximadamente el 60 % de los casos de EoE se pueden tratar con éxito con la administración de un inhibidor de la bomba de protones (IBP) (5,16).

5.2.2 *Gastritis y Gastroenteritis eosinofílica.* Las patologías como la GE y la EGE son desórdenes menos comunes, donde los eosinófilos son aislados en el estómago para la gastritis, en el caso de encontrar de manera difusa la localización de los eosinófilos (esófago, estómago, y/o intestino delgado) toma el nombre de gastroenteritis eosinofílica (16).

La prevalencia de la EGE en literatura americana está estimada en 8,4/100.000 habitantes y para el caso de la GE 6,3/100.000. Esto debido a que la EGE afecta a cualquier grupo de edad, aunque típicamente se presenta entre la tercera y quinta década de la vida, con un pico hacia el final de la tercera (5).

5.2.2.1 *Manifestaciones clínicas.* Dentro del estómago la patología tiene una predilección del antro distal y el intestino delgado proximal, por lo que las manifestaciones que se suelen presentar se asocian a esto, donde se ha mostrado un dolor abdominal difuso, diarrea, náusea, vómito y sensación de plenitud (5,10).

5.2.2.2 *Diagnóstico.* Los resultados de laboratorio, hallazgos radiológicos y endoscópicos, pueden proveer información importante de una EGE; sin embargo, la columna del diagnóstico se basa en el análisis histológico de biopsias gástricas y duodenales con evidencia de infiltración eosinofílica. En el examen microscópico se va a encontrar un denso infiltrado inflamatorio de predominio eosinófilo el cual alcanza a ser de hasta 20 eosinófilos por campo de alto poder, distribuidos en la lámina propia (12).

Se ha reportado la resolución espontánea en un 30-40% de casos de EGE, sin embargo, la gran mayoría de estos pacientes requieren seguimiento con el tratamiento (12).

5.2.2.3 *Tratamiento.* Las opciones de tratamiento para este desorden incluyen dos aspectos importantes, dietéticos y farmacológicos, siendo los corticoesteroides el pilar del tratamiento y se ha demostrado su eficacia. El curso para seguir es indeterminado y variable. Algunos pacientes no tienen recurrencias, sin embargo, algunos sufren recurrencias tempranas o tardías al finalizar el ciclo. Otras alternativas de tratamiento son los antileucotrienos, antihistamínicos, inmunomoduladores y biológicos (17).

5.2.3 *Colitis eosinofílica.* La Colitis eosinofílica (CE) es una enfermedad rara de origen idiopático que hace parte del espectro de la EGE primaria, y que debido a que solo se tienen series de casos y reportes aislados, no se conoce su incidencia ni sus características epidemiológicas. Es importante mencionar que hasta el 70% de los pacientes con patologías eosinofílicas gastrointestinales tienen historia clínica personal o familiar de atopía o de desórdenes alérgicos como el asma y el eczema (13).

Es de vital importancia resaltar que los eosinófilos se presentan usualmente en el tracto gastrointestinal en la lámina propia, sin embargo, la presencia en las capas más profundas es algo anormal, el número puede incrementar por causa de otras entidades. Debido a esto, se deben excluir parasitosis como por el *Strongyloides stercoralis*, *trichuris trichuria*, entre otros. Además, el uso de algunos fármacos como la carbamazepina, rifampicina, oro o el naproxeno; y la inmunosupresión con tacrolimus o enfermedades como el síndrome de Churg Strauss o el síndrome de Tolosa-Hunt deben ser excluidos (13).

5.2.3.1 *Manifestaciones clínicas:* Dependerán de la localización y profundidad en el tracto gastrointestinal. Sin embargo, las más comunes son la diarrea, el dolor abdominal, náuseas, emesis y/o pérdida de peso. (5,13).

5.2.3.2 *Diagnóstico*: Es complejo, por lo que se debe realizar una evaluación completa de la historia clínica y examen físico para descartar otros diferenciales. El abordaje inicial paraclínico se puede realizar con un hemograma, buscando anemia o eosinofilia periférica, presente en el 20-80% de los casos, y que suele ser mayor si el compromiso es de la mucosa (13). El coproscópico es necesario para descartar infecciones parasitarias. Estudios imagenológicos para descartar otras condiciones como masas abdominales y exámenes endoscópicos para la toma de biopsia e histopatología posterior. En el caso de la colitis eosinofílica, encontrar eosinófilos en la mucosa es normal. El límite para establecer el diagnóstico es un conteo mayor a 20 eosinófilos en un campo de alto poder en al menos una muestra (13).

5.2.3.3 *Tratamiento*. Se fundamenta en la dieta de eliminación dirigida y el manejo farmacológico con prednisona. Sin embargo, por los efectos secundarios de la terapia prolongada se han buscado otras alternativas terapéuticas como el montelukast y la budesónida. A pesar de esto, las series de caso de estudios más grandes con ambos medicamentos fueron en poblaciones pediátricas. Acerca de la terapia inmunológica se ha reportado mejoría de la eosinofilia tisular con mepolizumab, infliximab y omalizumab. Se ha encontrado evidencia a favor del uso de omalizumab en pacientes adultos (5,13,16).

Tabla 1. Signos y síntomas de las Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas. Fuente de elaboración propia.

Signos y síntomas	Esofagitis eosinofílica	Gastroenteritis eosinofílica	Colitis eosinofílica
Dismotilidad	X		
Dispepsia	X	X	
Infiltración epitelial eosinofílica	X	X	X
Impactación alimentaria	X		X
Vómitos	X	X	X
Ascitis			X
Epigastralgia	X	X	
Sensación de plenitud	X	X	
Diarrea		X	X

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO Y VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR
EDAD	Tiempo en años que han ocurrido desde el nacimiento hasta el presente.	Número de años	Numérico	Promedio SD
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales.	Femenino/ Masculino	Nominal	% Frecuencia
NACIONALIDAD	Condición y carácter peculiar de los habitantes de una nación.	País de nacimiento	Nominal	% Frecuencia
SEGURIDAD SOCIAL	Conjunto armónico de entidad que rige los servicios y canales para prestación de servicios de salud.	EPS	Nominal	% Frecuencia
MUNICIPIO	Entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado.	Nombre del municipio de donde proviene	Nominal	% Frecuencia
FRECUENCIA DE ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA	Número total de personas en un grupo que tienen o tuvieron una enfermedad en un período determinado	Si/No	Nominal	% Frecuencia
FRECUENCIA DE GASTRITIS EOSINOFÍLICA	Número total de personas en un grupo que tienen o tuvieron	Si/No	Nominal	% Frecuencia

	una enfermedad en un período determinado			
FRECUENCIA DE ENTERITIS EOSINOFILICA	Número total de personas en un grupo que tienen o tuvieron una enfermedad en un período determinado	Si/No	Nominal	% Frecuencia
FRECUENCIA DE COLITIS EOSINOFÍLICA	Número total de personas en un grupo que tienen o tuvieron una enfermedad en un período determinado	Si/No	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD ENFERMEDAD CORONARIA	Asociación a la enfermedad presente con aterosclerosis de las arterias coronarias.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Asociación a la enfermedad presente con presión arterial alta.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD DISLIPIDEMIA	Asociación a la enfermedad presente con concentración elevada de lípidos.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD DIABETES MELLITUS TIPO 2	Asociación a la enfermedad presente con la disfunción del cuerpo para regular y usar los azúcares como combustible.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD INSUFICIENCIA RENAL	Asociación a la enfermedad presente con la disfunción de los riñones.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia

COMORBILIDAD ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA	Asociación a la enfermedad presente con la enfermedad pulmonar donde se bloquea e impide el flujo de aire continuo ocasionando dificultad para respirar.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD ASMA	Se asocia a la enfermedad presente con la condición en la que las vías aéreas de una persona se inflaman, ocasionando estrechez, y produciendo moco extra, por lo tanto, dificultad para respirar.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD RINITIS ALÉRGICA	Asociación a la enfermedad presente con la condición en la que hay una reacción alérgica que provoca lagrimeo, rinorrea, estornudos y prurito nasal.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD CÁNCER	Asociación a la enfermedad presente con el crecimiento descontrolado de células anormales en el cuerpo.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO	Asociación de la enfermedad presente con la irritación crónica de las células	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia

	esofágicas por el reflujo			
COMORBILIDAD OBESIDAD	Asociación a la enfermedad presente con un índice de masa corporal mayor a 30.	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
COMORBILIDAD SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE	Asociación a la enfermedad presente con la presencia de inflamación del tejido por el consumo de determinados alimentos	Presente No presente	Nominal	% de frecuencia
ESTREÑIMIENTO	Afección que causa una disminución del hábito intestinal normal de la persona	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
DISFAGIA	Dificultad parcial o total del tránsito del alimento por el esófago	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
PÉRDIDA DE PESO	Pérdida de un porcentaje significativo del peso corporal de manera no intencional	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
DISTENSIÓN ABDOMINAL	Presencia de gran cantidad de gases en la luz intestinal que genera una hinchazón y malestar abdominal	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
EPIGASTRALGIA	Dolor de tipo urente localizado en la zona epigástrica	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
EMÉISIS	Expulsión forzosa del	Presente	Nominal	% Frecuencia

	contenido gastrointestinal por la cavidad oral	No presente		
DOLOR ABDOMINAL	Sensación de inconformidad y malestar en la zona abdominal	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
DIARREA	Presencia de heces acuosas y blandas acompañado de un aumento de la frecuencia del hábito intestinal	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
ANOREXIA	Pérdida total del apetito	Presente No presente	Nominal	% Frecuencia
NIVEL LEUCOCITOS EN SANGRE	Células que hacen parte del sistema inmunitario	Número de células/mL	Numérico	Promedio, SD
NIVEL DE EOSINÓFILOS EN SANGRE	Leucocito de tipo granulocito pequeño derivado de la médula ósea.	Número de células/mL	Numérico	Promedio, SD

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio observacional descriptivo, retrospectivo, de corte transversal; es observacional, porque no hay intervención por parte del investigador y se limita a medir variables previamente ya establecidas, es descriptivo porque es basado en la descripción de los fenómenos dentro de la población a estudio, conociendo su frecuencia. Es de corte transversal al describir en un determinado momento del tiempo (2019-2022) y es retrospectivo porque se utilizaron datos ya registrados en el período descrito.

LUGAR: Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, entidad pública, situada en la ciudad de Neiva (Colombia), que presta servicios de salud hasta la alta complejidad. Esta institución de tercer nivel referencia para la región Surcolombiana atiende a la población del Huila, Caquetá, entre otros; y ofrece el servicio en salud del sur del país.

POBLACIÓN: Pacientes a los cuales se les hayan tomado una biopsia para patología en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, Huila.

MUESTRA: Pacientes a los cuales se les hayan tomado una biopsia para patología en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, Huila entre los años 2019 – 2022.

- Criterios de inclusión: todos los pacientes a los que se les confirmó mediante muestra de patología cuyo reporte correspondió con una EGID
- Criterios de exclusión: no se excluyeron pacientes debido al objetivo más importante, siendo este el buscar la frecuencia de presentación de las patologías descritas.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS:

Se revisaron los reportes de patología de piezas quirúrgicas del HUHMP procesadas entre 01/01/2019 y 31/12/2022, no se revisaron los registros de estudios de patología en líquidos corporales. Una vez identificados los pacientes con EGID se hizo búsqueda del registro de historia clínica respectiva para recolectar los datos sobre características sociodemográficas, clínicas y paraclínicas de los pacientes.

Los datos fueron registrados en una base de datos en Microsoft office EXCEL 2022 para su análisis.

- Técnica: Revisión documental: Debido a que en el proyecto se revisaron primero los reportes de patología y posterior las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.
- Procedimiento: Aprobación por parte del comité de bioética del hospital universitario Hernando Moncaleano de Neiva, posterior identificación de pacientes con reporte de patología positivo para patología eosinofílica gastrointestinal en el período 2019-2022. Teniendo identificado a los

pacientes, se indagó la historia clínica para la obtención de datos y llenado del instrumento del proyecto. Consiguiente llenado y análisis mediante una base de datos organizada.

7.2. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El instrumento de recolección de información se elaboró de acuerdo con el marco teórico y los objetivos anteriormente planteados con el fin de realizar las preguntas pertinentes para abarcar toda la información requerida para esta investigación.

Fueron utilizados los datos de identificación del paciente para asociarlo con su respectiva historia clínica, recalcando que datos personales fueron totalmente confidenciales y la información obtenida fue utilizada únicamente con fines investigativos.

Por consiguiente, se realizó un formato de 11 preguntas abiertas y cerradas con múltiple respuesta y única respuesta. Dentro de la variable de edad se dejó el campo abierto por la multitud de edades posibles, en las siguientes opciones se permitió selección múltiple con única respuesta para marcar la pertinente al paciente analizado, de igual manera, en los campos de signos y síntomas se puso casillas de verificación con múltiples respuestas para obtener en una sola información y de manera más organizada la presencia de estos en cada paciente; esto anterior es igual en el apartado para las variables de comorbilidades. En los diagnósticos sólo la posibilidad de si o no y los parámetros de laboratorio un campo abierto por las diferencias posibles que pueden existir en cada paciente. El formato se encuentra en la sección de anexos. Ver anexo C.

7.3 PRUEBA PILOTO

Se realizó la prueba piloto con la información de dos pacientes cuyo reporte de patología había resultado positivo, para enfermedad eosinofílica gastrointestinal, de los cuales el primero era paciente pediátrico, y el segundo era paciente de la tercera edad, ambos de género masculino. Se dispuso de un cuestionario en Google Forms con las variables descritas en la tabla 6; se observó que la variable nacionalidad no está especificada dentro de las historias clínicas, y no se encontraron reportes de valores de leucocitos en sangre, ni eosinófilos en sangre. Las variables restantes se diligenciaron en el cuestionario con la información que se encontró en las historias clínicas.

7.4 CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

La información recolectada por el instrumento (*Ver Anexo B*) se insertó en tablas en el programa Microsoft Excel, donde posterior a ser organizada, se procedió a analizar.

7.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información fueron indirectas, ya que se va a empleó la revisión sistemática de historias clínicas institucionales del HUHMP de aquellos

pacientes cuya patología de una biopsia del tracto gastrointestinal obtuvo un resultado positivo para el diagnóstico de infiltración eosinofílica gastrointestinal.

7.6 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se aplicó estadística descriptiva: en las variables cuantitativas se usaron medidas de tendencia central como: mediana, mínimo y máximo. Las variables cualitativas se expresaron con frecuencias y porcentajes. Los análisis fueron realizados por grupos de patología gastrointestinal eosinofílica.

7.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

7.7.1 Alcance. Los resultados de la investigación generarán conocimiento sobre un tipo de patología con poca información descrita, siendo este el primer estudio de este carácter en la región.

El desarrollo y posterior publicación del proyecto permitirá la promoción del conocimiento, genera habilidad o destrezas en la búsqueda y síntesis de la información, constituye una referencia profesional y por lo tanto hace parte de la carta de presentación del investigador o los investigadores. El publicar brinda a la Universidad Surcolombiana y al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo visibilidad nacional e internacional, permite abrir las puertas a la interacción entre grupos de investigación, permite aportar a la acreditación institucional, le da prestigio, mayores recursos, le brinda nuevo conocimiento para el mejoramiento de la calidad en la práctica profesional y para intervenir en la salud de la población.

7.7.2 Riesgo. La presente investigación se clasifica como “Investigación sin riesgo” según la resolución 8430 de 1993, ya que es un estudio que emplea técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

7.7.3 Costo – Beneficio. Ni la Universidad Surcolombiana ni el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo incurrirán en gastos para el desarrollo del trabajo de investigación. El beneficio es el aporte de nueva información sobre una patología de la cual no se tiene conocimiento adecuado en nuestra región Surcolombiana.

7.7.4 Impacto. Se busca lograr que las EGID, debido a su creciente incremento en la incidencia, sea una patología a tener en cuenta dentro de los diagnósticos diferenciales en los pacientes que acudan a la institución y que presenten síntomas característicos de este grupo de enfermedades. Debido a la escasa información respecto a la incidencia de estas patologías en el país, y que al ser un país tropical presenta distintos factores de riesgo comparado con países del norte como lo sería la parasitosis, es de vital importancia establecer una incidencia de presentación en el ambiente local, para que menos pacientes queden subdiagnosticados debido al poco conocimiento de estas patologías.

7.7.5 Confidencialidad de la información. Los datos solo serán analizados por los investigadores firmantes, no se recopilarán nombres, en todo momento se respetará la dignidad e integridad de toda persona que haga parte del proyecto. Las historias clínicas al ser un documento privado, serán sometidas a reserva debido a que contiene detalles sobre la información personal, familiar y

condiciones de salud del paciente, actos médicos y procedimientos realizados por el equipo de salud, por lo que se protegerá el derecho a la intimidad del individuo sobre la información obtenida, no se permitirá el conocimiento por fuera del proceso asistencial, únicamente podrá ser conocido a terceros previa a la autorización del paciente o en casos previstos por la ley, según el artículo 34 de la ley 23 del año 1981. Los investigadores firmaron un acuerdo de confidencialidad.

7.7.6 Conflicto de interés: Los investigadores no poseen conflictos de interés para desarrollar el proyecto.

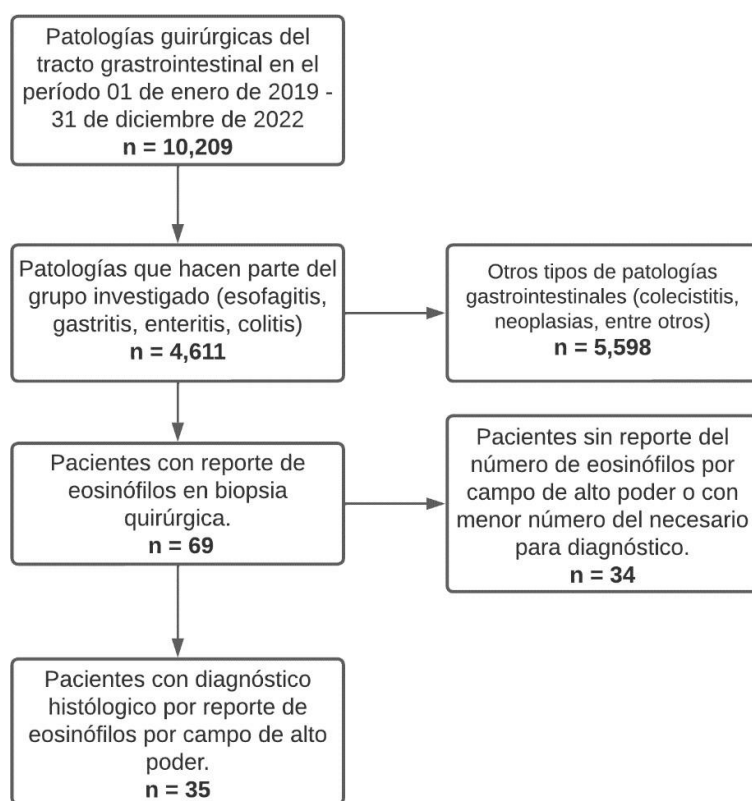
7.7.7 Fuentes de financiación. Los costos fueron autofinanciados.

El estudio fue aprobado según acta 03-01 del 23 de marzo de 2023 por el Comité de Ética Bioética e Investigación del HUHMP.

8. RESULTADOS

Desde el primero de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2022 se obtuvieron 10.209 patologías quirúrgicas del tracto gastrointestinal, de las cuales 4.611 hacen parte del subgrupo investigado para cada patología (esofagitis, gastritis, enteritis, colitis). Dentro del resto de patologías se hallaron patologías como colecistitis, neoplasias del tracto gastrointestinal, entre otros (Ver figura 1).

Figura 1. Flujograma de la selección de pacientes con enfermedades gastrointestinales eosinofílicas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo durante el periodo 2019 al 2022.



Se hallaron que 35 pacientes cumplían con los criterios histológicos para definirlo como una EGID y dentro de los hallazgos encontrados, se observó que hay mayor prevalencia en el sexo masculino (54%) en comparación al sexo femenino (46%). De los pacientes registrados 24 (68,6%) tenían como procedencia la ciudad de Neiva, mientras que 11 (31,4%) venían de otro municipio del país.

8.1 Características Demográficas

Tabla 2. Edad, sexo y procedencia en pacientes diagnosticados con patologías gastrointestinales eosinofílicas en el HUHMP en el periodo comprendido entre 2019-2022.

		n = 35	%
Edad†	27 años	2 meses – 91 años	
Sexo°	Masculino	19	54.3%
	Femenino	16	45.7%
Procedencia	Neiva	25	71.43%
	Rivera	2	5.71%
	Aipe	1	2.86%
	Algeciras	1	2.86%
	Cali	1	2.86%
	Colombia	1	2.86%
	Garzón	1	2.86%
	La Plata	1	2.86%
	Pitalito	1	2.86%
	Tesalia	1	2.86%

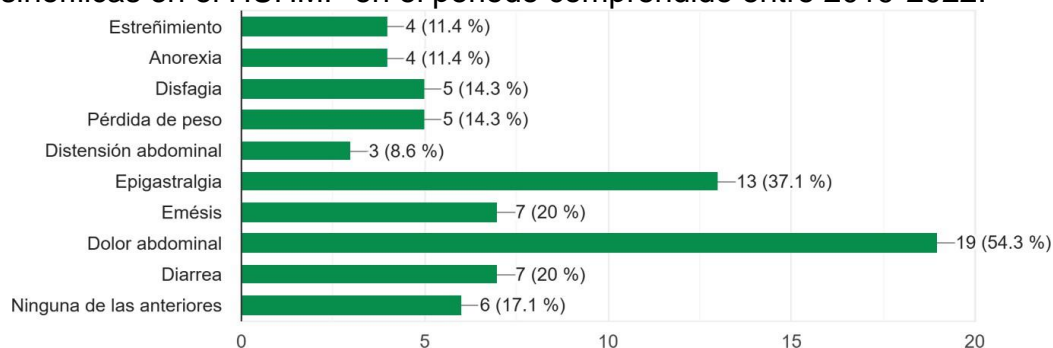
°se expresan: frecuencia, porcentaje. † se expresan: Mediana, Mínimo-Máximo.

Respecto a la edad de los pacientes diagnosticados, se encontró como máximo valor un paciente de 91 años, mientras que, como valor mínimo, un lactante de 2 meses de vida. La mediana de edad para el diagnóstico fue de 27 años. El primer cuartil fue de 9 ($q_1 = 9$), y el tercer cuartil fue de 53,5 ($q_3 = 53,5$). La edad media de los pacientes diagnosticados fue de 30,6 años.

8.2 Características clínicas

En cuanto a sintomatología, el que presentó mayor prevalencia era el dolor abdominal en 19 pacientes (54,3%), seguido de epigastralgia con 13 pacientes que representa el 37,1%; en el caso de la diarrea y emesis contaron con siete casos cada uno equivalente al 20%, la disfagia y la pérdida de peso se presentaron en cinco pacientes cada uno (14,3%), la anorexia en cuatro pacientes igual que el estreñimiento lo que corresponde a 11,4%, por último el síntoma que menos se presentó fue la distensión abdominal con tres casos (8,6%); de los pacientes seis no presentaron ninguno de los síntomas mencionados.

Figura 2. Sintomatología de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas en el HUHMP en el periodo comprendido entre 2019-2022.



Se revisaron también las comorbilidades previas de los pacientes dentro de las que se encontraron un total de 30 (Tabla 3), con mayor presentación de enfermedades gastrointestinales (12), dentro de los cuales la ERGE tuvo mayor prevalencia (3).

Tabla 3. Frecuencia de comorbilidades en pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas en el HUHMP en el periodo comprendido entre 2019-2022.

Comorbilidades	Frecuencia
Gastrointestinales	
ERGE	3
Síndrome de intestino irritable	2
HVDA	2
Diverticulosis	1
Gastritis crónica	2
Duodenitis erosiva	1
Impactación de alimentos	1
Alérgicas	
Rinitis alérgica	2
Alergia a la leche	1
Respiratorias	
Asma	2
Bronquiolitis	2
NAC	2

Metabólicas	
Diabetes Mellitus	2
Obesidad	1
Dislipidemia	1
Prediabetes	1
Cardiovasculares	
Hipertensión arterial	5
Aneurisma abdominal	1
Enfermedad coronaria	1
Renales	
Insuficiencia renal	1
Glomerulopatía crónica del trasplante	1
Otros	
Hipotiroidismo	2
Cáncer	2
Eritema tóxico del recién nacido	1
Dengue hemorrágico	1
Retraso del desarrollo psicomotor	1
Hipotonía de origen central	1
Hipoacusia bilateral	1
Úlcera	1
Migraña	1
Ninguno de los anteriores	12

ERGE, Enfermedad por reflujo gastroesofágico. HVDA, Hemorragia de vías digestivas altas. NAC, Neumonía adquirida en la comunidad.

8.3 Paraclínicos

Los resultados de los paraclínicos evaluados se observan en la tabla 4.

Tabla 4. Valores de leucocitos y eosinófilos en pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas por biopsia quirúrgica, Hospital de Tercer Nivel, Neiva - Huila, 2019-2022.

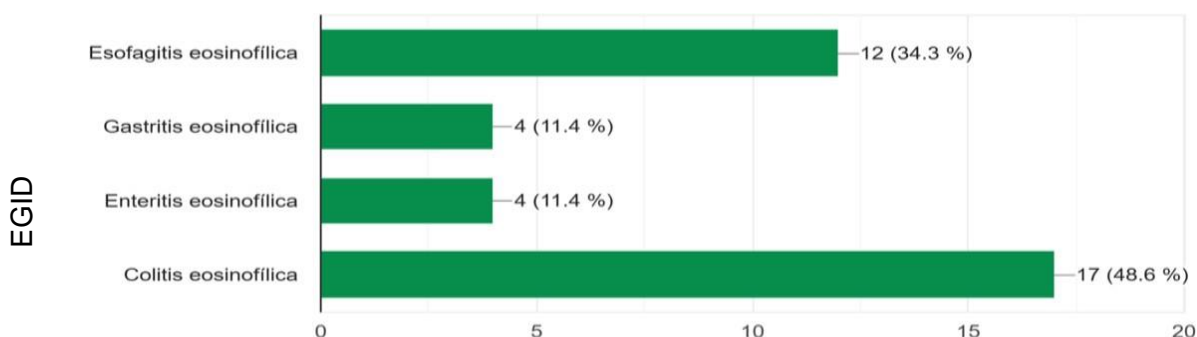
		n = 35	Media	DE	Mínimo	Máximo
Leucocitos	<11,000	17	16.34	6	11,200	25,000
	>11,000	8	8.29	2.29	3,540	10,840
	No reportado	10				
Eosinófilos	<500	13	19	1	100	380
	>500	4	1,667.5	1682	710	4,180
	No reportado	18				

DE: Desviación estándar.

8.4 Patología gastrointestinal eosinofílica.

Dentro de las 10.209 patologías quirúrgicas gastrointestinales, se encontraron 35 que cumplieron con los criterios diagnóstico para patologías gastrointestinales eosinofílicas, además, 34 patologías reportaban presencia de eosinófilos en grados variables desde escasos hasta numerosos o abundantes, pero sin reportar el número de eosinófilos por campo de alto poder, lo que limita el valor real de las patologías que pudiesen corresponder a un diagnóstico correcto. El 0,34% de las patologías quirúrgicas gastrointestinales fueron diagnosticadas como eosinofílicas. Respecto a la frecuencia de las patologías se representa en la figura 3.

Figura 3. Frecuencia de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas por biopsia quirúrgica, Hospital de Tercer Nivel, Neiva - Huila, 2019-2022.



Correspondiendo que dos pacientes, tuvieron diagn. Frecuencia is eosinofílica asociado a colitis eosinofílica; y, esofagitis eosinofílica asociado a gastritis eosinofílica.

La colitis eosinofílica representó el 8,67% de las colitis diagnosticadas por biopsia quirúrgica, el resto de los hallazgos se observan en la tabla 4.

Tabla 5. Frecuencia y proporción de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas o equivalente no eosinofílico. Hospital de Tercer Nivel, Neiva - Huila, 2019-2022.

DIAGNÓSTICO	n de pacientes = 4611	n de pacientes eosinofílicos = 35	(%)
Esofagitis	294	12	4,08
Gastritis	4037	4	0,10%
Enteritis	84	4	4,76%
Colitis	196	17	8,67%
	4611	35	0,76%

Como hallazgo incidental se encontró 7 reportes de colecistitis eosinofílica.

9. DISCUSIÓN

Las EGID, son un grupo de enfermedades poco comunes, pero de creciente interés clínico debido a su aumento en incidencia y prevalencia en los últimos años; aunque han sido descritas en todas las razas y continentes, hemos encontrado una leve predominancia en los factores sociodemográficos de los pacientes. Se encontró que hubo una prevalencia mayor en hombres (54%) comparado con las mujeres (46%), que, comparado con la literatura médica presente en la web, se encuentra una relación de hombres-mujeres de 3:1, es una diferencia un poco mayor que la encontrada en el presente estudio, sin embargo, confirma al sexo masculino como el más prevalente en este grupo de enfermedades (1,2).

La edad media de los pacientes diagnosticados en este periodo de tiempo fue de 30,6 años, presentándose los primeros 3 cuartiles entre la edad de 7 años a 53,5, y si bien no se hizo de forma separada los diferentes promedios de edades en el grupo de menores de 18 años y los adultos, se encuentra relación con lo encontrado por Petr Hruz en un estudio epidemiológico de esofagitis eosinofílica donde se describe un rango de edad de diagnóstico entre los 30-50 años en adultos(18), y entre 5,4 - 9,6 años en niños, datos que fueron detectados de forma similar en los datos del HUHMP.

La presentación clínica puede tener un amplio espectro dependiendo de la localización afectada del TGI, pero se ha visto de forma muy general prevalencia de dolor abdominal, dismotilidad gástrica, vómito, ictericia, diarrea, disfagia, anemia microcítica e hipoproteïnemia, compatible con los hallazgos del estudio, donde los síntomas más comunes son dolor abdominal (54,3%) y epigastralgia (37,1%), hallazgos similares en la sintomatología descrita por Rodriguez et Al.(19) en el año 2007 donde refieren el dolor abdominal como el síntoma más prevalente en sus 3 casos descritos.

En la literatura se menciona que el antecedente de alergia puede encontrarse en el 25 - 75%. Sin embargo, en nuestro caso solo se presentaron tres pacientes, dos con rinitis alérgica y uno con alergia a la leche, que representa el 8,5% de la muestra (19). Resulta interesante la asociación entre asma y la presencia de EGID, presente en dos pacientes, hasta incluso considerarlo como “el asma de esófago” debido a la concordancia entre ambas entidades, e incluso se ha llegado a pensar en que las dos sean manifestaciones de una misma enfermedad (20,21).

Los resultados presentados en este estudio indican que el 0,34% de las muestras de patología quirúrgicas gastrointestinales fueron diagnosticadas como eosinofílicas. Aunque esta cifra puede parecer baja, es relevante resaltar que se trata de un grupo heterogéneo de enfermedades con diversas presentaciones clínicas y hallazgos histológicos, lo que podría dificultar su diagnóstico preciso. Sin embargo, al encontrar 35 patologías que cumplieron con los criterios

diagnósticos para EGID en una muestra de 10.209 patologías quirúrgicas gastrointestinales, sugiere que estas condiciones son raras, lo cual está en línea con la literatura médica que indica su baja prevalencia (4). Aun así, es crucial considerar que la falta de reporte del número de eosinófilos por campo de alto poder en 34 patologías limita la interpretación de los resultados y podría subestimar el número real de casos de EGID en la muestra.

Al analizar cada patología en particular, en algunos casos se observa una mayor frecuencia que la reportada en la literatura. Por ejemplo, en el caso de la esofagitis eosinofílica, se reportaron datos similares a la prevalencia que ha demostrado la literatura, donde presentan una prevalencia entre 10 y 57 por cada 100.000 personas. Es importante mencionar que nuestra muestra consistió en biopsias quirúrgicas gastrointestinales en pacientes que requerían un estudio, lo que podría explicar la aparente mayor frecuencia. Además, otros datos, como la mayor proporción de pacientes de sexo masculino (66,66%) y principalmente en pacientes pediátricos (75%), también concuerdan con lo reportado en la literatura (5,6,22,23).

En cuanto a la gastritis eosinofílica, esta fue la de menor frecuencia de presentación en comparación con otras patologías presentadas, y se compara con una alta tasa de gastritis crónica. Por otro lado, la enteritis eosinofílica mostró resultados similares a los presentados en un estudio poblacional del 2017, con una tasa de prevalencia de 5,1 por cada 100.000 personas. Nuestro estudio reportó 4 casos de enteritis eosinofílica, que representan aproximadamente un 3,9% del total de las 10.209 patologías analizadas, y se encontró una predominancia del sexo femenino (75%), con 3 de los pacientes menores de 18 años (4).

En relación con la colitis eosinofílica, aunque se considera una enfermedad rara, los resultados de este estudio coinciden con investigaciones previas que indican una mayor prevalencia en adultos que en niños. La prevalencia general de colitis eosinofílica reportada es de 2,1 por cada 100.000 personas, y el diagnóstico en el 0,1% de las biopsias tomadas por colonoscopia en pacientes con diarrea. En nuestro estudio, aunque las biopsias también se tomaron por colonoscopia, no necesariamente por diarrea, se encontraron 17 casos de colitis eosinofílica, lo que representó una frecuencia más alta (8,67%) en comparación con la literatura y de los cuales 6 presentaron diarrea como uno de sus síntomas más importantes. La mayor frecuencia se observó en adultos (76%) y en el sexo masculino (57%), a diferencia de la leve tendencia hacia el sexo femenino reportada en la literatura, pero similitud en la mayor presentación de la edad adulta (7,8,24).

Las asociaciones de patologías eosinofílicas gastrointestinales presentadas aquí, como la enteritis eosinofílica asociada a colitis y las esofagitis eosinofílicas asociada a gastritis eosinofílica, son escasamente reportadas en la literatura y representan un valioso aporte. Estos hallazgos pueden sugerir una posible relación etiológica o fisiopatológica compartida entre las distintas

manifestaciones de EGID, lo que requeriría más investigaciones para su confirmación (24).

Dentro de los datos reportados de eosinofilia sérica, se ha reportado que se presenta entre el 20 – 80% de los casos (25), en nuestro caso está por debajo de ese 20% pero puede deberse a la falta de información por lo cual los resultados no son significativos y requiere otros estudios en nuestra región para esclarecer esta incógnita.

En general, el aumento en la prevalencia de EGID mencionado en la literatura podría estar relacionado con factores ambientales, cambios en los hábitos alimentarios, exposición a alérgenos o infecciones, aunque su etiología exacta sigue siendo incierta (4). La identificación de casos de EGID en Colombia y otros países de América Latina es relevante, ya que aporta datos adicionales sobre su presentación y características clínicas en diferentes poblaciones étnicas. Además, la identificación de factores de riesgo asociados con EGID, como enfermedades atópicas y alergias, es relevante para una mejor comprensión de la patogénesis y el manejo clínico de estas condiciones.

Es importante destacar que los datos epidemiológicos presentados aquí pueden tener limitaciones inherentes, como el subdiagnóstico o la falta de reconocimiento clínico de EGID, especialmente en áreas con poca conciencia sobre estas patologías. Además, la falta de estudios a largo plazo en poblaciones grandes y diversos entornos dificulta la proyección futura de la incidencia y prevalencia de EGID. Por lo tanto, se requiere una mayor investigación para abordar estas limitaciones y obtener una comprensión más completa de las patologías eosinofílicas gastrointestinales y su impacto en la salud pública.

Las patologías gastrointestinales eosinofílicas son un grupo de enfermedades con una baja incidencia, pero con una creciente relevancia clínica. La identificación de casos asociados, como los presentados aquí, puede arrojar luz sobre posibles conexiones entre diferentes manifestaciones de EGID y sugerir estrategias de manejo más eficaces. Se necesita una mayor conciencia médica y más investigaciones para comprender completamente la etiología y patogénesis de estas enfermedades, lo que permitiría un diagnóstico y tratamiento más preciso para los pacientes afectados. Además, el aumento observado en la incidencia y prevalencia de EGID en diferentes poblaciones destaca la necesidad de estudios epidemiológicos continuos para monitorear la evolución de estas condiciones y abordar su impacto en la salud pública, como lo es en nuestro caso donde se reporta una mayor frecuencia como lo es la colitis eosinofílica.

10.CONCLUSIONES

En este estudio, se ha observado un aumento en la incidencia y prevalencia de las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales (EGID), a pesar de ser patologías poco comunes. La predominancia en hombres y la variabilidad en la presentación clínica subrayan la complejidad de estos trastornos. Aunque la prevalencia de EGID en la muestra es baja (0,34% de patologías gastrointestinales quirúrgicas), se destaca que 35 casos cumplieron con los criterios diagnósticos, resaltando la importancia de la consideración de estas enfermedades en el diagnóstico diferencial.

La asociación entre diversas manifestaciones de EGID, como la enteritis eosinofílica asociada a la colitis y las esofagitis eosinofílicas asociadas a la gastritis eosinofílica, señala posibles conexiones etiológicas o fisiopatológicas compartidas. Estos hallazgos subrayan la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor la naturaleza y el manejo de estas enfermedades, lo que podría tener implicaciones significativas para el diagnóstico y tratamiento clínico de los pacientes afectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rossi CM, Lenti MV, Merli S, Licari A, Votto M, Marseglia GL, et al. Primary eosinophilic gastrointestinal disorders and allergy: Clinical and therapeutic implications. *Clin Transl Allergy* [Internet]. 2022 May [cited 2022 Aug 16];12(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35620572/>
2. Torrijos EG, Gonzalez-Mendiola R, Alvarado M, Avila R, Prieto-Garcia A, Valbuena T, et al. Eosinophilic Esophagitis: Review and Update. *Front Med* [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 1];5(OCT):247. Available from: </pmc/articles/PMC6192373/>
3. Mansoor E, Saleh MA, Cooper GS. Prevalence of Eosinophilic Gastroenteritis and Colitis in a Population-Based Study, From 2012 to 2017. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2023 Sep 1];15(11):1733–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28603057/>
4. Pineton de Chambrun G, Dufour G, Tassy B, Rivière B, Bouta N, Bismuth M, et al. Diagnosis, Natural History and Treatment of Eosinophilic Enteritis: a Review [Internet]. Vol. 20, *Current Gastroenterology Reports*. Current Medicine Group LLC 1; 2018 [cited 2023 Aug 5]. p. 1–9. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11894-018-0645-6>
5. Gonsalves N. Eosinophilic Gastrointestinal Disorders [Internet]. Vol. 57, *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*. 2019 [cited 2023 Aug 5]. p. 272–85. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12016-019-08732-1>
6. Reed CC, Dellon ES. Eosinophilic Esophagitis [Internet]. Vol. 103, *Medical Clinics of North America*. Med Clin North Am; 2019 [cited 2023 Aug 5]. p. 29–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30466674/>
7. Walker MM, Potter MD, Talley NJ. Eosinophilic colitis and colonic eosinophilia [Internet]. Vol. 35, *Current Opinion in Gastroenterology*. Lippincott Williams and Wilkins; 2019 [cited 2023 Aug 5]. p. 42–50. Available from: https://journals.lww.com/cogastroenterology/Fulltext/2019/01000/Eosinophilic_colitis_and_colonic_eosinophilia.9.aspx.
8. Impellizzeri G, Marasco G, Eusebi LH, Salfi N, Bazzoli F, Zagari RM. Eosinophilic colitis: A clinical review [Internet]. Vol. 51, *Digestive and Liver Disease*. Elsevier B.V.; 2019 [cited 2023 Aug 5]. p. 769–73. Available from: <http://www.dldjournalonline.com/article/S1590865819305511/fulltext>
9. Lúquez Mendiola A, Otero Regino W, Gómez Zuleta M. Eosinofilia duodenal en pacientes Colombianos con dispepsia funcional: un estudio de casos y controles. *Rev Gastroenterol del Perú* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 1];39(1):21–6. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10225129201900100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Holguín L, Gallego-Yépes C, Toro Y, Díez-Zuluaga LS, Mopan J, Chinchilla

C, et al. Caracterización epidemiológica, clínica y diagnóstica de niños con gastroenteropatía eosinofílica. Estudio retrospectivo de tres instituciones de salud de alta complejidad. *Rev Alerg México* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2023 Sep 1];65(2):148–59. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000200148&lng=es&nrm=iso&tlng=es

11. Arellano Aguilar G, Arellano-Aguilar G, Ramírez-Arias F, Aguirre Trigueros J, Gerardo Domínguez-Carrillo LI. Gastroenteritis eosinofílica. [cited 2023 Sep 1]; Available from: www.medigraphic.org.mx/ceptado:25-08-2015.Estearticulo puedeserconsultadoenversióncompletaenhttp://www.medigraphic.com/actamedicawww.medigraphic.org.mx \
12. Roberto SA, Bonilla R, Pérez G. Case report Case Report of Eosinophilic Gastroenteropathy and a Literature Review. 2014;
13. Carolina Hennessey-CalDerón D, Fernando severiChe-Bueno D, león severiChe-Hernández D, Dra Diana Carolina Hennessey-Calderón D. PrEsEntAción dE cAsos Colitis eosinofílica como causa de diarrea crónica Eosinophilic colitis as a cause of chronic diarrhea. *ActA Médica Colomb.* 2019;44.
14. Dellon ES. Eosinophilic Gastrointestinal Diseases beyond Eosinophilic Esophagitis. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2022 Aug 16];117(5):697–700. Available from: https://journals.lww.com/ajg/Fulltext/2022/05000/Eosinophilic_Gastrointestinal_Diseases_Beyond.1.aspx
15. Licari A, Votto M, D’Auria E, Castagnoli R, Caimmi SME, Marseglia GL. Eosinophilic Gastrointestinal Diseases in Children: A Practical Review. *Curr Pediatr Rev* [Internet]. 2020 Oct 23 [cited 2022 Aug 16];16(2):106– 14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31642786/>
16. Kinoshita Y, Oouchi S, Fujisawa T. Eosinophilic gastrointestinal diseases - Pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Allergol Int* [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2022 Aug 16];68(4):420–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31000445/>
17. Roberto A S, Bonilla G R, Pérez G G. Gastroenteropatía eosinofílica: Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2014 [cited 2023 Sep 1];29(4):419–23. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572014000400011&lng=en&nrm=iso&tlng=es
18. Hruz P. Epidemiology of Eosinophilic Esophagitis. *Dig Dis* [Internet]. 2014 Mar 1 [cited 2023 Sep 2];32(1–2):40–7. Available from: <https://dx.doi.org/10.1159/000357008>
19. Rodríguez María R, Bohórquez MA, González I, Torregroza G, Disorders GE. Desórdenes eosinofílicos gastrointestinales (DEGI): presentación de dos casos [Internet]. *Revista Colombiana de Gastroenterología Asociación*

Colombiana de Gastroenterología; 2007 p. 138–48. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572007000200011

20. De Diego D. Enfermedades Gastrointestinales Eosinofílicas Difusas y Asma | de Diego Damia | Revista de asma [Internet]. Editorial Respira. 2022 [cited 2023 Aug 5]. Available from: <https://separcontenidos.es/revista3/index.php/revista/article/view/195/304>
21. Dellon ES, Spergel JM. Biologics in eosinophilic gastrointestinal diseases. *Ann Allergy Asthma Immunol* [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2023 Sep 2];130(1):21–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35738437/>
22. Pesek RD, Rothenberg ME. Eosinophilic gastrointestinal disease below the belt. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Aug 5];145(1):87-89.e1. Available from: <http://www.jacionline.org/article/S0091674919313673/fulltext>
23. Waśik J, Małacka-Wojcieszko E. Eosinophilic Esophagitis-What Do We Know So Far? *J Clin Med* [Internet]. 2023 Mar 1 [cited 2023 Sep 2];12(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36983260/>
24. Licari A, Votto M, Scudeller L, De Silvestri A, Rebuffi C, Cianferoni A, et al. Epidemiology of Nonesophageal Eosinophilic Gastrointestinal Diseases in Symptomatic Patients: A Systematic Review and Meta Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2023 Aug 5];8(6):1994-2003.e2. Available from: <http://www.jaciinpractice.org/article/S2213219820301483/fulltext>
25. Gutiérrez Junquera C, García Puig R, Fernández Fernández S, Junquera GC, Puig GR. Trastornos gastrointestinales eosinofílicos primarios. [cited 2023 Sep 2]; Available from: www.aeped.es/protocolos/

ANEXOS

Anexo A. Instrumento

PATOLOGIAS GASTROINTESTINALES EOSINOFÍLICAS

Instrumento del proyecto de investigación que tiene como título: "CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON PATOLOGÍA GASTROINTESTINAL EOSINOFÍLICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE COLOMBIA, 2019-2022" con el objetivo de: Identificar la frecuencia y características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con Enfermedades Gastrointestinal Eosinofílicas (EGID) en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, Neiva, Huila, Colombia, en el período 2019 – 2022. A cargo de los estudiantes Lucas Josué Cortés, Juan Felipe Fonseca e Ingrid Vanessa Sánchez

Al diligenciar este cuestionario, la persona acepta el tratamiento de sus datos con fines académicos e investigativos.

Identificación: _____

Sexo:

Masculino__

Femenino__

Edad: _____

Procedencia: _____

Seguridad Social: _____

VARIABLES CLÍNICAS (Signos y Síntomas):

¿Ha tenido alguno de los siguientes? Marque con una X todos los que crea conveniente.

Estreñimiento _____

Anorexia_____

Disfagia_____

Pérdida de peso_____

Distensión abdominal_____

Epigastralgia_____

Emésis_____

Dolor abdominal_____

Diarrea_____

Ninguna de las anteriores_____

COMORBILIDADES

Indique las comorbilidades que presenta: Marque con una X todas las que correspondan.

Enfermedad coronaria_____

Enfermedad por reflujo gastroesofágico_____

Síndrome de Intestino irritable_____

Hipertensión arterial_____

Dislipidemia _____
Diabetes mellitus tipo 2 _____
Insuficiencia renal _____
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica _____
Asma _____
Cáncer _____
Obesidad _____
Rinitis alérgica _____
Ninguna de las anteriores _____

DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES EOSINOFÍLICAS

Indique el diagnóstico de alguna de las siguientes enfermedades eosinofílicas:
Marque con una X

Esofagitis eosinofílica _____
Gastritis eosinofílica _____
Enteritis eosinofílica _____
Colitis eosinofílica _____

PARACLINICOS

Nivel de leucocitos en sangre _____
Nivel de eosinófilos en sangre _____

Anexo B. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES											
#	Actividad	Meses									
		May-Ago 2022	Sep-t-Dic 2022	Enero-2023	Febrero - 2023	Marzo 2023	Abril 2023	may 2023	juni 2023	Juli o2023	Agos t 2023
	Revisión de bibliografía	x									
	Elaboración anteproyecto	x	x								
	Marco teórico	x	x								
	Elaboración de la metodología	x	x								
	Elaboración del instrumento	x	x								
	Aprobación comité de bioética			x	x						
	Recolección de información					x	x	x			
	Procesamiento de información							x	x		
	Análisis de resultados							x	x		
	Elaboración del informe final								x		
	Presentación de resultados									x	
	Publicación de proyecto de grado										x

Anexo C. Tablas de presupuesto

Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$)

RUBROS	TOTAL
PERSONAL	17.100.000
EQUIPOS	200.000
SOFTWARE	500.000
MATERIALES	200.000
SALIDAS DE CAMPO	150.000
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	4'375.000
VIAJES	150.000
TOTAL	22.675.000,00

Descripción de los gastos de personal (en miles de \$)

INVESTIGADOR/ EXPERTO/ AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN	RECURSOS
Jairo Rodríguez	Md. Inmunólogo	Asesor	50h	5.200.000
José Santiago Cortés	Md. Epidemiólogo e internista	Epidemiólogo, Asesor técnico y teórico.	50h	5.200.000
Carlos Andrés Montalvo	Md. Epidemiólogo y Salubrista	Asesor metodológico	50h	5.200.000
Lucas Josué Cortés	Estudiante	Investigador	200h	500.000
Juan Felipe Fonseca	Estudiante	Investigador	200h	500.000
Ingrid Vanessa Sánchez	Estudiante	Investigador	200h	500.000
TOTAL				17.100.000

Descripción y cuantificación de los equipos de uso propios (en miles de \$)

EQUIPO	VALOR
Uso computador portátil	200.000
Total	200.000

Descripción de software que se planea adquirir (en miles de \$)

EQUIPO	JUSTIFICACIÓN	RECURSOS
Microsoft - 365	Elaboración y organización de la información.	300.000
Adobe Acrobat	Presentación y entrega de formato.	200.000
Total		500.000

Descripción y justificación de los viajes (en miles de \$)

Lugar / No de viajes	JUSTIFICACIÓN	Pasajes (\$)	Estadia (\$)	Total días	RECURSOS
Transporte Hogar – HUHMP	Visitar para recolección de información	10.000		15	150.000
Total					150.000

Valoraciones salidas de campo (en miles de \$)

Item	Costo unitario	Número	Total
Recolección de información	50.000	3	150.000
Total			150.000

Materiales, suministros (en miles de \$)

Materiales	JUSTIFICACIÓN	Valor
Papel	Impresión y presentación de proyecto	200.000
Total		200.000

Bibliografía (en miles de \$)

Item	JUSTIFICACIÓN	Número	Total
Artículos	Revisión bibliográfica, construcción de bases teóricas.	25	4'375.000
Total			4'375.000