Gastroenterología

Artículo original

Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes con patología gastrointestinal eosinofílica primaria en un hospital de tercer nivel de Colombia, 2019-2022

Sociodemographic and clinical characterization of patients with primary eosinophilic gastrointestinal pathology in a third level hospital in Colombia, 2019-2022

Lucas Josué Cortés-Guzmán[1*]; Víctor Eduardo Cortés-Guzmán[2]; Juan Felipe Fonseca-Piedrahita[1]; Karen Tatiana Veloza-Hernández[1]; José Santiago Cortés-Guzmán[2]

[1]Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia.
[2]Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
*Correo de correspondencia: lucascortes97@gmail.com

Fecha de recibido: 26 de junio de 2024 – **Fecha de aceptado:** 25 de agosto de 2025
ISSN: 0121-0319 | **eISSN:** 1794-5240

Resumen:

Introducción: las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales primarias son trastornos inflamatorios que afectan diversas regiones del tracto gastrointestinal. Los datos epidemiológicos sobre estas patologías en Colombia son escasos, lo que subraya la necesidad de estudios que evalúen su impacto y frecuencia en el país. **Objetivo:** identificar la frecuencia, características clínicas y sociodemográficas de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas primarias en un hospital de tercer nivel del sur de Colombia durante 2019-2022. **Metodología:** estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en pacientes con biopsias gastrointestinales que cumplieron criterios histológicos para enfermedad eosinofílica gastrointestinal primaria. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y paraclínicas mediante estadística descriptiva con Microsoft Excel y Python 3.11, pandas para gestión de datos, SciPy para pruebas estadísticas (χ^2/Fisher para variables cualitativas; Mann–Whitney/Kruskal–Wallis para cuantitativas), y statsmodels para el cálculo de razones de momios e intervalos de confianza. **Resultados:** 10 209 reportes de patología fueron reportados, de estos, 35 presentaron un diagnóstico de la patología investigada. Se obtuvo una frecuencia de 0,34 %. La entidad más frecuente fue la colitis eosinofílica (48,6 %). Los síntomas más comunes incluyeron dolor abdominal (60 %), emesis

¿Cómo citar este artículo? Cortés Guzmán LJ, Cortés Guzmán VE, Fonseca Piedrahita JF, Veloza Hernández KT, Cortés Guzmán JS. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes con patología gastrointestinal eosinofílica primaria en un hospital de tercer nivel en Colombia, 2019-2022. Med. UIS. 2025; 38(3): 73-84. DOI: https://doi.org/10.18273/revmed.v38n3-2025008

y diarrea (20 % cada uno). La mediana de edad en adultos fue 53,5 años y 9 en niños. **Conclusiones:** las enfermedades eosinofílicas gastrointestinales primarias presentaron una baja frecuencia en la población analizada; además, predominó la colitis eosinofílica, no obstante, esto pudo relacionarse a la falta de recuento de eosinófilos por campo de alto poder y se evidencia la necesidad de nuevos estudios y estandarización de protocolos.

Palabras claves: eosinofilia; enfermedades gastrointestinales; esofagitis eosinofílica; colitis; enteritis; gastritis.

Abstract:

Background: primary eosinophilic gastrointestinal diseases are inflammatory disorders affecting various regions of the gastrointestinal tract, causing symptoms related to organ dysfunction. Epidemiological data from Colombia are limited, highlighting the need for studies to more accurately assess their impact and frequency in the country. **Objective:** to determine the frequency and describe the clinical and sociodemographic characteristics of patients with primary eosinophilic gastrointestinal diseases at a tertiary-care hospital in southern Colombia between 2019 and 2022. **Methods:** observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study of patients whose sociodemographic, clinical, and laboratory variables were analyzed using descriptive statistics with Microsoft Excel and Python 3.11. Data management was performed with pandas; statistical tests with SciPy (χ^2/Fisher for qualitative, Mann–Whitney/Kruskal–Wallis for quantitative); and odds ratios and confidence intervals with statsmodels. **Results:** a total of 10 209 pathology reports were reviewed; 35 met diagnostic criteria for an eosinophilic disorder, for a frequency of 0,34 %. Eosinophilic colitis was the most common entity (48,6 %). Predominant symptoms were abdominal pain (60 %), emesis and diarrhea (20 % each). The median age was 53,5 years in adults and 9 years in children. **Conclusions:** primary eosinophilic gastrointestinal diseases had a low frequency in this population. Eosinophilic colitis predominated, possibly due to the absence of eosinophil counts per high-power field. Further studies and standardized protocols are needed.

Keywords: eosinophilia; gastrointestinal diseases; eosinophilic esophagitis; colitis; enteritis; gastritis.

Introducción

Los trastornos eosinofílicos primarios del tracto gastrointestinal (EGIDp, por sus siglas en inglés) son enfermedades crónicas inmunomediadas que cursan con infiltración de eosinófilos en la mucosa del esófago, estómago, intestino delgado o colon, sin una causa secundaria identificable. En condiciones de homeostasis, los eosinófilos constituyen menos del 3 % de las células de la lámina propia. En los EGIDp, los estímulos tipo 2 se corresponden con las interleucinas IL-4, IL-5, IL-13 y la quimiocina eotaxina-3, inducidos por citocinas epiteliales como la linfopoyetina estromal tímica (por sus siglas en inglés, TSLP) o la IL-33, promueven el reclutamiento y la activación de grandes poblaciones de estas células.

Una vez activados, los eosinófilos liberan proteínas citotóxicas como la proteína básica mayor (por sus siglas en inglés, MBP) y la proteína catiónica de eosinófilos (ECP en inglés), leucotrienos y factores fibrogénicos que lesionan el epitelio, estimulan fibroblastos y favorecen la deposición de colágeno. El resultado clínico es la inflamación crónica, remodelación tisular y síntomas que varían desde disfagia hasta dolor abdominal, diarrea o sangrado, dependiente del segmento comprometido[1].

De este modo, diversos factores asociados sugieren una etiología compleja en la que confluyen la inmunidad tipo 2, susceptibilidad genética y exposición ambiental. En cuanto a las comorbilidades, hasta 90 % de los pacientes con EGIDp refieren al menos una enfermedad atópica como el asma eosinofílica, rinitis estacional, dermatitis atópica o alergia alimentaria, lo que demuestra un eje inflamatorio común mediado por IL-4, IL-5 e IL-13. Estos trastornos comparten variantes en la región 5q22 (que codifica para TSLP y eotaxina-3), así como polimorfismos en IL-5 y filagrina, que amplifican la quimiotaxis eosinofílica y la permeabilidad epitelial[1]. Otro factor para considerar es la colonización temprana con flora de baja diversidad relacionada a parto por cesárea, uso de antibióticos en lactantes y dietas occidentales ricas en grasa que interfiere en la producción de ácidos grasos de cadena corta y favorece la activación de vías epiteliales como TSLP e IL-33.

En adición a lo mencionado, modelos murinos han demostrado que dicha disbiosis potencia la señalización de eotaxina-3 y agrava la infiltración eosinofílica. Asimismo, contaminantes atmosféricos (como el material particulado $PM_{2,5}$) y exposiciones virales respiratorias tempranas se han relacionado con mayor riesgo de EGIDp, probablemente al reforzar la sensibilización alérgica sistémica[1].

En función de la localización anatómica del proceso inflamatorio, los EGIDp se clasifican en esofagitis, gastritis, gastroenteritis, enteritis o colitis eosinofílica[1]. En el año 2019, Dellon *et al.*, mediante una revisión sobre la epidemiología de la esofagitis eosinofílica, reportaron que a nivel global se estima una afectación entre 0,5 y 1 de cada 1000 individuos en la población general, lo que convierte en la EGIDp más frecuente y, por tanto, la más estudiada[2]. Esta a su vez representa la causa más frecuente de disfagia crónica en niños y la causa más frecuente de disfagia con impactación en bolo en adultos[3, 4]. Asimismo, la incidencia y prevalencia de esta enfermedad han experimentado un aumento significativo en las últimas décadas[5, 6], como lo evidenciaron Walker *et al.* en su revisión de 2018 en Estados Unidos, en la cual la estimación media fue de quince casos por cada 100 000 personas antes del 2007 y 63 por cada 100 000 desde el 2017[7].

Por otro lado, en 2019 la colitis eosinofílica presentó una prevalencia de dos a tres casos por cada 100 000 personas en la población de Estados Unidos[6]. La gastroenteritis y enteritis eosinofílica registraron en 2017 una tasa de 5,1 casos por cada 100 000 personas en ese mismo país[7]. En cuanto a la gastritis eosinofílica, en 2011 se estimó una prevalencia mundial de entre 22 y 28 casos por cada 100 000 personas[8].

En el estudio de las EGIDp es esencial una caracterización clínica que sugiera la realización de pruebas diagnósticas, para lo cual es necesario considerar las manifestaciones según la edad[5,8]. En pacientes pediátricos, los síntomas suelen incluir vómitos, rechazo a la alimentación, retraso en el crecimiento y dolor abdominal, mientras que en adultos predominan la disfagia, distensión y dolor abdominal e impactación alimentaria[3, 5, 9, 10]. Además, para un diagnóstico preciso, es fundamental considerar la relación con antecedentes atópicos y factores como la parasitosis, las alergias y la exposición a ciertos alimentos y alérgenos ambientales que podrían influir en la presentación de estas enfermedades[5, 10]. Es importante resaltar que la heterogeneidad clínica de las gastropatías eosinofílicas, con cuadros clínicos diversos y antecedentes atópicos, representa un desafío adicional para el diagnóstico y tratamiento[5, 9, 10, 11].

El diagnóstico de las EGIDp se basa en la evaluación clínica, endoscópica e histopatológica. Para este último, es necesario la obtención de biopsias a partir de la endoscopia. Frente al diagnóstico histológico de las eosinofilias gastrointestinales se han propuesto distintos umbrales de eosinófilos (eos) por campo de alto poder (HPF por sus siglas en inglés, 400×, ≈ 0,3 mm^2) según el segmento afectado. En la esofagitis eosinofílica, el Consorcio de Investigadores de enfermedades gastrointestinales eosinofílicas (CEGIR, por sus siglas en inglés) establece un recuento de ≥15 eos/HPF, tras descartar causas secundarias de eosinofilia esofágica. En la gastritis y gastroenteritis eosinofílicas recomiendan un promedio de ≥30 eos/HPF en al menos cinco campos, mientras que para la enteritis eosinofílica los valores sugeridos son ≥30 eos/HPF en duodeno y >56 eos/HPF en íleon. Por último, la colitis eosinofílica carece de un umbral unitario, se han usado desde ≥20 eos/HPF en al menos dos segmentos colónicos hasta > 50 eos/HPF en un sitio aislado[5, 12].

En cuanto al manejo de estas patologías, se combinan dietas alimentarias y manejo farmacológico. En la esofagitis eosinofílica se ha instaurado manejo con inhibidores de la bomba de protones y dietas de eliminación, seguidos de corticosteroides tópicos (budesonida oral o fluticasona) en los casos con respuesta insuficiente. En la gastritis y gastroenteritis eosinofílica se emplean budesonida oral o prednisona (30–40 mg/día) con remisiones en >80 % y dietas según tolerancia. Para la colitis eosinofílica son empleadas la prednisona o budesonida (enema o cápsulas de liberación retardada), reservando dupilumab u otros anticuerpos monoclonales en casos refractarios[13].

Pese al incremento constante en la prevalencia de estas condiciones, la información epidemiológica en regiones de Latinoamérica como Colombia es limitada, dado que la mayoría de los estudios sobre EGIDp han sido desarrollados principalmente en países como Estados Unidos y Europa. Esta escasez de datos concretos dificulta una comprensión precisa de la incidencia y distribución local de estas enfermedades[11]. En este contexto, se hace evidente la necesidad de investigaciones epidemiológicas que permitan caracterizar de manera más rigurosa el impacto, la frecuencia y los factores asociados a los EGIDp en poblaciones latinoamericanas. Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo identificar la frecuencia, características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con EGIDp en un hospital de tercer nivel del sur de Colombia durante el período enero de 2019 a diciembre de 2022.

Metodología

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, desarrollado con los pacientes que presentaron reporte de estudio histopatológico entre el 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2022, en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva, Colombia.

Pacientes

La población de estudio se obtuvo a partir de la base de datos del servicio de patología de la institución, en los que se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: informe histopatológico emitido en el periodo temporal por un médico patólogo establecido con diagnóstico de EGIDp con recuento mayor o igual al umbral de eosinófilos por campo de alto poder de la siguiente manera: ≥15 eos/HPF para esofagitis eosinofílica, ≥30 eos/HPF para gastritis y enteritis eosinofílica y ≥20 eos/HPF en dos segmentos o >50 eos/HPF en un solo sitio para colitis eosinofílica de la muestra obtenida mediante un procedimiento quirúrgico o endoscópico (endoscopia de vías digestivas altas o colonoscopia).

Criterios de exclusión: patologías de sistemas distintos al gastrointestinal, estudios de líquido cefalorraquídeo o pruebas de inmunohistoquímica sin evaluación directa de EGIDp y ausencia de recuento de eosinófilos por campo de alto poder.

Recolección de información

Se realizó una revisión manual de los reportes de patología, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, con los cuales se registró en una base de datos en Microsoft Office Excel con el diagnóstico y datos sociodemográficos (edad, sexo, procedencia y seguridad social) de los pacientes seleccionados para el estudio en el transcurso del primer semestre del 2023. Luego, se procedió a complementar la base de datos con la recolección de la información sobre los aspectos clínicos (síntomas, comorbilidades), paraclínicos (valor de eosinófilos en sangre y leucocitos), y el diagnóstico con el cuál los pacientes fueron egresados. Los datos reportados fueron tomados de la historia clínica contemporánea a la indicación de la toma de la biopsia quirúrgica evaluada por servicio de patología.

Análisis de la información

Se realizó un análisis descriptivo en el segundo semestre de 2023, posterior a la tabulación de la información recolectada. Las variables cualitativas se resumieron como frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se evaluó la normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk, dado que la mayoría no presentó distribución gaussiana, se reportaron como mediana y rango o mediana; cuando correspondió, se informó la media y la desviación estándar (niveles de leucocitos). En variables cualitativas se utilizó la prueba exacta de Fisher y se estimaron razones de momios con su correspondiente intervalo de confianza al 95 % mediante el método exacto (statsmodels, Python 3.11); en variables cuantitativas se aplicó la prueba de Mann-Whitney U.

Se adoptó un nivel de significancia p = 0,05. Finalmente, se compararon los grupos de EGIDp confirmados y excluidos por ausencia de recuento numérico de eosinófilos por campo de alto poder en el reporte de patología con el objetivo de explorar si ambos grupos compartían características clínicas y sociodemográficas similares. Este análisis buscó identificar si la exclusión de casos se debía a una diferencia real en el perfil clínico o por una variabilidad en el registro histopatológico, lo cual podría implicar la pérdida de diagnósticos potencialmente elegibles.

Con el fin de minimizar el sesgo de información y evitar la generación de estimaciones inestables, en las historias clínicas donde no se reportaban los parámetros evaluados, las variables con más de 30 % de datos faltantes fueron excluidas del análisis, excepto en el caso del recuento de eosinófilos por su relevancia clínica. Este punto de corte fue definido a partir de recomendaciones metodológicas donde por encima de dicho nivel, la imputación introduce incertidumbre considerable y la reducción del tamaño efectivo de la muestra compromete la potencia estadística y la validez interna[14]. Acerca del sesgo de selección, debido al diseño retrospectivo con pacientes hospitalarios, existe la posibilidad de sobrerrepresentar los casos más graves. Este sesgo se atenuó al comparar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes incluidos y excluidos (por ausencia de recuento numérico

de eosinófilos/HPF en el reporte de patología), sin hallarse diferencias estadísticamente significativas. El sesgo de información (clasificación), se controló mediante la extracción de datos en duplicado y de forma independiente por dos investigadores. Las diferencias fueron resueltas por consenso con un tercero, reduciendo la probabilidad de errores de registro.

En cuanto al sesgo de confusión, se exploraron variables potencialmente confundidoras (edad, sexo, comorbilidades atópicas) y no se observaron cambios relevantes en las razones de momios, lo que sugiere un efecto mínimo de confusión residual. Estas medidas buscan ofrecer resultados más estables y reproducibles; sin embargo, no fue posible controlar los sesgos de confusión residual por variables no registradas, la pérdida por subclasificación histopatológica y la pérdida de información por exclusión de las variables con >30 % de datos faltantes.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado de acuerdo con el Acta 03-01 del 23 de marzo de 2023, por el Comité de Ética y Bioética e Investigación del hospital donde se realizó la investigación.

Resultados

Desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2022 se encontraron 10 209 reportes de patologías de muestra de Tracto Gastrointestinal (TGI), de las cuales 4611 hacen parte del subgrupo investigado para cada patología (esofagitis, gastritis, enteritis, colitis). Se identificaron 69 pacientes con reporte de presencia de eosinófilos en la muestra anatomopatológica analizadas, de los cuales 11 no cumplían con los criterios histológicos necesarios para el diagnóstico de EGIDp por conteo de eosinófilos por campo de alto poder, y 23 (33,3 %) no reportaban el número de eosinófilos por campo de alto poder para realizar diagnóstico histológico. De esta manera, de los pacientes obtenidos, fueron 35 pacientes que cumplían con los criterios histológicos para definirlos como EGIDp. (ver Figura 1). Los 23 casos sin recuento de eosinófilos por campo de alto poder se encuentran descritos en detalle en el material suplementario (ver Tabla S1). Además, se identificó diferencia significativa únicamente en los grupos etarios (p = 0,002), siendo mayor en los adultos; las otras variables a evaluar (sexo, sintomatología, leucocitosis y eosinofilia sérica) no difirieron significativamente de los casos confirmados (p > 0,05).

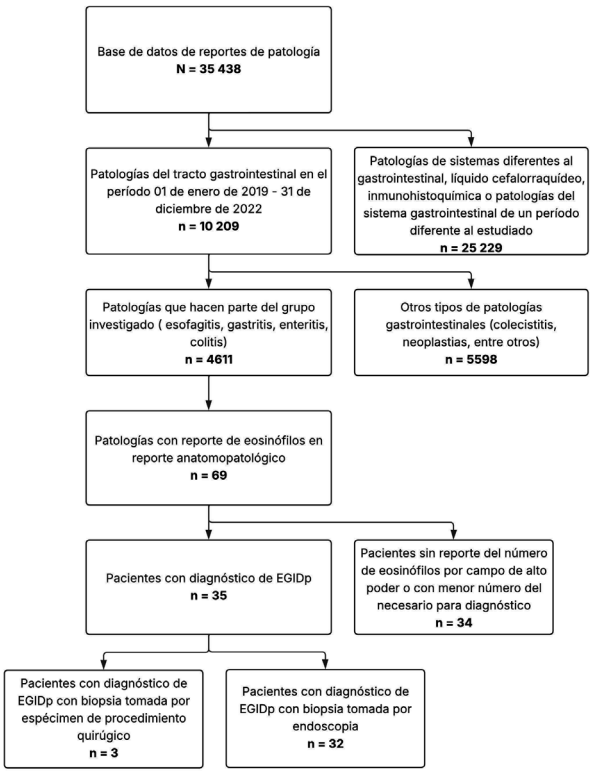

Figura 1. Flujograma de la selección de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas.
Fuente: autores.

Pacientes con enfermedad gastrointestinal eosinofílica primaria

Se encontraron 35 pacientes con los criterios diagnóstico para patologías gastrointestinales eosinofílicas, lo que representa el 0,34 %. La esofagitis eosinofílica se identificó en 12 casos (0,12 % del total de reportes); la gastritis eosinofílica, se confirmó en 4 casos (0,04 %); la enteritis eosinofílica también registró 4 casos (0,04 %); y la colitis eosinofílica se diagnosticó en 17 casos, equivalente al 0,17 % (ver Tabla 1). Cabe resaltar que un paciente adulto tuvo diagnóstico de enteritis eosinofílica asociado a colitis eosinofílica y un paciente pediátrico tuvo hallazgo de esofagitis eosinofílica asociado a gastritis eosinofílica.

Tabla 1. Frecuencia y proporción de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas o equivalente no eosinofílico.

Diagnóstico	EGIDp	(%)	<18 años		≥18 años	
			M	F	M	F
Esofagitis	12	0,12	4	4	3	1
Gastritis	4	0,04	0	1	2	1
Enteritis	4	0,04	1	2	1	0
Colitis	17	0,17	2	2	10	3
Total	35	0,34	7	9	16	5

*EGIDp: enfermedades gastrointestinales eosinofílicas primarias.
*M: masculino. *F: femenino.
Fuente: autores.

Características demográficas

Respecto a la edad de los pacientes diagnosticados con EGIDp, el valor máximo fue de 91 años y el mínimo correspondió a un lactante de 2 meses de vida. La mediana de edad fue de 27 años; en adultos fue de 53,5 años, y en la población pediátrica, se obtuvo una mediana de 9 años.

El primer cuartil fue de 9 (Q1 = 9) y el tercer cuartil fue de 53,5 (Q3 = 53,5). No se evidenció una diferencia significativa entre sexo y edad (p = 0,61, p = 0,74, respectivamente). Respecto a la procedencia, del total los pacientes registrados 25 (71,43 %) eran de la ciudad de Neiva, mientras que 11 venían de otros municipios del país (ver Tabla 2).

Tabla 2. Edad, sexo y procedencia en pacientes diagnosticados con patologías gastrointestinales eosinofílicas.

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Valor *p*
Edad, años (mediana, mínimo-máximo)	27 (0,16 – 91)		
< 18 años ≥ 18 años	16 19	45,7 54,3	0,74
Sexo Masculino Femenino	19 16	54,3 45,7	0,61
Procedencia Neiva	25	71,43	
Rivera	2	5,71	
Aipe	1	2,86	
Algeciras	1	2,86	
Colombia	1	2,86	
Garzón	1	2,86	
La Plata	1	2,86	
Pitalito	1	2,86	
Tesalia	1	2,86	
Cali	1	2,86	

Fuente: autores.

Características clínicas y paraclínicas

En cuanto a sintomatología, el síntoma de mayor presentación fue el dolor abdominal en 21 pacientes (60 %), seguido de emesis y diarrea, ambos con siete pacientes (20 % cada uno). El síntoma de menor presentación fue la distensión abdominal con tres casos (8,6 %). De los pacientes, seis no presentaron ninguno de los síntomas mencionados (ver Figura 2).

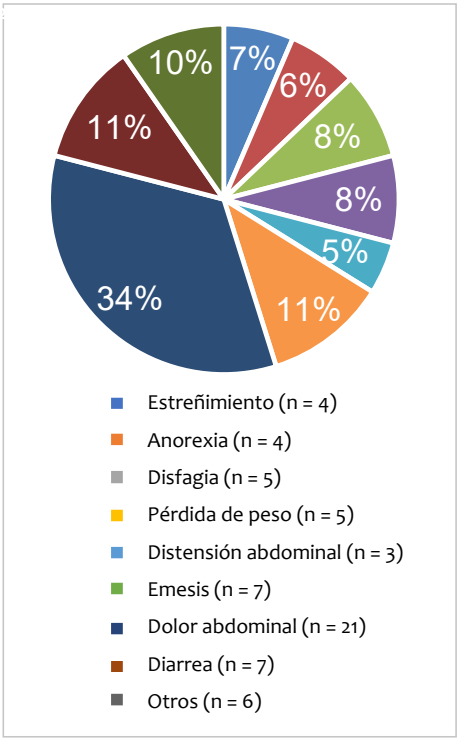

Figura 2. Sintomatología de pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas.
Fuente: autores.

En la Tabla 3 se presentan las comorbilidades de los pacientes del estudio. Por un lado, el grupo de enfermedades más frecuente fueron las relacionadas con el TGI (34,28 %), dentro del cual la enfermedad

por reflujo gastroesofágico (ERGE) fue la más común (8,57 %). Por otro, el 34,28 % de los pacientes no presentó comorbilidades.

Tabla 3. Frecuencia de comorbilidades en pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas. ERGE, Enfermedad por reflujo gastroesofágico. HVDA, Hemorragia de vías digestivas altas. NAC, Neumonía adquirida en la comunidad.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje (%)
Gastrointestinales		
ERGE	3	8,57
Síndrome de intestino irritable	2	5,71
HVDA	2	5,71
Diverticulosis	1	2,86
Gastritis crónica	2	5,71
Duodenitis erosiva	1	2,86
Impactación de alimentos	1	2,86
Úlcera gástrica	1	2,86
Alérgicas		
Rinitis alérgica	2	5,71
Alergia a la leche	1	2,86
Respiratorias		
Asma	2	5,71
Bronquiolitis	2	5,71
NAC	2	5,71
Metabólicas		
Diabetes Mellitus	2	5,71
Obesidad	1	2,86
Dislipidemia	1	2,86
Prediabetes	1	2,86
Cardiovasculares		
Hipertensión arterial	5	14,28
Aneurisma abdominal	1	2,86
Enfermedad coronaria	1	2,86
Renales		
Insuficiencia renal	1	2,86
Glomerulopatía crónica del trasplante	1	2,86
Otros		
Hipotiroidismo	2	5,71
Cáncer	2	5,71
Eritema tóxico del recién nacido	1	2,86
Dengue grave	1	2,86
Retraso del desarrollo psicomotor	1	2,86
Hipotonía de origen central	1	2,86
Hipoacusia bilateral	1	2,86
Migraña	1	2,86

Fuente: autores.

En relación con los leucocitos, se tomaron como umbrales ≥10 000 cel/µL para leucocitos y >500 cel/µL para eosinófilos, los cuales fueron adoptados a partir de la definición de leucocitosis empleada en la cohorte pediátrica con gastroenteritis eosinofílica descrita por Choi *et al.* en 2015 (79 % de los pacientes presentaron leucocitosis por encima de 10 000 cel/µL)[15] y la clasificación de eosinofilia periférica leve que sitúa el primer punto de corte clínicamente relevante en >500 cel/µL, como lo es reportado en la revisión sistemática sobre eosinofilia sérica periférica por Weaver *et al.* en 2024[16], con estos niveles como referencia, se observó que 17 pacientes (48,6 %) presentaron niveles inferiores a 10 000, mientras que 8 pacientes (22,9 %) mostraron niveles superiores a 10 000.

Los valores de leucocitos no fueron reportados en 10 pacientes (28,6 %). En cuanto a los niveles de eosinófilos en sangre, 4 pacientes (11,4 %) mostraron valores superiores a 500 eosinófilos, mientras que 13 pacientes (37,1 %) registraron niveles inferiores a 500 eosinófilos. En 18 pacientes (51,4 %), no se reportaron los valores de eosinófilos en sangre. Los datos detallados se encuentran en la Tabla 4.

Tabla 4. Valores de leucocitos y eosinófilos en pacientes con patologías gastrointestinales eosinofílicas por biopsia quirúrgica.

W		Frecuencia	Media	DE	Mínimo	Máximo
Leucocitos	<10 000	17	16,34	6	3540	10 840
	>10 000	8	8,29	2,29	11 200	25 000
Eosinófilos	<500	13	19	1	100	380
	>500	4	1667,5	1682	710	4180

*DE: desviación estándar.
Fuente: autores.

Discusión

Las EGIDp son un grupo de enfermedades poco comunes, pero de creciente interés clínico debido a su aumento en incidencia y prevalencia en los últimos años, tal y como se ha descrito en diferentes poblaciones y continentes.

Los resultados presentados en este estudio indican que el 0,34 % de la población evaluada presento algún tipo de EGIDp, lo que respalda su caracterización como enfermedades de baja frecuencia. Lo anterior concuerda con la revisión sistemática realizada por Hye Ran Yang *et al.* en 2023, donde se describió una prevalencia general de las EGIDp de 1 a 30 por cada 100 000 personas en la población general[17]. Cabe destacar que las EGIDp constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades, con múltiples manifestaciones clínicas y hallazgos histológicos variables, lo cual puede dificultar su diagnóstico oportuno. No obstante, se identificaron 35 reportes de patología que cumplían con los criterios diagnósticos para EGIDp entre 10 209 informes histopatológicos del TGI, lo que pone de manifiesto su presencia en nuestro entorno.

En las características demográficas se destaca la mayor frecuencia de casos en hombres, a pesar de no haber una diferencia estadísticamente significativa. Un hallazgo que concuerda parcialmente con las revisiones sistemáticas de Rossi *et al.* en 2022 y Torrijos *et al.* en 2018 basadas en guías de práctica clínica sobre esofagitis eosinofílica, donde se describe una relación hombre:mujer de 3:1, cifra superior a la observada en nuestro estudio, pero consistente con la tendencia que identifica al sexo masculino como el más afectado[3, 4]. El factor que podría ocasionar la mayor carga de la enfermedad es la influencia hormonal, ya que la testosterona parece potenciar la respuesta Th2/eosinofílica, mientras que los estrógenos ejercerían un efecto protector sobre la mucosa esofágica, como lo reportado por Lynch *et al.* en 2016 con un estudio transversal retrospectivo de una base de datos con pacientes de Estados Unidos[18]. En términos de edad, se registró una media de 49 años en adultos, concordante con el rango de 30-50 años reportado por Petr Hruz *et al.* en su revisión sobre esofagitis eosinofílica en 2014[19], mientras que en la población pediátrica la media fue de 7,9 años, valor similar al intervalo de 6-11 años informado en el estudio retrospectivo realizado por Votto *et al.* en 2023 en el Centro Pediátrico de EGIDp en Pavia, Italia[20].

La presentación clínica puede presentar un amplio espectro y se encuentra relacionada con la localización afectada del TGI. En la revisión sistemática de Gonsalves en 2019, que abordó todas las EGIDp, se incluyen dos series de casos realizadas en Estados Unidos donde ilustran la variación sintomática según la profundidad de la infiltración: Talley *et al.* en 1990, que caracterizaron la gastroenteritis eosinofílica por capas (mucosa, muscular y subserosa) y sus manifestaciones clínicas, y Chang *et al.* en 2010, que documentaron un cambio del espectro clínico hacia la forma mucosa. En general, se reportan como síntomas más prevalentes el dolor abdominal, emesis, diarrea, disfagia y anemia. En el presente estudio, en los pacientes con EGIDp, se identificó que los síntomas más comunes son dolor abdominal, emesis y diarrea[5,21], algo que, pese a la heterogeneidad clínica, evidencia una tendencia en la mayor prevalencia de ciertos síntomas digestivos.

Gutiérrez-Junquera *et al.* en 2023, en su protocolo diagnóstico-terapéutico pediátrico español publicado por la Asociación Española de Pediatría, indicaron que la eosinofilia sérica está presente en 20-80 % de los pacientes con trastornos gastrointestinales eosinofílicos[22]. Sin embargo, en

los resultados, la incidencia observada fue inferior al 20 %, lo cual podría explicarse por la ausencia o insuficiencia de información clínica registrada. En consecuencia, estos resultados carecen de significancia estadística y evidencian la necesidad de realizar estudios adicionales en nuestra región que permitan esclarecer este aspecto.

En cuanto a los antecedentes atópicos, en el reporte de dos casos desarrollados por Rodríguez *et al.* en 2007, se describió que la alergia: rinitis, hipersensibilidad alimentaria o dermatitis, pueden hallarse en 25–75 % de los pacientes[21]. Más recientemente, De Diego Damia en 2022 en su revisión narrativa sobre EGIDp y asma, resume la asociación esofagitis eosinofílica con asma, donde se incorpora una revisión sistemática de 21 estudios (53 592 casos y 54 759 controles) que muestra alrededor de 3 veces más probabilidad de asma en esofagitis eosinofílica[23], hallazgo que Dellon *et al.* en 2022 con una revisión sistemática corroboraron con datos estadounidenses procedentes de bases administrativas de reclamaciones de aseguradoras comerciales (0–64 años) y redes de historias clínicas electrónicas (Explorys) con pacientes adultos y pediátricos[24]. En cuanto al manejo, Dellon *et al.*, mediante una revisión de la literatura, destacaron un ensayo fase 3 publicado en 2022 que evalúa biológicos previamente aprobados para asma eosinofílica en el manejo de las EGIDp[25], en el cual dupilumab es, hasta hoy, el único biológico con aprobación regulatoria para esofagitis eosinofílica, mientras que cendakimab, benralizumab y lirentelimab permanecen en desarrollo fase 3[25]. Esta coincidencia terapéutica se sustenta en la hipótesis de que la esofagitis eosinofílica constituye una forma de "asma del esófago", según lo reportan De Diego *et al.* en su revisión sistemática del 2022[23]. Adicionalmente, la revisión sistemática realizada por Virchow *et al.* en 2014, subraya las similitudes fisiopatológicas, mediadas por citocinas tipo 2 y una predisposición genética compartida, que gobiernan la diferenciación y activación eosinofílica en ambas entidades[26].

Pese a este trasfondo alérgico y asmático descrito en revisiones como la realizada por De Diego Damia[23], se obtuvo solo tres pacientes (8,5 %) con antecedentes alérgicos concretos: dos con rinitis alérgica y uno con alergia a la leche, y ninguno refirió asma, lo que subraya la importancia de diferenciar con precisión entre alergia (sensibilización o enfermedad atópica) y asma (patología respiratoria crónica) al interpretar la carga de comorbilidades en las EGIDp.

Al analizar las EGIDp por grupos, se observan variaciones en comparación con la literatura existente. Los datos obtenidos sobre la esofagitis eosinofílica están acordes con la baja prevalencia reportada, como en la revisión sistemática realizada por Gonsalves *et al.* en 2017[5], donde presentan una prevalencia entre 10 a 57 por cada 100 000 personas. Asimismo, la mayor proporción de pacientes de sexo masculino y la predominancia en pacientes pediátricos también coinciden con lo reportado en las revisiones sistemáticas realizadas por Reed *et al.* en 2018, Pesek *et al.* en 2020, y Wąsik en 2023[6,27,28].

La gastritis eosinofílica fue la entidad de menor frecuencia de presentación en comparación con otras patologías. No obstante, este hallazgo contrasta con lo reportado en la literatura. Por ejemplo, un estudio realizado por Jensen *et al.* en 2016 en Estados Unidos, estimaron prevalencias estandarizadas de 6,3 por 100 000 habitantes para la gastritis eosinofílica, 8,4 para la gastroenteritis eosinofílica y 3,3 para la colitis eosinofílica[29]. La baja frecuencia de gastritis eosinofílica puede atribuirse a un sesgo de referencia (solo contamos las biopsias endoscópicas de pacientes atendidos en el hospital), a la subclasificación histológica (infiltrados eosinofílicos leves suelen indicarse como gastritis crónica o por Helicobacter pylori) y a la variabilidad interobservador en el recuento de eosinófilos de los especialistas de patología; estos factores reducen la captación de casos respecto a las estimaciones poblacionales publicadas.

Por otro lado, la enteritis eosinofílica mostró resultados de baja prevalencia, similares a los presentados en el estudio poblacional de 2017 realizado por Pineton de Chambrun *et al.*, en el cual se estudiaron a 1820 pacientes diagnosticados con enteritis eosinofílica, donde se encontró una prevalencia de 5,1 por cada 100 000 personas. En el caso del presente estudio, se reportaron cuatro casos de enteritis eosinofílica, lo que representa aproximadamente un 0,04 % del total de las 10 209 patologías analizadas. Además, se observó una predominancia del sexo femenino y pacientes pediátricos. Este hallazgo es similar al del estudio de Pineton de Chambrun, donde se encontró que el 57,7 % de los pacientes eran de sexo femenino[9].

La colitis eosinofílica en los resultados presentados en este estudio fue la patología de mayor presentación, aunque se ha descrito como la de menor prevalencia

en revisiones sistemáticas realizadas por Walker *et al.* en 2018 e Impellizzeri *et al.* en 2019, donde se estimó una prevalencia de 2,1 por cada 100 000[7, 30]. Las revisiones anteriormente citadas también indicaron una mayor prevalencia en adultos que en niños y una mayor incidencia en el sexo femenino que en el masculino, similar a evidenciado en el actual estudio[7]. Esta variación pudo deberse a un sesgo de captación: las colonoscopias se solicitan con mayor frecuencia ante diarrea o sangrado y la toma de múltiples biopsias colónicas eleva la detección de infiltrados eosinofílicos. Además, la frecuencia mayoritariamente adulta y femenina coincide con los subgrupos de mayor riesgo descritos por Walker e Impellizzeri.[7, 30].

La coexistencia de patologías eosinofílicas gastrointestinales presentadas aquí como la enteritis eosinofílica asociada a colitis eosinofílica y la esofagitis eosinofílica asociada a gastritis eosinofílica son escasamente reportadas en la literatura y representan un valioso aporte como lo describe Licari *et al.* en su revisión sistemática y metaanálisis del 2022[11]. Estos hallazgos pueden sugerir una posible relación etiológica o fisiopatológica compartida entre las distintas manifestaciones de EGIDp, lo que requeriría más investigaciones para su confirmación.

Al comparar el grupo de pacientes con EGIDp confirmado *vs.* el grupo sin recuento de eosinófilos en la patología, solo hubo diferencia significativa en los grupos etarios. Esta diferencia se refleja en la sobrerrepresentación pediátrica (Edad <18 años 45,7 % vs. 5,3 %; OR = 15,16; IC 95 % 1,82-126,36 p = 0,002), además, al analizar la mediana de edad de 27 años (0,2-91) del grupo con diagnóstico definitivo, fue menor en proporción que la de los informes sin recuento de eosinófilos por campo de alto poder (45 años; 12-68, p = 0,012), a pesar de esto, no hubieron otras diferencias estadísticamente significativas (p > 0,05).

En cuanto al sexo, la tendencia masculina se mantuvo en ambos grupos (54,3 % vs. 78,9 %), sin alcanzar relevancia estadística (OR = 0,32 p = 0,086). Las variables analíticas mostraron proporciones similares de leucocitosis (≥10,000 cél/µL: 50,0 % vs. 47,1 %) y eosinofilia sérica (>500 cél/µL: 25,0 % vs. 17,6 %). Por sintomatología, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente, aunque sin diferencias significativas (47,5 % vs. 42,1 %). En conjunto, estos datos sugieren que la ausencia de recuento de eosinófilos de alto poder representó variabilidad en el informe anatomopatológico, pero no un fenotipo clínico diferenciado, lo que refuerza la necesidad de estandarizar la cuantificación eosinofílica para evitar pérdidas de casi un 40 % de los registros potencialmente elegibles.

Este trabajo constituye una primera aproximación al conocimiento de las EGIDp a nivel local. Entre las limitaciones del estudio, se destaca su carácter retrospectivo, lo que restringe el acceso a la información disponible para su análisis. Asimismo, debido al tipo de selección de muestra y diseño utilizado en nuestra investigación, solo es posible comparar la frecuencia y el porcentaje en relación con la población de referencia, lo que impide una comparación directa con otros estudios que emplean medidas de prevalencia e incidencia. Es relevante señalar que 23 de los 69 informes con infiltrado eosinofílico (39,1 %) no reportaban el recuento de eosinófilos por campo de alto poder, parámetro indispensable para confirmar EGIDp. Esta omisión redujo la cohorte analizable en casi dos quintas partes, limitó la potencia estadística y abrió la posibilidad de sesgo de selección, lo que pudo limitar la precisión diagnóstica. En consecuencia, los resultados expuestos resaltan la necesidad de reforzar y estandarizar el informe anatomopatológico que incorpore el recuento de eosinófilos por campo de alto poder como dato obligatorio. Sin embargo, dada la escasa información existente sobre esta patología, este estudio representa un punto de partida fundamental para la formulación de nuevas investigaciones, que permitan un enfoque más detallado y una ampliación de los datos disponibles.

Conclusiones

La frecuencia global de EGIDp fue 0,34 % en la población analizada, lo que confirma su carácter de enfermedad rara. La colitis eosinofílica fue la presentación predominante, seguida de esofagitis, enteritis y gastritis, un patrón inverso al de la mayoría de las series donde la esofagitis es la principal. En cuanto a la sintomatología, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente, seguido de emesis y diarrea, sin diferencias significativas en la comparación con el grupo sin recuento de eosinófilos por campo de alto poder. No se evidenciaron diferencias significativas de edad o sexo, aunque persistió la tendencia masculina previamente descrita en otras

poblaciones. Al contrastar los 35 casos confirmados con los 23 informes sin recuento de eosinófilos por campo de alto poder, se demostró que la ausencia de este parámetro obedeció a variabilidad de reporte más que a un fenotipo clínico diferenciado. Estos hallazgos subrayan la necesidad de estudios prospectivos que cuantifiquen la carga real, especialmente de colitis eosinofílica, en nuestra región, la inclusión de variables inmunoalérgicas y respiratorias para clarificar la comorbilidad y la adopción de protocolos anatomopatológicos uniformes que estandaricen el recuento eosinófilos por campo de alto poder y permitan una estimación precisa de estas entidades emergentes.

Declaración de conflictos de interés

Ninguno.

Financiamiento

Ninguno.

Referencias bibliográficas:

1. Soni M, Peterson KA, Uchida AM. Eosinophilic Gastrointestinal Disease. JAMA. 2024;331(16):1407.
2. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis. Gastroenterology. 2018;154(2):319-332.e3.
3. 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. 2022;12(5).
4. Torrijos EG, Gonzalez-Mendiola R, Alvarado M, Avila R, Prieto-Garcia A, Valbuena T, *et al.* Eosinophilic Esophagitis: Review and Update. Front Med. 2018;5:247.
5. Gonsalves N. Eosinophilic Gastrointestinal Disorders. Clinic Rev Alllerg Immunol. 2019;57:272-285.
6. Reed CC, Dellon ES. Eosinophilic Esophagitis. Med Clin North Am. 2019;103(1):29-42.
7. Walker MM, Potter MD, Talley NJ. Eosinophilic colitis and colonic eosinophilia. Curr Opin Gastroenterol. 2019;35(1):42-50
8. Hennessey-Calderón DC, Severiche-Bueno DF, Severiche-Hernández DL. Colitis eosinofílica como causa de diarrea crónica. Acta méd colomb. 2019;44(1):47–50.
9. 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. Curr Gastroenterol Rep [Internet]. 2018 [citado el 5 de agosto de 2023]; 20(1): 1-9
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 [citado el 1 de septiembre del 2023]; 65(2):148–159.
11. 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. 2020;8(6):1994-2003.e2.
12. Arellano-Aguilar G, Ramírez-Arias F, Aguirre-Trigueros J, Domínguez-Carrillo LI. Gastroenteritis eosinofílica. Acta Med Grupo Angeles. 2015;13(3):193-198.
13. Hiremath G. Treatment approaches for eosinophilic esophagitis. Consort Eosinophilic Gastrointest Dis Res [Internet]. 2023.
14. Little R, Rubin D. Statistical Analysis with Missing Data [Internet]. 3rd ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons; 2019. 464 p.
15. Choi JS, Choi SJ, Lee KJ, Kim A, Yoo JK, Yang HR, *et al.* Clinical Manifestations and Treatment Outcomes of Eosinophilic Gastroenteritis in Children. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 2015;18(4):253-260.
16. Weaver MD, Glass B, Aplanalp C, Patel G, Mazhil J, Wang I, *et al.* Review of Peripheral Blood Eosinophilia: Workup and Differential Diagnosis. 2024;5(1):81–108.
17. Yang HR. Update on eosinophilic gastrointestinal disease beyond eosinophilic esophagitis in children. Clin Exp Pediatr. 2023;66(6):233–239.
18. Lynch KL, Dhalla S, Chedid V, Ravich WJ, Stein EM, Montgomery EA, *et al.* Gender is a determinative factor in the initial clinical presentation of eosinophilic esophagitis. Dis Esophagus. 2016;29(2):174–178.
19. Hruz P. Epidemiology of eosinophilic esophagitis. Dig Dis. 2023;32(1–2):40-47.
20. Votto M, Lenti MV, De Silvestri A, Bertaina F, Bertozzi M, Caimmi S, *et al.* Evaluation of diagnostic time in pediatric patients with eosinophilic gastrointestinal disorders according to their clinical features. Ital J Pediatr. 2023;49(1):1–7.

21. Rodríguez MR, Bohórquez MA, González I, Torregroza G. Desórdenes eosinofílicos gastrointestinales (DEGI): presentación de dos casos. Rev Col Gastroenterol. 2007;22(2):138-148.
22. Gutiérrez C, García R, Fernández S. Trastornos gastrointestinales eosinofílicos primarios. Protoc diagn ter pediatr. 2023;1:41-52.
23. De Diego D. Enfermedades gastrointestinales eosinofílicas difusas y asma. Rev Asma. 2022;7(3).
24. Dellon ES. Eosinophilic gastrointestinal diseases beyond eosinophilic esophagitis. Am J Gastroenterol. 2022;117(5):697–700.
25. Dellon ES, Spergel JM. Biologics in eosinophilic gastrointestinal diseases. Ann Allergy Asthma Immunol. 2023;130(1):21–27.
26. Virchow JC. Eosinophilic Esophagitis: Asthma of the Esophagus? Dig Dis. 2014;32(1–2):54–60.
27. Pesek RD, Rothenberg ME. Eosinophilic gastrointestinal disease below the belt. J Allergy Clin Immunol. 2020;145(1):87-89.e1.
28. Wąsik J, Małecka-Wojciesko E. Eosinophilic Esophagitis-What Do We Know So Far? J Clin Med. 2023;12(6):2259.
29. Jensen ET, Martin CF, Kappelman MD, Dellon ES. Prevalence of Eosinophilic Gastritis, Gastroenteritis, and Colitis: Estimates From a National Administrative Database. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016;62(1):36–42.
30. Impellizzeri G, Marasco G, Eusebi LH, Salfi N, Bazzoli F, Zagari RM. Eosinophilic colitis: A clinical review. Dig Liver Dis. 2019;51(6):769-773.