

Análisis epidemiológico de las enfermedades inflamatorias intestinales en Chile: Egresos hospitalarios entre 2001–2023

Epidemiological Analysis of Inflammatory Bowel Diseases in Chile: Hospital Discharges from 2001 to 2023

Joaquín Blanco¹, Agustín Bocaz¹, Jaime Rodríguez¹, Sebastián Cappona¹, Diego Olivares Despio¹, José Araya².

¹ Interno de Medicina, Universidad Autónoma de Chile, Santiago de Chile, Chile.

² Médico Cirujano, Unidad de Paciente Crítico, Hospital Base de Linares, Linares, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

HISTORIA DEL ARTÍCULO

Recibido:

06/06/2025

Aceptado:

27/08/2025

Publicado online:

31/08/2025

CONFLICTOS DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés.

CORRESPONDENCIA

Joaquín Blanco, Zañartu 2418
Dpto 1104, Ñuñoa, Santiago.

Correo:

jblancogidi@gmail.com.

PALABRAS CLAVE

Enfermedades inflamatorias intestinales, Colitis Ulcerosa, Enfermedad de Crohn, Epidemiología, Chile

KEYWORDS

Inflammatory Bowel Diseases, Colitis, Crohn's Disease, Epidemiology, Chile.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), que incluyen colitis ulcerosa (CU) y enfermedad de Crohn (EC), son trastornos crónicos inmunomediados con creciente prevalencia en Chile. Este estudio analizó los egresos hospitalarios por EII entre 2001 y 2023 para caracterizar su epidemiología. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo. Se recolectaron datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) y del Censo 2017 (INE), seleccionando egresos con códigos CIE-10 K50 (EC) y K51 (CU). Se calcularon tasas de egreso hospitalario (TEH) por 100.000 habitantes, analizando variables demográficas, regionales y días de estadía mediante Excel y STATA v16. No se requirió aprobación ética. **Resultados:** Se registraron 36.982 egresos. La TEH mostró un aumento estadísticamente significativo, con un máximo en 2017 (14,16). Las mujeres presentaron mayor TEH que los hombres (13,27 vs. 11,35). El grupo etario más afectado fue 30-39 años (12,31). Magallanes tuvo la TEH más alta (16,37) y Arica-Parinacota la más baja (1,77). La CU fue más frecuente que la EC (1,87:1). La estadía hospitalaria promedio fue 7,52 días, mayor en mujeres (20,63 vs. 16,34 días). **Discusión:** El aumento de la TEH refleja una posible mayor incidencia asociada a factores ambientales y mejoras diagnósticas. La predominancia en mujeres y adultos jóvenes coincide con patrones globales, sugiriendo influencia hormonal e inmunológica. Las disparidades regionales podrían relacionarse con factores genéticos, dietéticos y densidad poblacional. La mayor estadía en mujeres requiere de un mayor análisis.

ABSTRACT

Introduction: Inflammatory bowel diseases (IBD), including ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD), are chronic immune-mediated disorders with increasing prevalence in Chile. This study analyzed hospital discharges for IBD between 2001 and 2023 to characterize their epidemiology. **Materials and methods:** Observational, cross-sectional, and descriptive study. Data were collected from the Department of Health Statistics and Information (DEIS) and the 2017 Census (INE), selecting discharges coded as ICD-10 K50 (CD) and K51 (UC). Hospital discharge rates (HDR) per 100,000 inhabitants were calculated, analyzing demographic, regional, and length-of-stay variables using Excel and STATA v16. Ethical approval was not required. **Results:** A total of 36,982 discharges were recorded. HDR showed a statistically significant increase, peaking in 2017 (14.16). Women had higher HDR than men (13.27 vs. 11.35). The most affected age group was 30-39 years (12.31). Magallanes had the highest HDR (16.37), while Arica-Parinacota had the lowest (1.77). UC was more frequent than CD (1.87:1). The average hospital stay was 7.52 days, longer in women (20.63 vs. 16.34 days). **Discussion:** The increase in HDR may reflect a higher incidence associated with environmental factors and diagnostic improvements. The predominance in women and young adults aligns with global patterns, suggesting hormonal and immunological influences. Regional disparities could relate to genetic, dietary, and population density factors. The longer hospital stay in women requires further analysis.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades inflamatorias intestinales (EII) son patologías inmunomediadas que se caracterizan por un proceso gastrointestinal inflamatorio crónico. Se pueden clasificar en dos entidades fundamentales: la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC)¹.

Ambas enfermedades presentan manifestaciones particulares que nos permiten diferenciarlas. La CU, por un lado, afecta sólo al colon, comenzando por el recto, teniendo una extensión continua hacia proximal que solo afecta a la mucosa. Este tipo de pacientes presentan síntomas como diarrea sanguinolenta crónica, dolor abdominal, rectorragia, pérdida de peso y fiebre. Cabe destacar que esta patología puede tener manifestaciones extraintestinales, pero son menos comunes².

Por otro lado, la EC compromete cualquier segmento del tracto gastrointestinal, de manera transmural y discontinua, principalmente de colon e íleon³. Esta enfermedad se manifiesta con una diarrea sanguinolenta crónica, dolor abdominal, fatiga, pérdida de peso, rectorragia y manifestaciones extraintestinales en lugares como los ojos, la piel y las articulaciones².

La etiología de la EII es compleja y aún no se conoce del todo. En la actualidad, se plantea una compleja interacción entre tres componentes principales: susceptibilidad genética, evidenciada por más de 300 loci asociados, factores ambientales (dieta, tabaquismo, uso de antibióticos, higiene, contaminación ambiental) y alteraciones en la microbiota intestinal (disbiosis). Esta combinación de factores desencadena una respuesta inmunitaria inapropiada en el intestino, que en última instancia provoca inflamación crónica y daño tisular^{4,5}.

En cuanto a la prevalencia a nivel mundial, es > 0,3% en América del Norte, Oceanía y muchos países de Europa, presentando tasas más altas en Noruega y Alemania para CU y EC, respectivamente. Respecto a su incidencia, parece haberse estabilizado, pero la carga sigue siendo elevada debido a la prevalencia⁶. Por otro lado, en América Latina se ha visto un aumento de la prevalencia e incidencia de la EII. Un estudio sistemático indicó que la incidencia de la EII está aumentando en toda la región, en especial Brasil⁷.

En Chile, un estudio de pacientes locales mostró un aumento de los diagnósticos de EII en los últimos 15 años, acercándose a valores similares reportados en países desarrollados. En este estudio, fueron más pacientes diagnosticados con CU que EC, con una relación de 2,6:1⁸.

De todas formas, no existe literatura clara acerca de la epidemiología de estas patologías en Chile, por lo que la presente investigación tiene como objetivo analizar los egresos hospitalarios relacionados con las EII entre los años 2001 y 2023 en Chile, utilizando una base de datos actualizada y representativa.

Objetivos

Objetivo principal:

1. Analizar los egresos hospitalarios asociados a EII en Chile entre los años 2001 y 2023.

Objetivos secundarios:

1. Establecer la tasa de egresos hospitalarios (TEH) por EII en el período de estudio.
2. Examinar la distribución demográfica de los pacientes hospitalizados por EII en Chile (sexo, edad y región).
3. Cuantificar el número de casos según diagnóstico.
4. Estimar el promedio de días de estadía hospitalaria en el período de estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Estudio observacional, transversal y descriptivo.

Sujetos

Los datos se recolectaron del Departamento de Estadística de Información de Salud (DEIS) y de la información recabada en el Censo 2017 por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Se seleccionaron los egresos según sexo, edad y región, incluyendo los casos de EII según los siguientes códigos CIE-10:

K50 Enfermedad de Crohn [enteritis regional]
K50.0 Enfermedad de Crohn del intestino delgado
K50.1 Enfermedad de Crohn del intestino grueso
.8 Otras enfermedades de Crohn
K50.9 Enfermedad de Crohn, no especificada

K51 Colitis ulcerosa

K51.0 Pancolitis ulcerosa (crónica)

K51.2 Proctitis ulcerosa (crónica)

K51.3 Rectosigmoiditis ulcerosa (crónica)

K51.4 Pólipos inflamatorios

K51.5 Colitis del lado izquierdo
 K51.8 Otras colitis ulcerosas
 K51.9 Colitis ulcerosa, no especificada

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se excluyeron aquellos datos del periodo de estudio que estaban incompletos.

Variables de estudio

Año, sexo, edad y distribución geográfica. Se estudió como variable cuantitativa, dependiente y continua la TEH por EII definida como la razón entre el número de egresos hospitalarios por esta causa en Chile, dividido por la población en riesgo de hospitalización por EII en el país, cuyo resultado fue multiplicado por 100.000 habitantes. A su vez la variable cuantitativa, independiente y continua corresponde a los años del periodo estudiado, es decir, desde el 2001 al 2023.

La variable edad se usó de forma categórica, agrupada en los siguientes intervalos: 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 y 90 o más. En cuanto a la distribución geográfica se trabajó agrupando los datos por región de Chile (que por simplicidad en los datos, se expresarán en números romanos, a excepción de la región Metropolitana): Arica y Parinacota (XV), Tarapacá (I), Antofagasta (II), Atacama (III), Coquimbo (IV), Valparaíso (V), Metropolitana de Santiago (RM), O'Higgins (VI), Maule (VII), Ñuble (XVI), Biobío (VIII), La Araucanía (IX), Los Ríos (XIV), Los Lagos (X), Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (XI) y Magallanes y la Antártica Chilena (XII).

Análisis de datos

Respecto a la estadística analítica utilizada, a partir de los eventos de EII durante los años 2001 a 2023, se calculó la TEH por 100.000 habitantes. Para definir la población total, se utilizaron los datos provenientes del INE, los cuales fueron divididos según las variables analizadas. Dichas variables fueron sometidas a análisis estadístico descriptivo utilizando el programa Microsoft Excel y STATA versión 16. Los resultados se presentarán en gráficos, tablas de frecuencia y de contingencia.

Los datos analizados corresponden a información de acceso público y anónima. De esta manera, no se requirió aprobación de un comité de ética, ya que no transgrede las normas ni estándares éticos internacionales.

RESULTADOS

Se estudiaron 36.982 egresos hospitalarios por EII entre 2001 y 2023. A continuación, se presentan los resultados desglosados por variables.

Año

La regresión lineal (Figura 1(Línea gris)) muestra una pendiente positiva de 0,402 lo que indica un aumento sostenido de la TEH entre 2001 y 2023, reflejando un aumento promedio de 0,402 egresos por cada 100.000 habitantes por año. Se considera un valor de $p < 0.03$, por lo que es estadísticamente significativo.

En adición a lo anterior, el año que presenta una mayor TEH corresponde al 2017 con 14,16 casos por cada 100.000 habitantes, mientras que el año con la menor tasa es el 2002 con 4,00 casos por cada 100.000 habitantes (Figura 1).

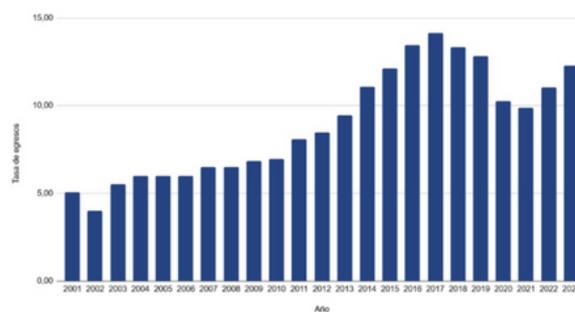


Figura 1. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según año entre 2001 y 2023 en Chile.

Edad

El grupo etario con la mayor TEH en el período de estudio es entre 30 y 39 años con 12,31 casos por cada 100.000 habitantes. En contraste, la menor TEH se observa en la población de entre 0 a 9 años, con 2,45 casos por cada 100.000 habitantes. (Figura 2)

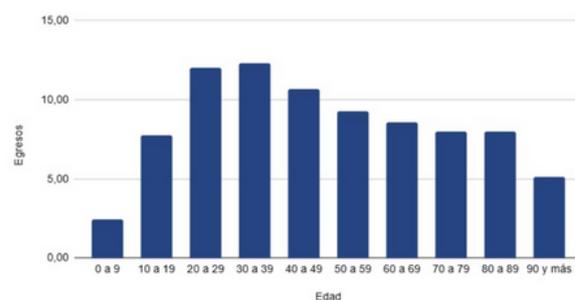


Figura 2. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según grupo etario entre 2001 y 2023 en Chile.

Sexo

En todos los años del periodo analizado, las mujeres presentaron una TEH superior a la de los hombres. El año con mayor TEH registrada

para ambos sexos fue el 2017, alcanzando 15,29 en mujeres y 12,99 en hombres. Por el contrario, el valor más bajo se observó en 2002 también para ambos sexos, con 4,14 casos en mujeres y 3,85 casos en hombres (Figura 3).

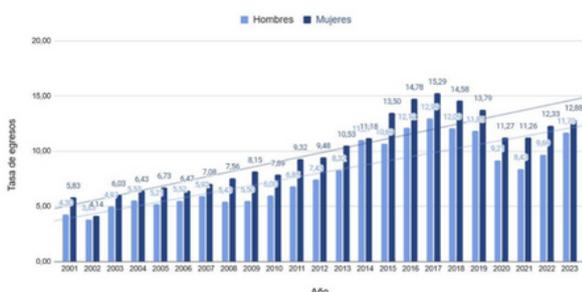


Figura 3. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según sexo entre 2001 y 2023 en Chile.

Edad/sexo

Al observarse desde cada sexo, en mujeres la TEH más alta del período se encuentra en el grupo de entre 80 a 89 años con 33,3 casos por cada 100.000 habitantes en 2001. Por el contrario, la TEH más baja es de 0,00 casos en 2001 y 2002 para las personas de 90 años y más (Tabla 1).

Tabla 1. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según grupo etario en mujeres entre 2001 y 2023 en Chile.

Año/Edad	0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 y más
2001	1,75	2,56	6,38	7,99	11,37	8,79	8,45	6,59	33,30	0,00
2002	0,76	2,67	5,65	6,07	5,54	4,62	4,95	3,10	5,62	0,00
2003	1,01	4,24	7,27	8,10	8,82	6,91	6,60	7,12	9,90	4,51
2004	0,95	2,85	8,66	8,81	9,63	10,01	6,06	5,61	8,63	4,25
2005	1,13	2,91	10,13	9,67	9,54	7,33	5,90	8,38	10,13	8,00
2006	1,63	3,46	8,84	8,74	8,50	7,05	8,06	7,48	8,22	3,76
2007	1,57	4,87	8,23	10,07	10,59	8,13	5,72	7,62	7,69	7,08
2008	1,58	5,53	10,28	10,92	10,19	7,42	7,05	7,02	7,20	3,32
2009	1,92	4,60	11,83	11,36	9,33	10,08	8,47	7,66	10,39	3,11
2010	2,09	4,38	12,12	10,02	10,33	9,16	6,76	7,78	8,34	2,91
2011	2,75	5,72	11,09	14,18	10,27	11,97	10,71	8,59	7,92	8,17
2012	3,00	6,12	12,70	14,58	12,27	9,76	7,51	8,64	7,14	2,54
2013	1,58	8,46	14,97	15,77	14,02	10,76	7,60	7,29	9,47	2,35
2014	2,07	10,18	15,31	16,05	12,81	12,81	9,66	8,43	6,69	4,35
2015	2,88	11,71	19,74	21,30	14,11	14,08	9,77	11,40	8,98	4,00
2016	2,87	13,01	24,33	18,25	20,19	13,91	13,90	6,24	6,39	3,67
2017	3,03	15,81	23,17	19,80	19,55	13,83	12,78	12,05	5,08	5,06
2018	4,19	13,68	19,55	21,92	15,40	13,56	13,06	12,76	9,92	12,42
2019	3,62	12,98	21,82	18,65	12,63	13,35	12,69	11,20	11,17	4,30
2020	4,94	13,86	14,85	14,11	10,06	11,37	11,11	8,26	6,90	1,34
2021	7,96	11,50	15,27	13,58	10,97	11,27	10,60	7,38	3,88	5,02
2022	8,85	16,33	16,18	12,43	13,06	10,97	9,53	9,34	9,25	8,32
2023	4,71	19,04	14,30	12,83	16,07	13,01	10,76	12,19	8,63	6,80
Promedio	2,91	8,54	13,59	13,27	11,97	10,44	9,03	8,35	9,17	4,58

Por otra parte, en hombres, el grupo de entre 30 y 39 años presentó la TEH más alta, correspondiente a 20,14 casos por cada 100.000 habitantes en 2019. El grupo etario con menor tasa, también fue para las personas de 90 años y más, con 0,00 casos por cada 100.000 habitantes en 2001 y 2002 (Tabla 2).

Región

Al momento de analizar la tabla, se observa que la XII región presenta la TEH más alta, con un promedio de 16,37 casos por cada 100.000 habitantes. En contraste, la Región de Arica y Parinacota (XV) muestra la TEH más baja del período, con una media de 1,77 casos por cada

100.000 habitantes (Tabla 3).

Tabla 2. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según grupo etario en hombres entre 2001 y 2023 en Chile.

Año/Edad	0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 y más
2001	1,66	1,92	4,57	5,66	6,33	7,40	5,61	6,59	3,04	0,00
2002	0,73	2,04	3,44	4,97	6,76	5,90	6,68	5,15	5,80	0,00
2003	1,87	2,99	5,66	6,02	6,03	7,34	5,82	10,37	8,25	10,92
2004	1,37	3,79	6,63	7,39	5,90	7,57	8,81	7,86	10,36	0,00
2005	1,55	3,22	7,68	7,26	5,41	5,83	6,78	5,87	7,28	19,59
2006	2,21	3,48	7,80	6,33	6,56	5,85	8,23	5,40	11,31	9,27
2007	1,51	4,09	7,97	5,89	8,74	6,11	8,94	6,72	9,47	17,53
2008	1,04	4,25	7,04	7,47	6,78	4,62	7,03	7,65	7,83	0,00
2009	1,29	2,84	7,35	7,83	6,95	5,69	5,27	10,56	9,14	7,77
2010	1,37	2,61	10,09	7,45	7,90	6,48	7,77	4,33	6,01	0,00
2011	2,17	4,73	10,67	7,61	6,58	8,40	8,98	6,82	7,32	6,83
2012	1,77	6,13	10,92	10,08	8,63	7,06	7,08	7,26	5,43	0,00
2013	2,65	6,76	12,79	11,36	6,75	8,38	9,43	9,48	5,23	0,00
2014	1,84	19,42	11,98	14,46	10,59	10,42	6,60	6,78	10,14	5,44
2015	1,59	7,15	17,40	16,24	11,83	9,90	9,62	7,66	9,86	19,96
2016	1,42	9,83	17,71	20,11	14,58	9,98	10,18	10,07	4,80	9,12
2017	3,39	12,98	16,67	18,49	16,19	12,61	9,11	11,72	7,35	4,16
2018	1,74	10,07	16,96	19,28	14,13	12,18	9,00	8,20	8,42	7,60
2019	2,38	8,15	13,38	20,14	15,14	12,13	12,80	7,61	3,76	6,98
2020	2,22	9,97	10,32	14,78	11,10	8,74	7,65	4,99	2,42	6,46
2021	2,96	9,94	8,47	12,97	8,81	8,47	7,76	6,04	5,23	3,24
2022	3,94	11,26	11,60	13,16	10,83	7,55	8,86	7,99	6,14	5,70
2023	4,13	13,89	14,09	16,03	13,68	7,91	10,46	9,72	11,74	8,13
Promedio	2,02	7,02	10,49	11,35	9,40	8,11	8,19	7,60	7,23	6,46

Tabla 3. Tasa de egreso hospitalario por EII (casos por cada 100.000 habitantes) según región entre 2001 y 2023 en Chile.

Año/Región	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2001	2,44	5,57	4,17	3,82	8,39	3,46	3,71	5,06
2002	0,81	2,98	4,17	3,02	6,70	1,73	1,91	4,65
2003	7,95	4,71	7,88	4,39	7,98	2,82	2,42	5,56
2004	7,38	3,48	5,58	4,64	9,85	2,06	3,33	5,46
2005	4,56	3,62	8,11	3,97	8,35	3,71	4,75	6,48
2006	4,83	3,76	5,47	4,66	8,56	4,98	3,38	7,69
2007	2,91	3,52	7,95	3,86	7,35	5,05	5,89	7,24
2008	4,62	5,49	6,08	3,94	8,84	4,99	3,12	7,58
2009	7,64	3,61	6,72	4,46	9,67	6,54	3,69	7,14
2010	3,74	2,67	4,20	5,66	9,28	4,99	6,21	7,28
2011	4,98	4,56	6,57	9,74	13,08	10,09	7,90	8,50
2012	2,27	4,84	4,45	6,57	11,53	5,76	4,83	8,44
2013	5,72	4,09	4,41	6,33	10,41	4,50	4,02	9,45
2014	2,80	4,70	8,40	6,62	12,28	5,75	5,96	8,15
2015	5,48	7,60	6,67	6,77	13,23	8,37	7,96	9,28
2016	5,97	13,85	6,28	9,48	12,82	6,15	7,13	9,96
2017	2,34	12,18	12,80	7,69	13,31	8,38	8,88	14,00
2018	7,04	6,67	5,85	8,55	15,08	9,00	9,13	11,06
2019	5,69	6,88	3,85	7,30	16,59	9,30	6,97	10,94
2020	6,79	5,78	5,40	7,06	17,75	6,86	6,01	9,80
2021	5,88	5,97	8,52	5,42	17,08	6,09	5,42	10,77
2022	4,29	4,93	7,86	7,45	18,04	8,22	7,11	12,65
2023	5,98	4,06	8,46	10,93	18,85	8,16	7,31	12,07
Promedio	4,87	5,46	6,52	6,19	11,96	5,95	5,52	8,66

Año/Región	IX	X	XI	XII	RM	XIV	XV	XVI
2001	4,42	3,50	5,37	17,72	4,88	7,04	1,54	2,64
2002	3,43	2,56	2,15	7,22	4,46	4,06	0,00	2,86
2003	4,95	4,12	1,07	12,40	5,83	5,40	2,03	6,77
2004	5,14	4,47	2,11	13,63	6,51	7,80	2,51	5,87
2005	4,35	9,35	1,05	20,00	5,81	5,90	3,97	4,97
2006	3,68	5,64	3,11	8,33	6,31	4,81	2,45	7,31
2007	5,16	6,85	3,08	10,82	7,03	8,51	2,42	7,69
2008	6,19	4,51	6,11	14,52	6,61	8,47	2,87	10,83
2009	5,09	6,19	6,04	11,27	7,19	7,63	5,18	8,22
2010	5,90	5,14	4,99	17,39	7,62	7,32	3,72	7,12
2011	8,57	5,57	3,95	7,39	7,07	10,66	1,37	10,61
2012	4,36	6,35	3,92	20,14	9,61	19,89	0,45	10,53
2013	7,53	7,48	4,87	15,14	12,00	13,61	0,00	13,14
2014	11,48	11,19	15,47	14,42	14,36	12,77	0,00	12,04
2015	9,16	12,38	17,29	21,43	15,21	17,27	0,00	12,16
2016	10,52	12,39	18,15	27,72	17,29	23,22	2,14	13,08
2017	11,96	10,57	24,67	28,61	17,79	23,09	0,84	10,39
2018	11,68	11,97	16,03	29,96	16,64	16,21	2,48	9,32
2019	11,41	10,06	12,19	30,68	16,29	7,93	1,62	9,06
2020	11,14	9,42	9,32	13,46	11,00	12,07	0,00	6,26
2021	9,42	8,92	20,42	12,78	10,36	9,32	1,57	8,75
2022	14,36	8,53	25,91	8,83	11,14	15,38	2,33	8,90
2023	16,14	13,00	23,08	12,62	12,79	17,75	1,15	9,82
Promedio	8,09	7,83	10,02	16,37	10,16	11,57	1,77	8,62

Regiones: I: Tarapacá; II: Antofagasta; III: Atacama; IV: Coquimbo; V: Valparaíso; VI: Libertador Bernardo O'Higgins; VII: Maule; VIII: Bio-Bío; IX: Araucanía; X: Los Lagos; XI: Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo; XII: Magallanes y la Antártica Chilena; RM: Metropolitana; XIV: Los Ríos; XV: Arica y Parinacota

Diagnostico

Se observa que la cantidad de casos de CU

presentados en el período es mayor que los de EC en todos los años. El año que presenta mayor caso de CU corresponde al 2018 con 1715 casos, mientras que para EC es el 2017 con 915 casos. Por otra parte, para ambos diagnósticos, el 2002 es el año con menor cantidad de casos, con 424 para CU y 193 para EC. (Figura 4).

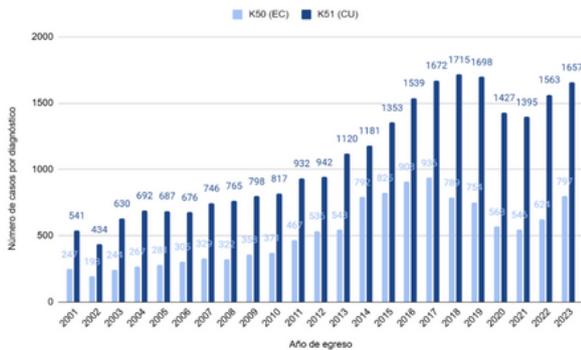


Figura 4. Número de casos por diagnóstico (CU y EC) según año entre 2001 y 2023 en Chile.

Además, en relación al sexo, se evidencia una prevalencia mayor en mujeres en ambas enfermedades, cuya diferencia con el sexo masculino es estadísticamente significativo ($P < 0.05$) (Figuras 5 y 6)

Promedio de días hospitalarios

El promedio de días de estadía hospitalaria durante todo el período analizado fue de $7,52 \pm 15,88$ días. Al desglosar por sexo, los hombres presentan un promedio de estadía de $16,34 \pm 7,59$ días, mientras que en las mujeres el promedio es de $20,63 \pm 7,46$ días.

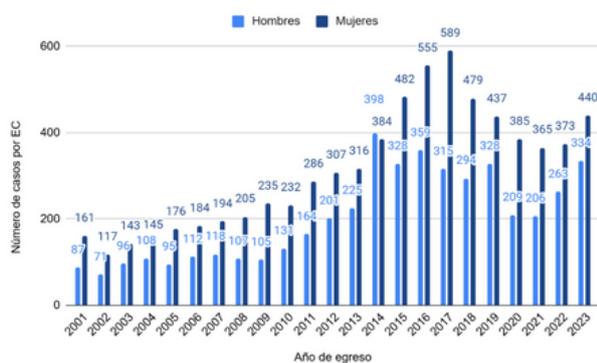


Figura 5. Número de casos de EC por sexo y año entre 2001 y 2023 en Chile.

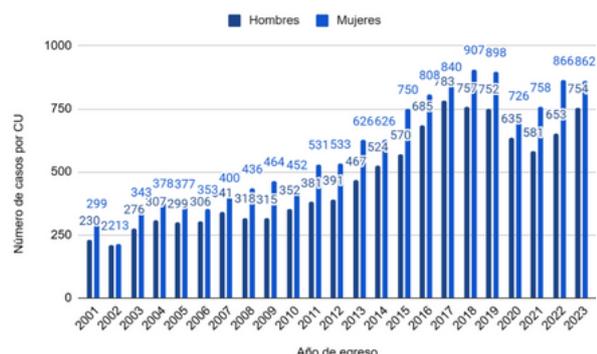


Figura 6. Número de casos de CU por sexo y año entre 2001 y 2023 en Chile.

DISCUSIÓN

El importante aumento en la TEH entre 2001 y 2023 sugiere una mayor incidencia de EII. El peak en 2017 contrasta con el mínimo de 2002, lo que se puede explicar por mejoras en la técnica diagnóstica (biomarcadores, endoscopias), cambios ambientales (dietas occidentales, urbanización) y la relación con el incremento en la incidencia de EII en países en vías de desarrollo⁹.

Próximos estudios deberían integrar datos ambulatorios y variables socioambientales (como la dieta) para precisar si el aumento en la incidencia se debe a factores etiológicos o sesgos de investigación. La principal limitación, además, es la falta de discriminación entre enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa en los egresos, lo que podría enmascarar diferencias epidemiológicas clave.

Tal como se observó en el periodo estudiado, las TEH por EII en Chile fueron mayores en mujeres que en hombres. Este hallazgo coincide con la literatura global, ya que diversos estudios en América, Europa y Asia han reportado una mayor incidencia y prevalencia de la enfermedad en mujeres¹⁰.

Esta diferencia sugiere una posible influencia de las hormonas sexuales en la susceptibilidad a la EII. Se sabe que estas hormonas desempeñan un rol importante en la regulación del sistema inmune, ya que afectan la proliferación, diferenciación y activación de inmunocitos. Específicamente, el estrógeno suele tener un efecto inmunoestimulante, mientras que la progesterona y los andrógenos actúan como inmunosupresores, modulando vías que contrarrestan las del estrógeno¹¹.

Además, se ha descrito que existen diferencias inmunológicas basales entre hombres y mujeres, como mayor número de células natural killer, mayor actividad fagocítica de macrófagos y neutrófilos, y una mayor eficiencia en las células presentadoras de antígenos en el caso de los hombres, y mayor frecuencia de linfocitos T CD4+, una relación CD4/CD8 más elevada, mayor cantidad de linfocitos B y una producción más alta de anticuerpos en el caso de las mujeres¹¹.

A esto se suman estudios recientes que han identificado asociaciones genéticas particulares según el sexo en pacientes con EII12, de tal

manera que todos estos factores explicarían las mayores TEH observadas en el sexo femenino.

En cuanto a la edad, en el estudio se observó que el grupo etario con la mayor tasa corresponde a personas entre 30 y 39 años. Le siguen de cerca los grupos de 20 a 29 años y de 40 a 49 años. Estos hallazgos indican que la mayor carga hospitalaria por EII recae sobre adultos jóvenes, lo que concuerda con la evidencia nacional e internacional.

En 2016, un estudio descriptivo hecho en Chile mencionaba que de 716 pacientes diagnosticados con EII entre 2012 y 2015, el 58% eran mujeres con edad media de 29 años, lo que va acorde a los resultados observados en este estudio⁸.

Estudios realizados en Europa y Norteamérica han documentado picos de incidencia y hospitalización por EII, particularmente enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, en la tercera y cuarta décadas de la vida. Esta distribución etaria ha sido atribuida a la interacción de múltiples factores, incluidos predisposición genética, disfunción del sistema inmunológico y exposiciones ambientales características de esta etapa de la vida^{6,13}.

En contraste, investigaciones recientes desarrolladas en países asiáticos han evidenciado un cambio en los patrones epidemiológicos, con un incremento en la incidencia de EII en edades más tempranas, incluyendo población pediátrica y adolescentes¹⁴. Esta variabilidad regional subraya la relevancia de incorporar las particularidades sociodemográficas y ambientales locales en el diseño de estrategias de tamizaje, manejo clínico y seguimiento de pacientes.

En este contexto, los resultados obtenidos refuerzan la necesidad de enfocar los esfuerzos del sistema de salud en la población adulta joven como grupo prioritario para la detección precoz y tratamiento oportuno de la EII en Chile, alineando las intervenciones con el perfil epidemiológico nacional.

En relación al análisis entre sexo y edad, se evidencia la TEH más alta del periodo en mujeres de entre 80-89 años en el año 2001. Sin

embargo, si analizamos a lo largo de los años, la mayoría de las tasas altas se encuentran entre los 20 y 29 años, mientras que en hombres la mayor TEH es entre los 30 y 39 años.

En general, nuestros datos analizados se condicen con la epidemiología mundial, la cual indica que la principal incidencia ocurre entre los 20 y 39 años de edad, con una distribución de género similar entre ambas enfermedades. Por otro lado, se podría explicar que el peak en mujeres sea antes debido a que los hombres suelen ser diagnosticados de forma más tardía, especialmente en CU¹⁵.

Ahora bien, sería interesante analizar la causa de la TEH más alta del periodo, lo cual podría deberse a un sobrediagnóstico de las EII, en donde muchos cuadros gastrointestinales crónicos eran catalogados como EC o CU de forma errónea debido a una menor disponibilidad de las técnicas diagnósticas de esa época¹⁶.

Por otro lado, es interesante analizar que las TEH con mayor número de egresos (Región de Magallanes y la Antártida Chilena) y con menor números de egresos (Región de Arica y Parinacota), se distribuyen en ambos extremos del país. Esta distribución podría explicarse por una combinación de factores epidemiológicos propios de cada población, estilos de vida particulares y diferencias en el tamaño poblacional.

Con respecto a la región de Magallanes y la Antártida Chilena, las mayores TEH se podrían deber a factores genéticos. Se estima que esta población tiene mayor ascendencia Europea y se ha asociado en algunos estudios una mayor prevalencia de EII en Europa respecto a América Latina^{6,17}.

Otro factor importante es el estilo de vida. Esta zona se caracteriza por el alto consumo de carnes rojas procesadas y poca fibra, lo que según diversas investigaciones en países europeos se asocia a mayor riesgo de CU¹⁸.

Finalmente, es importante considerar la densidad poblacional. Según datos del Censo 2017, la Región de Magallanes contaba con 166.537 habitantes, mientras que la Región de Arica y Parinacota alcanzaba los 241.653.

Esta diferencia poblacional puede influir en la TEH ya que, si se asume un número similar de casos de EII en ambas regiones, la tasa resultante sería mayor en Magallanes debido a su menor población¹⁹.

Respecto a los diagnósticos individuales, se observaron mayores diagnósticos de CU que EC. Dado que la CU afecta exclusivamente al colon presenta síntomas característicos, lo que facilita su diagnóstico temprano, a diferencia de la EC que puede afectar cualquier parte del tracto digestivo y presentar diferentes síntomas, lo que podría llevar a diagnósticos erróneos de forma inicial, infravalorando la incidencia real de esta enfermedad.

Si se relaciona con las estadísticas mundiales, vemos que el diagnóstico de CU es mayor que el de EC en una relación de 2.6:18, lo que se condice con la tendencia chilena, en donde la proporción entre ambas enfermedades es de 1.87:1.

Por otro lado, al momento de evaluar cada diagnóstico y su incidencia según sexo, la epidemiología mundial nos indica que no hay diferencias entre CU y EC según esta variable¹⁵, sin embargo en los datos analizados en este trabajo nos muestran un aumento de la TEH de ambas enfermedades en mujeres, lo que estaría alineado con un estudio de la sociedad Chilena de gastroenterología que nos indicaría que el 62% de los diagnósticos de EII son en mujeres²⁰, lo cual difiere con los estudios internacionales recientes que tienden a mostrar una relación más equilibrada entre CU y EC²¹.

El análisis del promedio de días de estancia hospitalaria muestra diferencias considerables, con una mayor estancia presentada en mujeres en comparación con los hombres. Para contextualizar estos resultados, es importante comparar el promedio global de estadía hospitalaria, donde en países como Canadá, el promedio general es de 9-10 días, mientras que, en Estados Unidos, se reportan promedios de 5,7 a 6,5 días, sin mostrar diferencias significativas entre hombres y mujeres^{22,23}. En Latinoamérica, un estudio multicéntrico de Brasil reportó una mediana de 6 días de estancia hospitalaria en pacientes con EII, similar a los promedios internacionales²⁴.

La evidencia disponible indica que factores como comorbilidades, complicaciones o retraso en el diagnóstico podrían influir más significativamente que el sexo en los días de estancia hospitalaria. Esta observación indica la importancia de realizar nuevos estudios que incorporen un análisis con estas variables, para determinar su verdadero impacto en la duración de la estancia hospitalaria en pacientes con EII.

Este estudio presenta varias fortalezas metodológicas, entre ellas el uso de datos oficiales y de acceso público, específicamente del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) y del Censo 2017 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), lo que otorga validez, representatividad y replicabilidad a los resultados. Abarca un extenso período de 23 años (2001–2023), lo que permite analizar tendencias temporales y patrones epidemiológicos en la tasa de egresos hospitalarios (TEH) por enfermedades inflamatorias intestinales (EII). Además, identifica diferencias consistentes por sexo y edad —con mayor TEH en mujeres y en el grupo de 30 a 39 años—, así como disparidades regionales, destacando la TEH más alta en Magallanes y la más baja en Arica y Parinacota.

Por otro lado, en cuanto a las limitaciones, el muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la generalización de los hallazgos, y los registros administrativos pueden contener errores diagnósticos o de codificación, particularmente por la falta de diferenciación entre enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa. Además, la ausencia de datos ambulatorios, variables socioambientales, comorbilidades y complicaciones condiciona el análisis etiológico y clínico. Asimismo, pueden existir sesgos territoriales debido a desigualdades en acceso y calidad de los servicios de salud, y la densidad poblacional regional podría distorsionar las tasas observadas. La naturaleza observacional del estudio también impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas.

Finalmente, una limitación metodológica clave es la variabilidad en los criterios diagnósticos de EII a lo largo del período estudiado. A comienzos de los 2000, el diagnóstico se basaba en síntomas

clínicos y estudios radiológicos, mientras que en años recientes se ha incorporado rutinariamente el uso de colonoscopia con biopsia, resonancia magnética y biomarcadores fecales como la calprotectina, lo que ha mejorado la precisión diagnóstica. Además, la adopción de clasificaciones como la de Montreal (2005), que perfeccionó la clasificación de Viena (1998), ha permitido una mejor caracterización de los casos. Estos avances pudieron provocar subregistro en los primeros años y el sobrediagnóstico de cuadros inespecíficos, introduciendo sesgos que deben considerarse al interpretar las tendencias observadas.

Como conclusión, la TEH por EII en Chile ha aumentado de manera significativa desde 2001, siendo el punto más alto el 2017, probablemente debido a mejoras diagnósticas y cambios socio ambientales propios del avance de los años. Además, el grupo más afectado son las mujeres, especialmente entre los 20 y 39 años. Otro punto importante corresponde a la distribución regional, la más afectada fue la región de Magallanes y la Antártida Chilena, pudiendo deberse a diferencias étnicas, genéticas o de estilo de vida. Ahora bien, consideramos que sería una buena fuente de futuros análisis establecer una relación causa- consecuencia dirigida al contexto chileno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Silva F, Gatica T, Pavez C (2019). Etiología y fisiopatología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista médica Clínica Las Condes*. 2019;30(4):262–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.06.004>
- [2] Cosín-Roger J. Inflammatory Bowel Disease: Immune function, tissue fibrosis and current therapies. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2024;25(12):6416. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms25126416>
- [3] Bruner LP, White AM, Proksell S. Inflammatory bowel disease. *Prim Care* [Internet]. 2023;50(3):411–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2023.03.009>
- [4] Wan J, Zhou J, Wang Z, Liu D, Zhang H, Xie S. Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment of inflammatory bowel disease: Insights from the past two years. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 2025;138(7):763–76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/CM9.0000000000003542>
- [5] Guan Q. A comprehensive review and update on the pathogenesis of inflammatory bowel disease. *J Immunol Res* [Internet]. 2019;2019:7247238. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2019/7247238>
- [6] Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol El. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *Lancet* [Internet]. 2017;390(10114):2769–78. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32448-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32448-0)
- [7] Kotze PG, Underwood FE, Damião AOMC, Ferraz JGP, Saad-Hossne R, Toro M, et al. Progression of inflammatory bowel diseases throughout Latin America and the Caribbean: A systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2020;18(2):304–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2019.06.030>
- [8] Simian D, Fluxá D, Flores L, Lubascher J, Ibáñez P, Figueroa C, et al. Inflammatory bowel disease: A descriptive study of 716 local Chilean patients. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2016;22(22):5267–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v22.i22.5267>
- [9] Selvaratnam S, Gullino S, Shim L, Lee E, Lee A, Paramsothy S, et al. Epidemiology of inflammatory bowel disease in South America: A systematic review. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. 2019 Dec 21;25(47):6866–75. Disponible en: <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i47.6866>
- [10] Goodman WA, Erkkilä IP, Pizarro TT. Sex matters: impact on pathogenesis, presentation and treatment of inflammatory bowel disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* [Internet]. 2020 Sep 8;17(12):740–54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32901108/>
- [11] Zou F, Hu Y, Xu M, Wang S, Wu Z, Deng F. Associations between sex hormones, receptors, binding proteins and inflammatory bowel disease: a Mendelian randomization study. *Frontiers in Endocrinology* [Internet]. 2024 Apr 10 [cited 2025 May 21];15. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11039946/>
- [12] Khrom M, Li D, Naito T, Lee HS, Botwin GJ, Potdar AA. Sex-Dimorphic Analyses Identify Novel and Sex-Specific Genetic Associations in Inflammatory Bowel Disease. *Inflammatory bowel diseases* [Internet]. 2023 Jun 1;29(10):1622–32. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10547236/#s15>
- [13] Kaplan GG, Windsor JW. The Four Epidemiological Stages in the Global Evolution of Inflammatory Bowel Disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* [Internet]. 2020 Oct 8;18(1):56–66. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33033392/>
- [14] Rustgi SD, Kayal M, Shah SC. Sex-based differences in inflammatory bowel diseases: a review. *Therapeutic Advances in Gastroenterology* [Internet]. 2020 Jan;13:175628482091504. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32523620/>
- [15] Marín L, Zapata B, Espinoza R, Cofré C. Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Med Clin Las Condes*. 2019;30(2):105–113. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-epidemiologia-enfermedad-inflamatoria-intestinal-S0716864019300562>
- [16] Alvarez RM, Iparraguirre ST. Sobrediagnóstico, cuando las personas reciben un diagnóstico que no necesitan. *Atención Primaria* [Internet]. 2016 Nov 30;48(10):619–20. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6875966/>
- [17] Calderón M, Minckas N, Nuñez S, Ciapponi A. Inflammatory Bowel Disease in Latin America: A Systematic Review. *Value in Health Regional Issues* [Internet]. 2018 Dec;17:126–34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29936359/>
- [18] Amini MR, Khademi Z, Marieh Salavatizadeh, Zahra Kalantar, Nasser Ebrahimi-Daryani, Esmailzadeh A, et al. Consumption of dairy products and odds of ulcerative colitis: An Iranian case-control study. *Food Science & Nutrition*. [Internet]. 2023 Nov 20;12(2):1330–9. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10867500/>
- [19] WEB DISEMINACIÓN CENSO 2017 [Internet]. [cited 2025 May 21] Disponible en: <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=>

- [20]** Sociedad Chilena de Gastroenterología. Enfermedad Inflamatoria intestinal en Chile: Datos del Registro nacional CHILEII. 2024. Disponible en: <https://gastrolat.org/congreso2024/congastro2024-109/>
- [21]** Figueroa C, Troncoso M, Figueroa D. Enfermedad inflamatoria intestinal en Chile: experiencia de un centro de referencia. *Rev Med Chil.* 2014;142(8):947-954. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000800008&script=sci_arttex.
- [22]** Ahmad A, Laverty AA, Alexakis C, Cowling T, Saxena S, Majeed A, et al. Changing nationwide trends in endoscopic, medical and surgical admissions for inflammatory bowel disease: 2003–2013. *BMJ Open Gastroenterology* [Internet]. 2018 Mar 1;5(1):e000191–1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29607052/>
- [23]** Mandip K, Ashish M. P-052 Resource Utilization by IBD Patients During All-Cause hospitalization. *Inflammatory Bowel Diseases* [Internet]. 2014 Dec;20:S49. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/O1.MIB.0000456789.17090.65>.
- [24]** Vilela EV, Parra RS, L Yukie Sasaki, da S, Lisboa RA, Santana GO, et al. P265 Evaluation of the quality-of-care parameters in patients with inflammatory bowel disease in Brazilian hospitals. *Journal of Crohn s and Colitis* [Internet]. 2023 Jan 30 [cited 2025 May 22];17(Supplement_1):i414–5. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjac190.0395>