



## Investigación original

# Prevalencia en Colombia de la enfermedad inflamatoria intestinal y el compromiso articular asociado, según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social



Daniel G. Fernández-Ávila<sup>a,b,\*</sup>, Santiago Bernal-Macías<sup>a,b</sup>, Viviana Parra-Izquierdo<sup>a,c</sup>, Diana N. Rincón-Riaño<sup>d</sup>, Juan M. Gutiérrez<sup>a,b</sup> y Diego Rosselli<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina Interna, Unidad de Reumatología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Servicio de Reumatología y Gastroenterología, Clínica Palermo, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Militar Central-Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia

<sup>e</sup> Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 9 de mayo de 2019

Aceptado el 21 de octubre de 2019

On-line el 18 de febrero de 2020

## R E S U M E N

**Introducción:** Los registros son esenciales para seguir la epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) y el compromiso articular asociado y brindar mejor atención a los pacientes. En Colombia, el Ministerio de Salud y de la Protección Social utiliza la herramienta SISPRO para recolectar información del sistema de salud, la cual es de dominio público y amerita un análisis como el realizado en este trabajo.

**Objetivos:** Utilizando los datos de SISPRO se realizó un análisis de la prevalencia y las características de los pacientes con EII y artritis relacionada, con los registros correspondientes a los años 2012 a 2016.

**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal en el que se tomaron los datos de SISPRO, utilizando como palabras clave los diagnósticos del manual internacional de enfermedades relacionados con el diagnóstico de EII y la artritis asociada.

**Resultados:** Se documentaron 42.647 individuos con diagnóstico de EII, con una prevalencia estimada de 87 casos por 100.000 habitantes, más frecuente en mujeres. La prevalencia de la enfermedad de Crohn fue de 17 por 100.000 habitantes y la colitis ulcerativa de 113 por 100.000 habitantes. La prevalencia del compromiso articular asociado a EII fue de 5 por 100.000 habitantes.

**Conclusión:** Este es el primer estudio que describe las características demográficas de la EII en Colombia. Los resultados son acordes con lo reportado en la literatura mundial y

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [daniel.fernandez@javeriana.edu.co](mailto:daniel.fernandez@javeriana.edu.co) (D.G. Fernández-Ávila).

<https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2019.10.006>

0121-8123/© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Colombiana de Reumatología.

la teoría del aumento de la prevalencia de la EII. Así mismo, existen diferencias entre regiones que pueden estar relacionadas con ancestría y factores medioambientales que requieren estudios complementarios.

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Colombiana de Reumatología.

## **Prevalence of inflammatory bowel disease and related arthritis in Colombia, according to information from the Health and Social Protection Data System**

### **A B S T R A C T**

#### **Keywords:**

Inflammatory bowel disease  
Crohn's disease  
Ulcerative colitis  
Arthritis  
Colombia  
Latin America

**Introduction:** Registries are essential to keep track of inflammatory bowel disease (IBD) and related arthritis epidemiology, and to provide better care to patients. In Colombia, the health ministry has adopted a tool, SISPRO, to gather all information coming from the whole health system structure. Given that the information collected from SISPRO is available for anyone, it provides an opportunity to get an insight into health topics.

**Objectives:** The data collected from SISPRO were used to analyse the prevalence and specific characteristics of patients with IBD and related arthritis registered between 2012 and 2016.

**Methods:** This is a descriptive epidemiological study using the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem as keywords related to IBD and related arthritis during the analysis of SISPRO data.

**Results:** National records report 42,647 patients with a diagnosis of IBD for an estimated prevalence of 87/100,000 subjects, being more frequent in women. The prevalence of Crohn's disease was 17/100,000 subjects, and 113/100,000 subjects for ulcerative colitis. The prevalence of arthritis related to inflammatory bowel disease was 5/100,000 subjects.

**Conclusions:** This is the first study that describes the demographic characteristics of IBD in Colombia. This study is in accordance with that previously described in the available literature, which supports the theory about increasing global prevalence of IBD. Also, there are some differences between Colombian regions, which could be related to environmental factors and ancestry, which deserve further study.

© 2020 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Colombiana de Reumatología.

## **Introducción**

El término enfermedad inflamatoria intestinal (EII) hace referencia a un grupo de enfermedades inflamatorias crónicas denominadas colitis ulcerativa (CU) y enfermedad de Crohn (EC), ambas de etiología desconocida, en las que factores genéticos y medioambientales se han relacionado con la patogénesis de la enfermedad<sup>1</sup>. Estas entidades están definidas según criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos e histológicos. Ambas cursan de forma crónica con brotes de actividad inflamatoria<sup>2</sup>, con una amplia variedad de manifestaciones sistémicas, como el compromiso articular (axial, de la entesis o articulaciones periféricas), de tejidos blandos, ocular, cutáneo, hepático, entre otros, así como manifestaciones gastrointestinales dadas por dolor abdominal recurrente, pérdida de peso y diarrea crónica<sup>3-5</sup>.

En Colombia no existen estudios que describan la epidemiología de la EII; por ahora solo existen 2 estudios realizados en poblaciones de las ciudades de Medellín<sup>6</sup> y Cartagena<sup>4</sup>, en los cuales se hace una descripción de casos que incluyeron 202 y 29 pacientes, respectivamente, y en los que se establece que la CU es más frecuente que la EC en dichas poblaciones.

En el presente trabajo se utilizaron los datos del Ministerio de Salud y de la Protección Social para un análisis de la prevalencia y las características de los pacientes con EII y artritis relacionada, con los registros correspondientes a los años 2012 a 2016.

## **Material y método**

El Ministerio de Salud y de la Protección Social de Colombia ha desarrollado una herramienta de recolección y almacenamiento de información, denominada Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO), que cuenta con 4 componentes: salud, pensiones, riesgos laborales y promoción social. Este es el primero en el que se almacenan y procesan los datos básicos y mínimos que el Sistema General de Seguridad Social en Salud requiere para los procesos de dirección, regulación y control, los cuales son diligenciados a partir del Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS). La información contenida en estas bases de datos es de uso público; a través de la consulta en las tablas dinámicas que tiene en línea el Ministerio de Salud y de la Protección Social, se obtuvieron los datos del presente estudio. La información fue analizada

para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2016, utilizando los códigos de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) para artropatía asociada a EII (M074-M076) y para CU y EC (K500, K501, K508-K513, K515, K518, K519) y se reportaron variables como sexo, tipo de aseguramiento y distribución en grupos quinquenales de acuerdo con las proyecciones oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a partir de las proyecciones de población del censo nacional de 2005<sup>7</sup>.

Para el cálculo de prevalencia en Colombia se hizo un análisis por grupos quinqueniales, así como un análisis de prevalencia de cada uno de los 32 departamentos durante el quinquenio analizado. Se realizó una descripción de los datos obtenidos con medidas de resumen en frecuencias y porcentaje para variables cualitativas.

El trabajo fue revisado y aprobado por el Comité Central de Investigaciones y Ética Institucional de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, que declara su total adherencia a los principios éticos y científicos citados en la declaración de Helsinki, versión 64.<sup>a</sup> de la Asamblea General (Fortaleza, Brasil), en octubre de 2013.

## Resultados

Se identificaron 42.647 casos («personas atendidas») con diagnóstico principal de EII, lo que permitió calcular una prevalencia de 86 casos por 100.000 habitantes, así como también se pudo establecer una mayor prevalencia de la EII en las mujeres (58% de los casos), con una relación mujer-hombre de 1,39:1. Con el análisis de la prevalencia de la EII por grupos quinqueniales, se encontró un aumento progresivo en la prevalencia a partir del grupo quinquenal de los 30 a 34 años, hasta la más alta prevalencia en el grupo etario de 70 a 74 años (tabla 1). Por las características del registro, no es posible determinar la tasa de incidencia o el tiempo de evolución de la enfermedad. Así mismo se documentó una prevalencia para EC de 17 por 100.000 habitantes y para CU de 113 por 100.000 habitantes; se documentó mayor prevalencia de estas 2 enfermedades en el sexo femenino (57,9% y 57,7%, respectivamente).

Evaluando el diagnóstico de compromiso articular asociado a EII de acuerdo con los diagnósticos RIPS, se estableció una prevalencia en población general de 5 por 100.000 habitantes, con mayor proporción de pacientes en el sexo femenino (64%). Mediante un análisis diferenciado por cada uno de los 2 tipos de EII, se encontró que el compromiso articular asociado a CU tiene una prevalencia de 3 por 100.000 habitantes y el compromiso articular asociado a EC de 1 por 100.000 habitantes, también con un predominio de población femenina (62% en CU y 65% en EC). Al hacer un análisis de la proporción de pacientes con EII que presentan el cuadro de compromiso articular asociado, encontramos que este tipo de compromiso extraintestinal se encuentra presente en el 3,77% de los casos.

Analizando el tipo de cobertura que tienen de acuerdo con el régimen del SGSSS, se halló que la mayoría de los pacientes con EII pertenecen al régimen contributivo (59,4%), seguido de régimen subsidiado (32,9%), planes complementarios (4,5%) y regímenes especiales (0,76%).

**Tabla 1 – Pacientes atendidos con diagnóstico principal de enfermedad intestinal inflamatoria según grupo etario entre 2012 y 2016**

Grupo etario	EII	AEII	Total	Prevalencia total
0 a 4	561	76	637	33
5 a 9	1.065	70	1.135	21
10 a 14	790	57	847	21
15 a 19	955	55	1.010	38
20 a 24	1.837	86	1.923	62
25 a 29	2.687	100	2.787	86
30 a 34	3.119	109	3.228	109
35 a 39	3.547	123	3.670	120
40 a 44	3.382	116	3.498	136
45 a 49	3.641	135	3.776	147
50 a 54	3.991	135	4.126	175
55 a 59	4.057	139	4.196	182
60 a 64	3.329	98	3.427	180
65 a 69	2.530	80	2.610	185
70 a 74	1.951	63	2.014	198
75 a 79	1.596	54	1.650	191
80 o más	2.041	55	2.096	183
Total	41.096	1.551	42.647	87

La columna total de pacientes corresponde al número de personas atendidas en algún momento del quinquenio. La prevalencia se calcula con la población media del periodo como denominador × 100.000 habitantes.

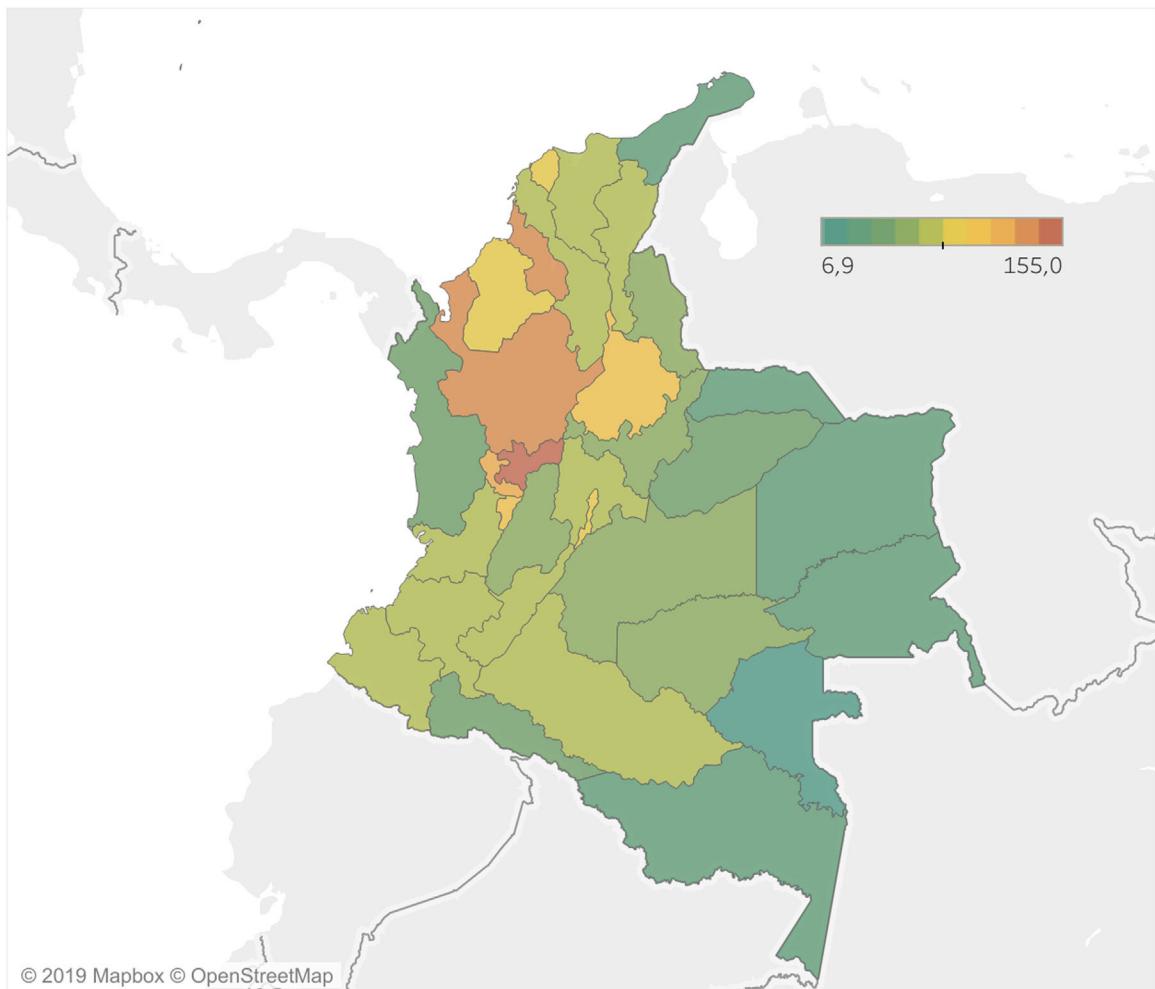
AEII: artropatía por enfermedad intestinal inflamatoria; EII: enfermedad inflamatoria intestinal.

Respecto a la distribución por departamentos de la EII, se encontró un rango de prevalencia que va de 7 a 155,0 por 100.000 habitantes (fig. 1). Llama la atención que las zonas con mayor prevalencia se concentran en la región del Viejo Caldas (Caldas, Risaralda y Quindío) y Antioquia, regiones de Colombia que comparten un origen ancestral similar. Los departamentos de las regiones de la Orinoquia (Arauca, Casanare, Meta y Vichada) y la Amazonia (Amazonas, Putumayo, Guainía, Guaviare y Vaupés) son los departamentos con la menor prevalencia de la enfermedad, lo cual se puede atribuir a su menor densidad poblacional y a un menor desarrollo urbano. La mayor cantidad de pacientes registrados se encuentra en Antioquia, seguido de Bogotá D. C. y del Valle del Cauca.

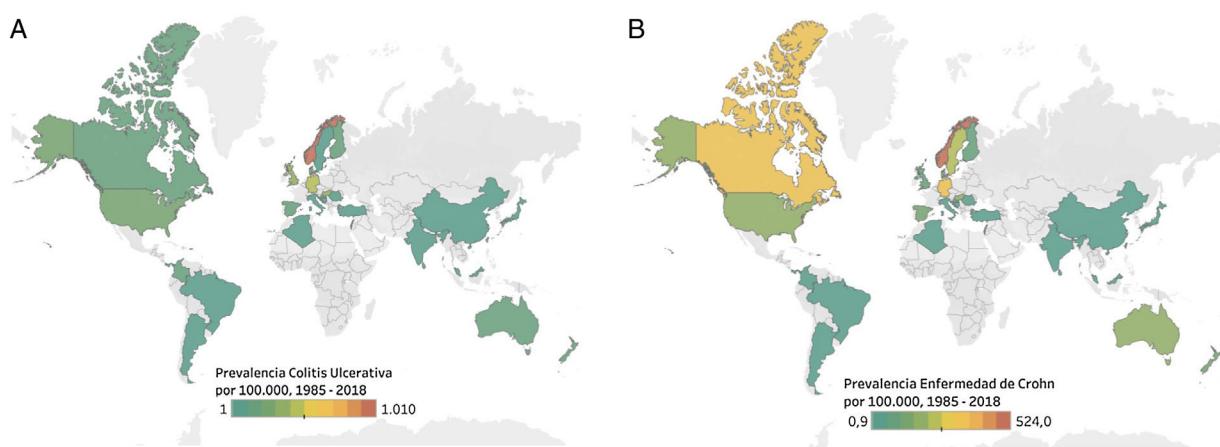
## Discusión

Este es el primer estudio realizado en Colombia que permite establecer la prevalencia de la EII, así como conocer su distribución geográfica para comparar con las estadísticas mundiales, a partir del uso de estadísticas oficiales actuales. La principal importancia de este trabajo radica en conocer las características poblacionales de un grupo de enfermedades que se caracterizan por requerir servicios hospitalarios, cirugía y tratamientos biotecnológicos<sup>8</sup>. Respecto a los estudios colombianos, en Cartagena el 77% de los pacientes tenían CU y el 23% EC, de los cuales el 69% eran mujeres, lo cual se correlaciona con mayor prevalencia de CU en Colombia y el predominio femenino identificado en el presente trabajo<sup>4</sup>.

La prevalencia de la EII varía de acuerdo con la localización geográfica; sin embargo, la hipótesis del cambio en



**Figura 1 – Prevalencia de la enfermedad intestinal inflamatoria entre los años 2012 y 2016 por departamentos en Colombia.**  
La prevalencia se calcula con la población media del periodo como denominador  $\times 100.000$  habitantes.



**Figura 2 – Prevalencia de la enfermedad intestinal inflamatoria en el mundo.**  
**A) Enfermedad de Crohn. B) Colitis ulcerativa<sup>1,8,10-14,19</sup>.**

la prevalencia e incidencia se ha logrado probar a partir de trabajos como el desarrollado por Molodecky et al., quienes muestran que las tasas más altas se encuentran en las naciones más desarrolladas, como es el caso de los países

escandinavos, países del norte de Europa y Norteamérica (fig. 2)<sup>1,8-10</sup>. La prevalencia está aumentando en los países menos desarrollados conforme aumenta su industrialización, lo cual implica la urbanización como un potencial factor de

riesgo. En la figura 2 se muestra la prevalencia calculada en investigaciones en diferentes países<sup>1,10-12</sup>.

Al comparar las estadísticas obtenidas con los datos en otras poblaciones latinoamericanas, se encuentra que son pocos los estudios que permiten conocer el comportamiento de esta enfermedad en los últimos años. Un estudio realizado en Puerto Rico reportó una prevalencia para el año 2000 de 41,4 por 100.000 habitantes para EC y de 62,2 casos por cada 100.000 habitantes en CU<sup>13</sup>. Estudios entre los 80 y los 90 en Panamá reportaron prevalencia de 1,2 casos por 100.000 habitantes para CU, y en Argentina se reportó una prevalencia de CU de 2,2 casos por 100.000 habitantes<sup>14</sup>. En Colombia contamos con pocos estudios: una serie de casos publicada en 1991 presentó 108 casos de EII recolectados durante 22 años, de los cuales 98 correspondían a CU y 10 a EC<sup>15</sup>. Los últimos 2 estudios se centraron en población de las ciudades de Cartagena<sup>4</sup> y Medellín<sup>6</sup>, los cuales nos muestran series de 26 y 202 casos, respectivamente.

En la mayoría de los estudios el diagnóstico de la EII suele hacerse en edades tempranas. Para el caso de la CU, la edad más frecuente de presentación se encuentra en el rango de 30 a 40 años, en cambio el de EC es 5 a 10 años antes, en un rango entre los 20 y 30 años<sup>8</sup>. Aunque por la naturaleza de los datos de nuestro estudio no es posible determinar incidencia ni, por ende, la edad de presentación, llama la atención la mayor concentración de pacientes en grupos etarios por encima de los 30 años, con un máximo entre los 70 y 74 años, aspecto que podría estar relacionado con el aumento general que ha tenido la expectativa de vida en todas las poblaciones a escala mundial, lo cual, ante la naturaleza crónica de la EII y su baja mortalidad, hace que se tenga un mayor número de pacientes en grupos etarios mayores.

La manifestación extraintestinal más frecuente es el compromiso articular, con un 20,3%<sup>6</sup>. En la literatura se describen estas manifestaciones extradigestivas como artropatías periféricas que afectan al 5-10% en CU y al 10-20% en EC y el compromiso axial puede ser del 3-5%<sup>16</sup>, con una presentación heterogénea en función de la actividad de la EII. También hay otras manifestaciones extradigestivas con cifras que alcanzan el 20-30%<sup>17</sup>, más frecuentemente asociadas a EC. El trabajo de Medellín mostró que el 27,7% de los pacientes con EII tienen manifestaciones extraintestinales, las cuales estaban presentes en el 25,8% de los pacientes con CU y en el 40,6% de los pacientes con EC, por encima de lo descrito en otras poblaciones. La manifestación extraintestinal más frecuente fue el compromiso articular (20,3%), mayor en los pacientes con EC<sup>6</sup>. Los datos del estudio actual evidencian una menor proporción de compromiso articular asociado en pacientes con EII, a diferencia de lo documentado en la literatura<sup>18,19</sup>.

Lo anterior forma parte de una de las limitaciones del estudio, dado que se considera como causa el probable subregistro o el registro equivocado de los médicos al momento de ingresar el código CIE 10 en las historias clínicas. Otra deficiencia del estudio, dadas las características del registro, es la imposibilidad de estimar la incidencia, el tiempo de evolución de la enfermedad, severidad, demanda de servicios especializados relacionados con la enfermedad y mortalidad. Ahora bien, el origen de la información tomada es la base de datos del Ministerio de Salud del gobierno colombiano, información con la cual se hacen análisis demográficos y epidemiológicos

de la población y proyecciones para la atención de los pacientes con EII en nuestro país.

## Conclusiones

Este es el primer estudio en describir la prevalencia de la EII en Colombia, enfermedad que requiere tratamiento especializado y de alto costo. Este estudio permite establecer que la EII no guarda una distribución homogénea en un territorio tan amplio con diferentes comunidades, donde la ancestría y el ambiente confluyen para que se presenten este tipo de entidades. La prevalencia de EII es similar a la reportada en la literatura en otras regiones y es superior a la reportada en estudios similares en Latinoamérica. Este trabajo sienta un precedente para futuras investigaciones con otras metodologías que permitan un cálculo más exacto de la prevalencia de EII y su espondiloartritis asociada en Colombia.

## Financiación

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial ni sin ánimo de lucro.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses en el presente trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lakatos P-L. Recent trends in the epidemiology of inflammatory bowel diseases: Up or down? *World J Gastroenterol*. 2006 Oct 14;12:6102-8.
2. Abraham C, Cho JH. Inflammatory bowel disease. *N Engl J Med*. 2009 Dec 19;361:2066-78.
3. Baumgart DC, Sandborn WJ. Inflammatory bowel disease: Clinical aspects and established and evolving therapies. *Lancet (London, England)*. 2007 May 12;369:1641-57.
4. Yepes Barreto I, Carmona R, Díaz F, Marín-Jiménez I. Prevalencia y características demográficas de la enfermedad inflamatoria intestinal en Cartagena, Colombia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2010;25:107-11.
5. Podswiadek M, D'Inca R, Carlo Sturniolo G, Oliviero F, Punzi L. Rheumatic manifestations associated with inflammatory bowel diseases. *Curr Rheumatol Rev*. 2007;3:47-56.
6. Juliao Baños F, Ruiz Vélez MH, Flórez Arango JF, Donado Gómez JH, Marín Zuluaga JI, Monsalve Arango C, et al. Fenotipo e historia natural de la enfermedad inflamatoria intestinal en un centro de referencia en Medellín-Colombia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2010;25:240-51.
7. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Proyecciones de población [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>.
8. Burisch J, Munkholm P. The epidemiology of inflammatory bowel disease. *Scand J Gastroenterol*. 2015;50:942-51.
9. Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*. 2012;142:46-54, e42.

10. Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: A systematic review of population-based studies. *Lancet.* 2017 Dec 23;390(10114):2769–78.
11. Loftus EV. Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: Incidence, prevalence, and environmental influences. *Gastroenterology.* 2004 May;126:1504–17.
12. Tocia C, Achim AC, Alexandrescu L, Dumitru E. Inflammatory bowel diseases: Focus on epidemiology. *ARS Medica Tomitana.* 2017;23:204–11.
13. Torres EA, de Jesús R, Pérez CM, Iñesta M, Torres D, Morell C, et al. Prevalence of inflammatory bowel disease in an insured population in Puerto Rico during 1996. *P R Health Sci J.* 2003 Sep;22:253–8.
14. Linares de la Cal JA, Cantón C, Hermida C, Pérez-Miranda M, Maté-Jiménez J. Estimated incidence of inflammatory bowel disease in Argentina and Panama (1987–1993). *Rev Esp Enferm Dig.* 1999;91:277–86.
15. Arguello M, Archila P, Sierra F, Otero W. Enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Colomb Gastroenterol.* 1991;6:237–72.
16. Vavricka SR, Schoepfer A, Scharl M, Lakatos PL, Navarini A, Rogler G. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2015;Vol 21:1982–92.
17. Rothfuss KS, Stange EF, Herrlinger KR. Extraintestinal manifestations and complications in inflammatory bowel diseases. *World J Gastroenterol.* 2006;Vol 12:4819–31.
18. Stolwijk C, Boonen A, van Tubergen A, Reveille JD. Epidemiology of Spondyloarthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2012;38:441–76.
19. Burisch J, Munkholm P. Inflammatory bowel disease epidemiology. *Curr Opin Gastroenterol.* 2013;29:357–62.