

## Perfil clínico y epidemiológico en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, Cuenca - Ecuador

### Clinical and epidemiological profile in patients with inflammatory intestinal disease, Cuenca - Ecuador

Luis Enrique Peralta Castro<sup>1</sup>, Santiago Andrés Muñoz Palomeque<sup>2</sup>, Gina Paola Peralta Castro<sup>3</sup>, Jeanneth Tapia Cárdenas<sup>\*4</sup>, Edison Gustavo Moyano Brito<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Subcentro de Salud Jesús María, Naranjal, Ecuador

<sup>2</sup> Centro de Salud Ducur, Cañar, Ecuador

<sup>3</sup> Hospital Félix Valdivieso, Santa Isabel, Azuay, Ecuador

<sup>4</sup> Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

\*janethtapiac@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26871/killkanasalud.v4i4.751>

#### Resumen

**Antecedentes:** la enfermedad inflamatoria intestinal incluye tres patologías de etiología desconocida: colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn y no clasificadas. Se caracterizan por ser crónicas y recidivantes que muestran manifestaciones intestinales y extra-intestinales. **Objetivo:** determinar el perfil clínico y epidemiológico en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal del Hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2012 – abril 2019. **Materiales y Métodos:** estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron 60 expedientes clínicos de pacientes diagnosticados de enfermedad inflamatoria intestinal que cumplieron los criterios de inclusión. El análisis de las variables se realizó mediante estadística descriptiva; para las variables cualitativas se aplicaron frecuencias y porcentajes y para las cuantitativas media y desviación estándar. **Resultados:** la media de edad fue 44,9 años, con rangos entre 40 a 64 años (45%), el 53,3% fueron mujeres. Respecto al tipo de enfermedades Inflammatorias intestinales, el 53,3% de pacientes fueron diagnosticados de colitis no clasificada, un 28,3% y el 18,3% tuvieron Colitis Ulcerosa y enfermedad de Crohn. En relación a la enfermedad de Crohn en el 72,7% la localización fue en el íleon terminal y en un 54,5% inflamatoria. La Colitis Ulcerosa y la Colitis Indeterminada, se diagnosticó en un 88,2% y 78,1% por ecografía, siendo el síntoma más frecuente la distensión abdominal en un 70,6% y 75%. **Conclusiones:** la colitis indeterminada fue la enfermedad inflamatoria intestinal más frecuente, seguida de la enfermedad de la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn y, la mayoría de pacientes fueron mujeres con rangos de edad entre 40 a 64 años.

**Palabras clave:** colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, enfermedades inflamatorias del intestino, epidemiología, inflamación.

#### Abstract

**Background:** inflammatory bowel disease includes three pathologies of unknown etiology: ulcerative colitis, Crohn's disease, and unclassified. They are characterized by being chronic and recurrent, showing intestinal and extra-intestinal manifestations. **Objective:** to determine the clinical and epidemiological profile in patients with inflammatory bowel disease at the José Carrasco Arteaga Hospital, period January 2012 - April 2019. **Materials and Methods:** observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study. Sixty medical records of patients diagnosed with inflammatory bowel disease who met the inclusion criteria were reviewed. The analysis of the variables was carried out using descriptive statistics; frequencies and percentages were applied for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables. **Results:** the mean age was 44.9 years, with ranges between 40 to 64 years (45%), 53.3% were women. Regarding the type of inflammatory bowel diseases, 53.3% of patients were diagnosed with unclassified colitis, 28.3% and 18.3% had Ulcerative Colitis and Crohn's disease. In relation to Crohn's disease in 72.7% the location was in the terminal ileum and in 54.5% inflammatory. Ulcerative Colitis and Indeterminate Colitis were diagnosed in 88.2% and 78.1% by ultrasound, the most frequent symptom being abdominal distention in 70.6% and 75%. **Conclusions:** indeterminate colitis was the most frequent inflammatory bowel disease, followed by ulcerative colitis disease and Crohn's disease, and the majority of patients were women with age ranges between 40 to 64 years.

**Keywords:** ulcerative colitis, Crohn's disease, inflammatory bowel diseases, epidemiology, inflammation.

## 1 Introducción

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII), es una entidad clínica que incluye la colitis ulcerosa (CU), la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis no clasificada, siendo considerados como trastornos con evolución crónica y períodos de remisión y recidivas, con lesiones a nivel intestinal de extensión y profundidad variable.<sup>1,2</sup> Se desconoce la etiología de las patologías que comprenden la EII, pero se ha postulado como una enfermedad multifactorial debida a factores genéticos, inmunológicos y ambientales que resultan involucrados en su desarrollo.<sup>2</sup>

La incidencia en Europa Occidental y Estados Unidos se encuentra entre los 150 y 550 casos por cada 100.000 habitantes, situándose entre 6 y 8 casos nuevos por cada 100.000 habitantes anualmente. Los países europeos donde se diagnostican con mayor frecuencia son: Alemania, Reino Unido, Italia y España. Por su parte en Estados Unidos y Canadá estas enfermedades se han incrementado en un 2.8%.<sup>3</sup> Por otro lado, respecto a la CU, anualmente se diagnostican 7 casos nuevos por cada 100.000 habitantes, siendo mayor la incidencia entre la segunda y cuarta décadas de la vida, con un segundo pico entre los 50 a 70 años.<sup>1</sup> Se estima, además, que el crecimiento proyectado a nivel mundial hasta el 2021 será de alrededor de 2.9% de casos, lo que equivale a casi 3 millones y medio de casos diagnosticados; a la vez que, en lo que respecta a la CU, se estima aumente su incidencia de manera paulatina en los próximos años.<sup>4</sup>

En general la tasa de mortalidad de la EII es reducida comparada con otras patologías; expertos atribuyen que la tasa de mortalidad de la EC entre 1 a 200 personas que la padecen y porcentajes prácticamente nulos para la CU; no obstante, estas cifras son difíciles de cuantificar debido a que en mayor parte de los casos la muerte de los pacientes se asocian a complicaciones de la EII como: cáncer, cardiovasculares, respiratorias, infecciones, entre otros.<sup>3</sup>

En nuestro país, aunque se han planteado esfuerzos para mejorar la calidad de atención en salud, se dispone de escasa información epidemiológica de la EII, por ello hemos planteado esta investigación, enfocada en determinar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con EII del Hospital José Carrasco Arteaga en el período enero 2012 – abril 2019, ya que estas patologías ameritan un abordaje multidisciplinario sustentado en datos actualizados de nuestro medio.

## 2 Marco teórico

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un término que se ha empleado para representar un sin número de enfermedades crónicas idiopáticas<sup>5-7</sup> con curso recurrente y de causa desconocida,<sup>8</sup> que atacan de manera directa el tubo digestivo y que se caracterizan por la aparición de inflamación<sup>9-11</sup> y en muchos de los casos, pueden comprometer otros órganos<sup>12</sup> manifestándose a través síntomas y signos gastrointestinales y extraintestinales.<sup>13,14</sup> La EII

abarca afecciones de tipo intestinal y digestivo como la Colitis Ulcerosa (CU), la Enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis indeterminada o inclasificable (CI),<sup>2,10,13,15</sup> englobando la presentación clínica de dichas patologías características similares en todo lo que se refiere a síntomas, manifestaciones de la enfermedad, resultados del tratamiento, trastornos, agravamiento de la enfermedad que puede causar severos cuadros de desnutrición a consecuencia de la dificultad que tiene para asimilar los alimentos o por repercusión del cambio de dieta.<sup>16</sup>

Etiológicamente se desconocen las causas exactas que provoquen la EII,<sup>10,15-17</sup> aunque se presume que su origen y evolución involucra una desestabilización en la inmunología intestinal,<sup>11</sup> que la originan ciertos factores ambientales, hereditarios e inmunes que ponen en riesgo la vida de personas especialmente las que se encuentran genéticamente vulnerables.<sup>4,18</sup>

Según Gassull *et al.*, la CU es una afección confusa de lenta evolución que perjudica al intestino grueso hasta el recto,<sup>13</sup> extendiéndose en muchas ocasiones hasta la base del ciego, y que afecta esencialmente la mucosa del colon;<sup>9</sup> caracterizada por expedir una infiltración de linfocitos que van extendiéndose de forma duradera atravesando la mucosa del tracto digestivo y provocando una deformación del aspecto interno del colon por la formación de micro abscesos, así como de una infiltración inflamatoria en la lámina propia, ocasionado en el individuo eventos diarreicos con sangre y la expulsión de mucosidad.<sup>19</sup> La mayoría de los individuos corresponde a edades entre 20 y 40 años, seguidos de aquellas personas que superan los 60 años.<sup>20,21</sup> Se la puede clasificar en leve (enrojecimiento perianal y la presencia de un proceso de angiogenia), moderada (llagas no tan grandes y fluido escaso por la alteración que refiere a la permeabilidad con posibles sangrados), y severa (grandes ulceraciones abiertas de líquido infiltrado de los vasos sanguíneos, además de mucosa que permiten la formación de lesiones elevadas).<sup>10,22</sup> Según su extensión se clasifica en proctitis (afectación de recto), proctosigmoiditis (recto y sigma), colitis izquierda (hasta el primer ángulo del colon, llamado ángulo esplénico), colitis extensa (hasta el segundo ángulo, llamado hepático) o pancolitis (afectación de todo el colon).<sup>23,24</sup> El tipo de clasificación más utilizado y aceptado en la actualidad para diagnosticar la colitis ulcerosa es la de Montreal la misma que agrupa a los pacientes por distensión y por su perfil clínico.<sup>25</sup>

Las principales técnicas de detección de la CU son la endoscopia y la radiología,<sup>26</sup> aunque en el tipo severo debe evitarse para su diagnóstico la colonoscopia por el peligro de causar alguna perforación, por lo que se recomienda realizar sigmoidoscopia y proceder a una biopsia, además de excluir una propagación de citomegalovirus.<sup>10</sup>

El tratamiento en la actualidad se basa en moduladores de la inflamación como mesalazina o ácido 5-aminosalicílico, esteroides e inmunosupresores.<sup>19</sup> También se utilizan antibióticos en casos de infección.<sup>2</sup>

La EC es una enfermedad inflamatoria intestinal que afecta todo el espesor o las capas de las paredes del intestino ya sea en uno o varios tramos extendiéndose desde la boca hasta el ano,<sup>27</sup> en la trayectoria del tubo digestivo pueden encontrarse partes sanas y de estructura irregular;<sup>11,13</sup> frecuentemente su afección suele ser en el intestino delgado en la parte inferior, sobre todo el fleon terminal y colon proximal.<sup>6,7</sup> Se caracteriza por lesiones crónicas discontinuadas, de aspecto profundo y lineal que afecta el tracto digestivo por tramos,<sup>16</sup> presentando lesiones ulcerosas severas, fisuras con infiltrado inflamatorio inespecífico y protuberancias nodulillares no degenerativas en la mucosa y submucosa.<sup>19</sup> Denota una evolución lenta y en algunos individuos se presentan largos lapsos de remisión en los que no refieren ningún síntoma.<sup>28</sup>

Esta patología compromete una serie de signos o síntomas con episodios periódicos tales como episodios diarreicos continuos y agudos, fuertes calambres abdominales, dificultad en el tránsito intestinal,<sup>26</sup> pérdida de sangre por medio del ano ya sea sola o entre las heces, espasmos, distensión abdominal, eventos diarreicos periódicos, tenesmo rectal, lesiones o ulceraciones a nivel anogenital; además de otras complicaciones como pérdida de peso involuntario, llagas en la boca, lesiones en la piel, problemas de vista, en articulaciones y a nivel hepático.<sup>29</sup> Así mismo, las molestias dependerán del tramo del tubo digestivo donde se encuentre la afección.<sup>10</sup> Las recomendaciones rutinarias para el diagnóstico de la EC y conforme a la necesidad de cada paciente y condiciones clínicas que presente, es necesario que se realicen pruebas como examen físico, pruebas de laboratorio, colonoscopia, ecografía abdominal, radiografía, biopsia y/o cápsula endoscópica.<sup>2</sup>

Cuando no se puede establecer un diagnóstico decisivo del grupo de las EII surge la creación de la terminología colitis indeterminada (CI) que corresponde del 8 al 10 % de casos. Ésta afección se radica en el colon solamente y con una valoración clínica y otros análisis como endoscopías e histologías se puede establecer si su diagnóstico es referido como una CU o como la EC y al no corresponder a ninguna de ellas se tendrían que instaurar nuevos procesos de análisis para precisar sus causas.<sup>26</sup> Aunque la CI es poco común y existen casos con una incidencia mínima, ésta tiene manifestaciones extraintestinales, predominando las alteraciones articulares, tales como como la artritis colítica o espondilitis anquilosante (16 al 26 %); además de lesiones en las membranas epidérmicas como eritema nudoso y pioderma gangrenoso (5 %), manifestaciones oculares como la conjuntivitis, uveítis y epiescleritis (4 %); y hepatobiliares como la pericolangitis, colangitis esclerosante y afecciones pulmonares.<sup>30</sup>

### 3 Metodología

Estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, llevado a cabo en pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal, realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga perteneciente al Instituto Ecuato-

riano de Seguridad Social en la ciudad de Cuenca-Ecuador. El universo y muestra de estudio estuvo conformado por todos los expedientes clínicos de pacientes diagnosticados de enfermedad inflamatoria intestinal durante el periodo enero 2014 - abril 2019. La información fue recogida por medio de un formulario de recolección de datos que incluyó varias secciones, correspondiendo la primera a variables sociodemográficas, y la segunda a información sobre enfermedad inflamatoria intestinal. Para el manejo, la presentación y el análisis de los datos se utilizaron los programas: Excel perteneciente al paquete informático de Microsoft Office 2016, y Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v15,0. El análisis se realizó en base a estadística descriptiva.

Tabla 1: Distribución según características sociodemográficas de los pacientes con EII en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019

	Frecuencia	Porcentaje %
<b>Edad *</b>		
<19 años	2	3,3 %
20 a 39 años	22	36,7 %
40 a 64 años	27	45 %
≥ 65	9	15 %
Total	60	100 %
<b>Sexo</b>		
Hombre	28	46,7 %
Mujer	32	53,3 %
Total	60	100 %
<b>Residencia</b>		
Urbana	54	90 %
Rural	6	10 %
Total	60	100 %
<b>Etnia</b>		
Mestizo	60	100 %
Total	60	100 %

\*Media: 44.9 Desviación estándar ± 16.39

Se revisaron 60 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de EII y en cuanto a características sociodemográficas encontramos que el 45 % de pacientes con EII tuvieron rangos de edad entre 40 a 64 años, seguidos de personas entre 20 a 39 años con el 36,7 %, un 15 % >65 años y un 3,3 % <de 19 años; siendo la edad promedio de 44,9 años y una DS de ±16,39 años indicando una moderada dispersión de las edades. En cuanto al sexo, predominaron las mujeres con el 53,3 %, a la vez que predominó la residencia en áreas urbanas en un 90 % y la etnia mestiza en su totalidad con el 100 % (tabla 1).

Tabla 2: Distribución según tipo de EII de los pacientes atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019

	Frecuencia	Porcentaje %
<b>Tipo Enfermedad Inflamatoria Intestinal</b>		
Enfermedad de Crohn	11	18,3 %
Colitis Ulcerosa	17	28,3 %
Colitis no clasificada	32	53,3 %
Total	60	100 %

En lo que respecta al tipo de EII encontramos que el 53,3 % de pacientes fueron encasillados bajo el diagnóstico de CI, seguida de CU en un 28,3 % de los casos y el 18,3 % de personas fueron diagnosticados de EC (tabla 2).

Tabla 3: Clasificación Montreal e Índice de Harvey-Bradshaw en los pacientes con EC, atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 - abril 2019

	Frecuencia	Porcentaje %
<b>Edad diagnóstico</b>		
17 a 40 años	3	27,3 %
>40 años	8	72,7 %
Total	11	100 %
<b>Localización</b>		
L1: íleon terminal	5	45,5 %
L2: Colon	2	18,2 %
L3: ileocólica	4	36,4 %
Total	11	100 %
<b>Patrón clínico</b>		
B1: Inflamatorio	6	54,5 %
B1p: inflamatorio con infección perianal asociada	5	45,5 %
Total	11	100 %
Índice Harvey Bradshaw: media 3,73 DS $\pm$ 0,78		

En relación con la EC, de acuerdo con la clasificación de Montreal en los 11 pacientes con esta patología, observamos que en un 72,7 % de personas la edad de diagnóstico se presentó sobre los 40 años; predominando la localización en el íleon terminal en un 45,5 %, seguido por la ileocólica en un 36,4 % y el colon en un 18,2 %; en cuanto al patrón clínico un 54,5 % fue categorizado B1 o inflamatorio, así como un 45,5 % B1p o inflamatorio con infección perianal asociada. Según el Índice Harvey Bradshaw, los 11 pacientes presentaron un rango inferior a 5, lo que correspondió a un estado inactivo de la EC, con una media de 3,73 y una DS de  $\pm$  0,78 (tabla 3).

Tabla 4: Distribución según síntomas referidos por los pacientes con diagnóstico de CU y CI, atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el período enero del 2012 -abril 2019

	Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Diarrea</b>				
Sí	7	41,2 %	9	28,1 %
No	10	58,8 %	23	71,9 %
Total	17	100 %	32	100 %
<b>Rectorragia</b>				
Sí	3	17,6 %	9	28,1 %
No	14	82,4 %	23	71,9 %
Total	17	100 %	32	100 %
<b>Dolor abdominal</b>				
Sí	12	70,6 %	1	3,1 %
No	5	29,4 %	31	96,9 %
Total	17	100 %	32	100 %
<b>Distensión Abdominal</b>				
Sí	7	41,2 %	24	75 %
No	10	58,8 %	8	25 %
Total	17	100 %	32	100 %
<b>Pujo</b>				
Sí	1	5,9 %	3	9,4 %
No	16	94,1 %	29	90,6 %
Total	17	100 %	32	100 %
<b>Tenesmo</b>				
Sí	1	5,9 %	-	-
No	16	94,1 %	-	-
Total	17	100 %	-	-
<b>Estreñimiento</b>				
Sí	2	11,8 %	-	-
No	15	88,2 %	-	-
Total	17	100 %	-	-

Por su parte, los síntomas que con mayor frecuencia refirieron los pacientes con CU fueron dolor abdominal en el 70,6 %, distensión abdominal y la diarrea en un 41,2 % para cada uno, rectorragia en un 17,6 %, estreñimiento en un 11,8 %, y pujo y tenesmo en un 5,9 % cada síntoma. Por último, la mayoría de pacientes con CI presentaron distensión abdominal en un 75 % de los casos, un 28,1 % presentaron diarrea y rectorragia, y en menor frecuencia refirieron pujo y tenesmo con el 9,4 % y el 3,1 % respectivamente (tabla 4).

Tabla 5: Estudios diagnósticos aplicados a los pacientes con EII atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019

	Enfermedad de Crohn (n=11)		Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Radiografía</b>						
Sí	4	36,4 %	2	11,8 %	4	12,5 %
No	7	63,6 %	15	88,2 %	28	87,5 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Ecografía</b>						
Sí	5	45,5 %	5	29,4 %	25	78,1 %
No	6	54,5 %	12	70,6 %	7	21,9 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %

Tabla 5: Estudios diagnósticos aplicados a los pacientes con EII atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019. . . (continuación)

	Enfermedad de Crohn (n=11)		Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Tomografía *</b>						
Sí	1	9,1 %	2	11,8 %	2	6,3 %
No	10	90,9 %	15	88,2 %	30	93,7 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Biopsia</b>						
Sí	6	54,5 %	2	11,8 %	3	9,4 %
No	5	45,5 %	15	88,2 %	29	90,6 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Endoscopia **</b>						
Sí	5	45,5 %	15	88,2 %	16	50 %
No	6	54,5 %	2	11,8 %	16	50 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Biometría</b>						
Sí	-	-	5	29,4 %	-	-
No	-	-	12	70,6 %	-	-
Total	-	-	17	100 %	-	-

\*Tomografía y Resonancia Magnética

\*\*Endoscopia digestiva alta

Los métodos diagnósticos utilizados en la EC fueron la biopsia en un 54,5 %, seguido en un 45,5 % por la ecografía y la endoscopia, en un 36,4 % por la radiografía, y la tomografía con una frecuencia del 9,1 %; mientras que para el diagnóstico se utilizaron con mayor frecuencia exámenes complementarios como la endoscopia en un 88,2 %, ecografía y biometría en el 29,4 %; a la vez que un 11,8 %

de pacientes se realizaron simultáneamente tomografía, biopsia y radiografía. Los estudios diagnósticos aplicados a los pacientes con CI fueron en un 78,1 % ecografía, a un 50 % endoscopia alta, a un 12,5 % radiografía; y en menor frecuencia se realizaron biopsia en el 9,4 % y otros estudios como tomografía y resonancia magnética en el 6,3 % de los casos (tabla 5).

Tabla 6: Manejo terapéutico de los pacientes con EII atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019

	Enfermedad de Crohn (n=11)		Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Cirugía</b>						
Sí	-	-	-	-	2	6,3 %
No	-	-	-	-	30	93,8 %
Total	-	-	-	-	32	100 %
<b>Protectores gástricos</b>						
Sí	-	-	-	-	20	62,5 %
No	-	-	-	-	12	37,5 %
Total	-	-	-	-	32	100 %
<b>Analgesicos antiesteroideos</b>						
Sí	-	-	-	-	4	12,5 %
No	-	-	-	-	29	87,5 %
Total	-	-	-	-	32	100 %
<b>Cirugía</b>						
Sí	1	9,1 %	5	29,4 %	-	-
No	10	90,9 %	12	70,6 %	-	-
Total	11	100 %	17	100 %	-	-
<b>Corticoides</b>						
Sí 9	81,8 %	-	-	-	-	-
No 2 18,2 %	-	-	-	-	-	-
Total	11	100 %	-	-	-	-

Tabla 6: Manejo terapéutico de los pacientes con EII atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero del 2012 -abril 2019. ... (continuación)

	Enfermedad de Crohn (n=11)		Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Inmunomoduladores</b>						
Sí	4	36,4 %	-	-	-	-
No	7	63,6 %	-	-	-	-
Total	11	100 %	-	-	-	-
<b>Biológicos</b>						
Sí	2	18,2 %	-	-	-	-
No	9	81,8 %	-	-	-	-
Total	11	100 %	-	-	-	-
<b>Dilatación endoscópica anorectal</b>						
Sí	-	-	3	17,6 %	-	-
No	-	-	14	82,4 %	-	-
Total	-	-	17	100 %	-	-
<b>Otros *</b>						
Sí	2	18,2 %	7	41,2 %	4	12,5 %
No	9	81,8 %	10	58,8 %	29	87,5 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %

\* Antibiótico-benzodiazepinas

\*\* Corticoides-antiespasmódicos-protectores gástricos

\*\*\* Laxantes-dilatación endoscópica-antiespasmódicos

A la vez que, en relación al manejo terapéutico, se observó que un 81,8 % de pacientes diagnosticados de EC fueron tratados en base a corticoides, el 36,4 % con inmunomoduladores, el 18,2 % por biológicos, un 9,1 % por cirugía y el 18,2 % con otros medicamentos como antibióticos y benzodiazepinas. Respecto al tratamiento recibido por los pacientes con CU pudimos observar que en el 41,2 % de personas se prescribieron diversos tipos de medicamentos como corticoides, antiespasmódicos y protectores gástri-

cos; un 29,3 % fueron sometidos a cirugía y al 17,6 % les realizaron dilatación endoscópica anorectal. Por su parte, en cuanto al manejo, al 62,5 % de los pacientes con CI se les prescribieron protectores gástricos y al 12,5 % analgésicos antiesteroideos. Además, un 12,5 % de los participantes recibieron tratamiento en base a laxantes, antiespasmódicos y dilatación endoscópica anorectal y finalmente un 6,3 % requirieron cirugía (tabla 6).

Tabla 7: Distribución según complicaciones extraintestinales de los pacientes con EII, atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el enero del 2012 -abril 2019

	Enfermedad de Crohn (n=11)		Colitis Ulcerosa (n=17)		Colitis Indeterminada (n=32)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Hepatobiliares</b>						
Sí	1	9,1 %	2	11,8 %	1	3,1 %
No	10	90,9 %	15	88,2 %	31	96,9 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Enfermedad tromboembólica venosa</b>						
Sí	2	18,2 %	3	17,6 %	3	9,7 %
No	9	81,8 %	14	82,4 %	29	90,3 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %
<b>Articulares</b>						
Sí	2	18,2 %	1	5,9 %	1	3,1 %
No	9	81,8 %	16	94,1 %	31	96,9 %
Total	11	100 %	17	100 %	32	100 %

En referencia a las complicaciones extraintestinales de los pacientes con EC, el 18,2 % presentaron patologías articulares y enfermedad tromboembólica cada una; y un 9,1 % enfermedades hepatobiliares concomitantes. Siendo las complicaciones extraintestinales en el 17,6 % de los casos enfermedad tromboembólica, en el 11,9 % complica-

ciones hepatobiliares y en el 5,9 % complicaciones articulares. Finalmente, según las complicaciones extraintestinales de la CI, el 9,7 % de pacientes fueron diagnosticados de enfermedad tromboembólica y un 3,1 % de alteraciones hepatobiliares y articulares (tabla 7).

#### 4 Discusión

Este estudio representa una descripción de la situación epidemiológica actual de los pacientes con EII en nuestro medio, experiencia que es similar a otros centros hospitalarios a nivel mundial y regional. En nuestra investigación se revisaron 60 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de EII, siendo la mayoría de los pacientes diagnosticados con dicha patología mujeres con rangos de edad entre 40 a 64 años, mestizas y residentes en áreas urbanas; resultados que concuerdan con las conclusiones de Bendaño y Frisanch, en Perú en el 2010, quienes revelaron que el 58,8 % de pacientes la edad de diagnóstico se presentó sobre los 40 años.<sup>28</sup> En la misma línea, Vera y cols., en Perú, en su estudio que incluyó 43 pacientes con EII, evidenciaron que el promedio de edad al momento del diagnóstico fue 45 años, de sexo predominante femenino en un 62,8 %.<sup>20</sup> No obstante, Simian y cols., en Chile en el 2014, difieren a lo expuesto en nuestra investigación, ya que ellos encontraron que pico en el diagnóstico de CU y EC entre los 20 y los 39 años de edad, sin diferencias en cuanto al sexo.<sup>31</sup>

Respecto a las afecciones relacionadas con la EII, en nuestra serie encontramos que el 53,3 % de pacientes fueron encasillados bajo el diagnóstico de CI, el 28,3 % CU y un 18,3 % EC; frente a lo cual, estudios como los realizados por Reyes y cols., en Colombia 2018, reportaron que 75,8 % de los casos correspondieron a CU y el 24,2 % a EC.<sup>12</sup> Por su parte, Pérez y cols., concluyeron que el 33 % de los casos correspondieron a la enfermedad de CU y un 17 % a EC.<sup>29</sup>

La localización anatómica de compromiso de la EC más frecuente en nuestro estudio fue el íleon terminal en un 45,5 % de los casos y la categorización según la escala de Montreal fue en estadio B1 o inflamatorio en un 54,5 %; mientras que Reyes y cols., en Colombia 2018, concluyeron que comúnmente el compromiso fue ileocolónico en un 52,5 %, inflamatorio, estenosante y fistulizante en el 60 %, y además revelaron que el 20,8 % presentaban un estadio E3 de pancolitis en un 46,4 % E3.<sup>12</sup> A su vez, Bendaño y Frisanch, en Perú, identificaron que el 47 % se ubicaron en la zona ileocolónica y el patrón clínico un 53 % fue categorizado como perianal.<sup>28</sup> Paredes y cols., evidenciaron que la localización más común fue ileocolónica en un 54,2 %.<sup>5</sup>

En cuanto a la sintomatología, la mayoría de pacientes fueron diagnosticados por la ocurrencia de sus síntomas en la EC luego de los 40 años de edad, y en los que presentaron CU, el dolor abdominal se presentó en el 70,6 % de los casos, mientras que en la CI se repitió el mismo síntoma en un 75 % de los pacientes; cifras que discrepan con investigaciones como Bendaño y Frisanch, quienes concluyeron que el dolor abdominal presentó una frecuencia del 88,2 % seguido por diarrea con un 76,5 %;<sup>28</sup> y Hano y cols., en Cuba en el año 2016, quienes mostraron que aquellos pacientes que padecían de CU presentaron un 33 % diarrea y el 25 % sangrado rectal.<sup>8</sup>

Cabe mencionar que, en cuanto al diagnóstico de las EII, en la EC se utilizó la biopsia en un 54,5 % y la ecografía en un 45,5 %, en la CU la endoscopia en un 88,2 % y en la CI la ecografía en el 78,1 % de los casos. Al respecto de ello, Simian y cols., en Chile en el año 2014 observaron que el diagnóstico de las EII fue confirmado por histología e imágenes.<sup>31</sup>

Las manifestaciones extraintestinales de la EII en mayor frecuencia fueron la enfermedad tromboembólica con el 18,2 % en la EC, un 17,6 % para la CU y el 9,7 % para la CI. Estas cifras disienten a las presentadas por autores como Bendaño y Frisanch, quienes concluyeron que las lesiones dermatológicas fueron las alteraciones más comunes en los pacientes con EC en un 29,4 %.<sup>28</sup> A su vez, Hano y cols., identificaron que los casos diagnosticados con CU, las patologías auriculares se presentaron en un 27,3 % de los pacientes.<sup>8</sup>

En cuanto al manejo terapéutico, en 81,8 % y el 41,2 % de pacientes diagnosticados de EC y CU fueron tratados en base a corticoides respectivamente; por su parte a los pacientes con CI se les prescribieron protectores gástricos en un 62,5 % de los casos. Similares resultados se aprecian en una investigación de Reyes y cols., en Colombia 2018, donde el tratamiento de la EC a base de corticoides e inmunomoduladores y biológicos se aplicó en el 35 % de los casos para cada uno; y respecto a la CU en el 83,2 % de pacientes recibieron amino salicilatos.<sup>12</sup>

En conclusión, en este estudio hay un predominio de la CI, la cual tuvo un comportamiento relativamente benigno; sin embargo, consideramos que sin duda se seguirán diagnosticando casos de EC y/o CU, por varias razones, tales como el hecho de que probablemente estos casos son referidos tardíamente, o en su defecto porque resulta necesaria una gran batería de exámenes diagnósticos que logren identificar el comportamiento de la EII, esto en virtud a que su cuadro clínico suele ser confuso en la práctica médica diaria.

Finalmente, dentro de las limitaciones de nuestro estudio debemos exponer que la institución participante apenas empezó a llevar un registro y seguimiento detallado de pacientes con EII a partir de enero del 2012, razón por la cual no se pudo acceder a mayor información sobre otros casos de dichas patologías, por lo que resulta trascendental indagar más sobre la problemática en otras instituciones de salud a nivel local y/o nacional.

#### 5 Conclusiones

La colitis indeterminada fue la EII más frecuente, seguida de la Enfermedad de la colitis ulcerosa y la Enfermedad de Cronh. La mayoría de pacientes diagnosticados de EII fueron mujeres con rangos de edad entre 40 a 64 años, residentes en áreas urbanas.

A los pacientes con EC, en su mayoría se les diagnosticó de la patología sobre los 40 años de edad, con una mayor localización anatómica en el íleon terminal y un patrón clínico inflamatorio con infección perianal asociada, además

según la cuantificación del Índice Harvey Bradshaw, todos los pacientes presentaron al momento del diagnóstico un estado inactivo de EC; en más de la mitad de pacientes se calificó de EC por medio de la biopsia y en casi todos el tratamiento se basó en corticoides y de aquellas personas que desarrollaron complicaciones extraintestinales, las articulares y enfermedad tromboembólica fueron las más comunes.

Respecto a la CU, los síntomas más frecuentes fueron el dolor, la distensión abdominal y la diarrea; además para el diagnóstico en la mayoría de los casos se aplicó la endoscopia y en casi la mitad de pacientes el tratamiento se basó en corticoides, antiespasmódicos y protectores gástricos y las complicaciones extraintestinales más habituales fueron las enfermedades tromboembólicas.

En las personas con CI, en la mayoría de casos se presentaron con distensión abdominal y para llegar a su diagnóstico en más de la mitad de los casos se le realizó ecografía y endoscopia alta; además el manejo terapéutico de estos pacientes se lo realizó con protectores gástricos, siendo la enfermedad tromboembólica la complicación más frecuente en personas con esta patología.

## 6 Fuente de Financiamiento

Este estudio es autofinanciado.

## 7 Conflicto de Intereses

No existen conflictos personales, profesionales, financiero de otro tipo.

## 8 Consentimiento Informado

Los autores cuentan con el consentimiento informado de los pacientes para la investigación, la publicación del caso y sus imágenes.

## Referencias Bibliográficas

- Redondo Sánchez J. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Los principales problemas de salud. AMF. 2016;12(8):436-44.
- Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F, de-Paula J, Galiano MT, Ibañez P, Juliao F, *et al.* Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. Rev Gastroenterol Mex [Internet]. 1 de enero de 2017;82(1):46-84. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-diagnostico-tratamiento-enfermedad-inflamatoria-intestinal-articulo-S0375090616300829>
- Odantegui S. Enfermedad Inflamatoria Intestinal: situación actual y retos asistenciales. 2016.
- Burisch J, Munkholm P. Inflammatory bowel disease epidemiology. Curr Opin Gastroenterol. julio de 2013;29(4):357-62.
- Paredes-Méndez J, Otoyá-Moreno G, Mestanza-Rivas-Plata AL, Lazo-Molina L, Acuña-Ordoñez K, Arenas-Gamio JL, *et al.* Características epidemiológicas y clínicas de la enfermedad inflamatoria intestinal en un hospital de referencia de Lima-Perú. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. julio de 2016;36(3):209-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1022-51292016000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1022-51292016000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Ortiz Villalba J, Macchi Salim H, Di Martino Ortiz B. Enfermedad de Crohn ileal. Reporte de un caso. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción) [Internet]. abril de 2017;50(1):61-8. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1816-89492017000100061&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1816-89492017000100061&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Organización Mundial de la Salud. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. Enfermedad intestinal inflamatoria [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/inflammatory-bowel-disease-spanish-2015.pdf>
- Hano García OM, Andrade Gomes S, Villa Jiménez OM, González Fabian L, Wood Rodríguez L. Caracterización de pacientes con colitis ulcerosa atendidos en centro de nivel terciario. Revista Cubana de Medicina [Internet]. marzo de 2016;55(1):0-0. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75232016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75232016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Jasinski C, Tanzi MN, Lagomarsino G, LÓPEZ C, Iglesias C. Enfermedad inflamatoria intestinal. Archivos de Pediatría del Uruguay [Internet]. marzo de 2004;75(1):74-7. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-12492004000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-12492004000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- González Y. M. Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII). Revista chilena de pediatría [Internet]. septiembre de 2002;73(5):508-10. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0370-41062002000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0370-41062002000500012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Martínez Gómez MJ, Melián Fernández C, Romeo Donlo M. Nutrición en enfermedad inflamatoria intestinal. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 12 de julio de 2016; Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/348>
- Reyes M GA, Gil P FL, Carvajal P GD, Sánchez L CB, Aponte M DM, González S CA, *et al.* Enfermedad inflamatoria intestinal: características de fenotipo y tratamiento en un hospital universitario de Bogotá, Colombia. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. junio de 2018;33(2):117-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-99572018000200117&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572018000200117&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Gassull M, Gomollón F, Obrador A, Hinojosa J. Enfermedad inflamatoria intestinal. 2007.
- Romeo Donlo M, Martínez Gómez MJ, Pizarro Pizarro I. Enfermedad inflamatoria intestinal: importancia del diagnóstico precoz. Pediatría Atención Primaria [Internet]. marzo de 2014;16(61):49-53. Disponible en:

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1139-76322014000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1139-76322014000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Vicentín R, Wagener M, Pais AB, Contreras M, Orsi M. Registro prospectivo durante un año de enfermedad inflamatoria intestinal en población pediátrica argentina. Archivos argentinos de pediatría [Internet]. diciembre de 2017;115(6):533-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0325-00752017000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752017000600004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  16. Marten Marén D, Ramírez Arias MC. Ecoinmunonutrición en el tratamiento de pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales. MEDISAN [Internet]. febrero de 2013;17(2):384-97. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192013000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192013000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  17. Souza MM de, Barbosa DA, Espinosa MM, Belasco AGS. Calidad de vida de pacientes portadores de enfermedad inflamatoria intestinal. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2011;24(4):479-84. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-21002011000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002011000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
  18. Lopes AM, Bezerra de Moura LN, Machado RDS, Freitas da Silva GR. Qualidade de vida de pacientes com doença de Crohn. Enfermería Global [Internet]. 28 de junio de 2017;16(3):321. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/266341>
  19. Sepúlveda SE, Beltrán CJ, Peralta A, Rivas P, Rojas N, Figueroa C, *et al.* Enfermedad inflamatoria intestinal: Una mirada inmunológica. Revista médica de Chile [Internet]. 30 de marzo de 2008;136(3):367-75. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872008000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872008000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  20. Vera Calderón A, Frisancho Velarde O, Yoza Yoshidaira M, Ruiz Barahona E. Perfil clínico y epidemiológico de la colitis ulcerativa en un Hospital de Lima. Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. abril de 2004;24(2):135-42. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1022-51292004000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1022-51292004000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  21. Guarnizo A, Rumie C, Abreu J, Vásquez A, Aguirre D. Modalidades de imagen en la evaluación de enfermedad inflamatoria intestinal. RAR [Internet]. 1 de julio de 2016;80(3):183-91. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-modalidades-imagen-evaluacion-enfermedad-inflamatoria-S0048761916300047>
  22. Suárez L. Enfermedad inflamatoria intestinal: situación actual de las alternativas terapéuticas. Colombia Médica. 2007;38:8.
  23. Moreira N, Hinojosa J. Colitis ulcerosa. Revista Española de Enfermedades Digestivas [Internet]. agosto de 2005;97(8):602-602. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1130-01082005000800009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1130-01082005000800009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  24. Gómez V VG, Silva IN de N, Brito BS, Silva J, Silva MCM da, Santana GO, *et al.* The onset of clinical manifestations in inflammatory bowel disease patients. Archivos de Gastroenterología [Internet]. septiembre de 2018;55(3):290-5. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0004-28032018002300290&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0004-28032018002300290&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  - Pizarro G, Quera R, Figueroa C. Factores pronósticos en Colitis Ulcerosa de reciente diagnóstico. Revista Médica de Chile [Internet]. 2017;145(10):1319-29. Disponible en: <https://medes.com/publication/127287>
  - Royero G, Alberto H. Enfermedad inflamatoria intestinal. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. marzo de 2003;18(1):24-41. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-99572003000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572003000100006&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  - Bousoño G. Enfermedad inflamatoria intestinal. Bol Pediatr [Internet]. 2006;46(1):91-9. Disponible en: [http://www.sccalp.org/boletin/46\\_supl1/BolPediatr2006\\_46\\_supl1\\_091-099.pdf](http://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_091-099.pdf)
  - Bendaño T, Frisancho O. Perfil clínico y evolutivo de la enfermedad de Crohn en el Hospital Rebagliati (Lima-Perú). Revista de Gastroenterología del Perú [Internet]. enero de 2010;30(1):17-24. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1022-51292010000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1022-51292010000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  - Pérez T CP, Maestu AP. Tratamiento nutricional en la enfermedad inflamatoria intestinal. Nutr Hosp [Internet]. 2008;23(5):11. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000700003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000700003)
  - Fernández Maqueira G, Crespo Ramírez E, González Pérez S, Jerez Marimón D, García Capote E. Colitis ulcerosa, una mirada por dentro. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. junio de 2018;22(3):63-72. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942018000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942018000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  - Simian D, Estay C, Lubascher J, Acuña R, Kronberg U, Figueroa C, *et al.* Enfermedad inflamatoria intestinal a partir de una experiencia local. Revista médica de Chile [Internet]. agosto de 2014;142(8):1006-13. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872014000800008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872014000800008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

**Recibido:** 9 de octubre de 2020

**Aceptado:** 24 de octubre de 2020



