

Factores de riesgo asociados al dólíco megacolon andino y el vólculo de sigma

Risk factors associated with Andean megacolon dolicholism and sigmoid volvulus

Leyre Maythe Crespo Soliz ¹[0009-0008-7207-5024], Jorge Eduardo Ávila Narváez ²[0000-0002-2829-0607]

^{1,2} Universidad Católica de Cuenca. Av. de las Américas y Humboldt, Cuenca, Azuay. Ecuador

¹lmcrespos79@est.ucacue.edu.ec, ²jorge.avila@ucacue.ec

Recibido: 2023-10-02

Revisado: 2023-10-07 al 2023-11-01

Corregido: 2023-11-11

Aceptado: 2023-11-17

Publicado: 2023-11-23

Salud ConCiencia
ISSN: 2953-5247



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen.

Introducción: Esta investigación aborda la falta de comprensión de los factores de riesgo en el dólícomegacolon andino y vólculo de sigma, con impacto directo en la salud pública, destacando la gravedad y la falta de atención en comparación con otras enfermedades gastrointestinales. Así como también, la necesidad de dedicar más recursos y atención a estas patologías debido a su impacto significativo en la calidad de vida.

Objetivo: Examinar factores de riesgo asociados al dólícomegacolon andino y vólculo de sigma para contribuir al avance en diagnóstico y tratamiento clínico.

Resultados: Se presentan hallazgos de estudios retrospectivos y sistemáticos, resaltando factores epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos asociados al vólculo de sigma.

Conclusiones: se evidencian correlaciones significativas entre longitud del colon, factores nutricionales, raciales y geográficos con el vólculo de sigma y se recomiendan opciones quirúrgicas específicas y se enfatiza la necesidad de intervención temprana.

Palabras Claves: dólíco megacolon andino, vólculo sigma, factores de riesgo

Abstract:

Introduction: This research addresses the lack of understanding of risk factors in Andean dolichomegacolon and sigma volvulus, with direct impact on public health, highlighting the severity and lack of attention compared to other gastrointestinal diseases. Also, the need to dedicate more resources and attention to these pathologies due to their significant impact on quality of life.

Objective: To examine risk factors associated with Andean dolichomegacolon and sigmoid volvulus in order to contribute to the advancement of diagnosis and clinical treatment.

Results: Findings of retrospective and systematic studies are presented, highlighting epidemiological, clinical and surgical factors associated with sigmoid volvulus.

Conclusions: significant correlations between colon length, nutritional, racial and geographic factors with sigmoid volvulus are evidenced and specific surgical options are recommended, emphasizing the need for early intervention.

Keywords: Andean megacolon dolicholism, sigmoid volvulus

Cómo citar

VANCUOVER: Crespo Soliz LM, Ávila Narváez JE. Factores de riesgo asociados al dólíco megacolon andino y el vólculo de sigma. *Salud ConCiencia*. 2023;2(2):e60. <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e60>

APA: Crespo Soliz, L. M., & Ávila Narváez, J. E. (2023). Factores de riesgo asociados al dólíco megacolon andino y el vólculo de sigma. *Salud ConCiencia*, 2(2), e60. <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e60>

1. INTRODUCCIÓN

Las afecciones gastrointestinales, especialmente el dólícomegacolon andino y el vólculo de sigma, representan retos clínicos de gran complejidad y peligro. A pesar de su severidad considerable, estas enfermedades han recibido una atención comparativamente escasa en relación con otros trastornos gastrointestinales. El dólícomegacolon andino, que se distingue por una dilatación anormal y extensa del colon, y el vólculo de sigma, que implica un giro del colon sigmoideos, pueden llevar a complicaciones severas, desde la obstrucción intestinal hasta el megacolon tóxico.

Las mismas, son enfermedades del sistema digestivo que presentan alto riesgo y requieren una

atención más especializada y detallada en el campo de la salud. A pesar de su gravedad, estas afecciones han recibido poca atención en comparación con otras enfermedades gastrointestinales, lo que resalta la urgente necesidad de dedicar más recursos y esfuerzos para su investigación y tratamiento adecuado. (1)

La falta de atención y estudio de estas condiciones subraya la urgencia de una dedicación más específica y recursos para entender completamente sus causas y efectos clínicos. Las investigaciones actuales enfatizan la notable contribución genética en el dólícomegacolon andino, respaldada por estudios de asociación de genoma completo. Además, se han descubierto variantes genéticas particulares asociadas al vólvulo de sigma, especialmente en las poblaciones judías Ashkenazi.. (1)

Por su parte, este artículo tiene como objetivo examinar a fondo los factores de riesgo asociados al dólíco megacolon andino y al vólvulo de sigma, con el fin de proporcionar una comprensión integral de esta condición y contribuir al avance en su diagnóstico y tratamiento clínico, así como también la de llenar ese vacío de conocimiento a través de un enfoque de investigación observacional y descriptivo.

Además de las observaciones clínicas, se llevará a cabo un análisis detallado de los antecedentes médicos, que van desde los primeros casos documentados por Hirschsprung en 1888 hasta las aportaciones más recientes que enfatizan la relevancia de la genética en el vólvulo de sigma, el estudio de estas condiciones ha progresado. Investigadores como Correa-Netto et al. en la década de 1900, Molina, Wenger, Delafield, Hellriegel, Maccagno, Frisancho en las décadas de los cuarenta y cincuenta, y aportaciones más recientes como las de Vargas y Aguilera, han contribuido a la comprensión de la anatomía, genética y factores desencadenantes de estas enfermedades (5,3,4,6,2).

Este enfoque interdisciplinario busca ofrecer una comprensión más profunda de estas afecciones gastrointestinales, con el objetivo de promover estrategias de prevención y tratamiento más eficaces en el futuro. En un contexto donde el impacto económico y la morbilidad relacionada con estas condiciones son significativos, es esencial entender a fondo los mecanismos que las causan. Esto no sólo es crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes, sino también para reducir la presión financiera sobre los sistemas de salud.

Por otro lado, es imperioso mencionar que dentro del amplio espectro de enfermedades gastrointestinales, el dólícomegacolon andino y el vólvulo de sigma se destacan como condiciones clínicas de alta complejidad y peligro. No obstante, a pesar de su gravedad considerable, estas enfermedades han quedado en gran medida relegadas en la investigación médica, siendo opacadas por otras patologías gastrointestinales que han sido objeto de mayor estudio (3).

Por lo tanto, el desafío principal reside en la escasa atención que se ha prestado a estas condiciones, lo que resulta en una comprensión insuficiente de sus causas, factores de riesgo y efectos clínicos. El dólícomegacolon andino, que se caracteriza por una dilatación anormal del colon, y el vólvulo de sigma, que implica la torsión del colon sigmoide, representan importantes retos para la salud pública, especialmente en ciertas poblaciones (3,4).

El retraso en el diagnóstico y tratamiento de estas afecciones puede resultar en complicaciones

severas, desde obstrucciones intestinales hasta la aparición de megacolon tóxico, lo que puede afectar considerablemente la calidad de vida de los pacientes. La interacción de factores genéticos y ambientales en la susceptibilidad a estas enfermedades añade un nivel adicional de complejidad, lo que resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinario para entender completamente la problemática que se presenta.

La relación entre la dieta andina tradicional, que es alta en almidones y baja en fibra, y la tendencia al dólícomegacolon andino, subraya la necesidad de considerar los patrones dietéticos específicos en el tratamiento de esta enfermedad. De manera similar, en el caso del vólculo de sigma, donde las variaciones genéticas y los factores ambientales son fundamentales, es esencial realizar una evaluación detallada para identificar y manejar los riesgos relacionados (8).

Es por ello, que el problema va más allá de la esfera clínica, con importantes implicaciones económicas y sociales. El costo financiero y la morbilidad relacionados con el tratamiento y manejo de estas afecciones son significativos, impactando tanto a los pacientes como a los sistemas de salud. La falta de atención y comprensión completa de estas enfermedades se traduce en una gestión ineficaz de los recursos sanitarios.

En este contexto, la pregunta fundamental que surge es: ¿Cuáles son los factores de riesgo, incluyendo antecedentes médicos y genéticos, factores ambientales y geográficos, asociados a estas condiciones y cómo pueden estos conocimientos mejorar las estrategias clínicas y preventivas? Esta interrogante sirve como faro guía para este estudio, que se propone explorar a fondo los desafíos clínicos y científicos asociados con el dólícomegacolon andino y el vólculo de sigma, donde la búsqueda de respuestas no sólo beneficiará a los pacientes afectados, sino que también proporcionará bases sólidas para estrategias de prevención y tratamiento más eficaces en el futuro

2. METODOLOGÍA O MATERIALES Y METODOS

Para profundizar en el vólculo de sigma, fue necesario la utilización de los enfoques de investigación observacional y descriptiva, los cuales permiten recopilar información detallada sobre las características de las afecciones o enfermedades, así como identificar posibles causas y factores. La selección del método de investigación depende de los objetos y recursos específicos disponibles, considerando opciones como estudios de casos y controles, así como también estudios de cohortes o estudios transversales.

Los mismos proporciona una perspectiva notable y valiosa sobre el vólculo de sigma, permitiendo un análisis detallado de variables como edad, género, antecedentes médicos y factores de riesgo previamente documentados. Este enfoque metodológico diversificado no incluye únicamente la calidad de los datos registrados, lo que también fortalece la validez del estudio, preparando el terreno para un análisis e interpretación rigurosa de los resultados obtenidos.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados:

El estudio retrospectivo y observacional de casos y controles realizado por Zea Claudia en el año

2023, titulado "Factores relacionados a vólvulo sigmoides del servicio de cirugía del Hospital Guillermo Díaz de la Vega en el 2021", arrojó importantes hallazgos. Al comparar un grupo de 24 casos de vólvulo sigmoides con un grupo de 76 controles con diversos diagnósticos, se identificaron factores epidemiológicos significativos. La edad superior a 60 años, el género masculino, la ocupación agrícola y la procedencia de áreas rurales mostraron una asociación significativa con el vólvulo sigmoides. Además, se observó que la distensión abdominal y una dieta alta en fibra también estuvieron estrechamente relacionadas con esta condición, subrayando su importancia clínica (5).

De igual forma la revisión sistemática realizada por Caruajulca Carlos en el año 2021 sobre "Factores de riesgo asociados a vólvulo de sigmoides en pacientes mayores de 40 años, revisión sistemática: enero 2016- enero 2021" proporcionó información crucial sobre los factores de riesgo en esta población. Al coincidir con otros investigadores al observar mayor incidencia en hombres de edad avanzada, particularmente entre 60 y 69 años, y una prevalencia más alta en áreas rurales en comparación con las urbanas. La dieta rica en fibra y la constipación crónica surgieron como factores de riesgo significativos, junto con ciertos rasgos anatómicos como mesocolonitis retráctil y meso sigmoides redundantes de base estrecha (8).

La investigación titulada "Características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de los pacientes atendidos por vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2016- 2020", proporcionó una visión detallada de las características de los pacientes tratados en este centro médico. De los 42 pacientes estudiados, se destacan características clínicas notables, como dolor abdominal, estreñimiento, distensión abdominal y ruidos hidroaéreos alterados. La edad promedio fue de 69.74 años, siendo más común entre los 71 y 80 años. Además, se observó una alta prevalencia en pacientes provenientes de áreas rurales y una mayor incidencia en el género masculino. Las intervenciones quirúrgicas más comunes fueron la resección y anastomosis primaria, seguida de la resección y procedimiento de Hartmann (9).

El proyecto llevado a cabo por Cazorla en el año 2020, titulado "Estudio correlacional anastomosis término-terminal vs colostomía tipo Hartmann en vólvulo de sigma, Riobamba, 2014-2019", se enfocó en evaluar la efectividad de técnicas quirúrgicas para abordar el vólvulo de sigma. Se observó una mayor incidencia en individuos mayores de 60 años, sin una distinción significativa entre áreas urbanas y rurales. La dieta baja en fibra y rica en residuos vegetales, así como condiciones médicas concurrentes, fueron destacadas como factores de riesgo. La presentación clínica incluye síntomas de abdomen agudo obstructivo, y el diagnóstico se confirmó mediante radiografías abdominales. Estos resultados proporcionan valiosa información para una mejor comprensión y manejo de esta condición (10).

El estudio de Frisancho Oscar en el año 2008 resalta que el vólvulo de sigmoides es una urgencia común en los hospitales de la región andina. Se destaca la importancia del Dolicomegacolon Andino y la mesocolonitis retráctil como factores predisponentes. "La abundante ingesta de alimentos fermentables y las condiciones atmosféricas de alta altitud se identificaron como desencadenantes. El tratamiento del

vólvulo puede incluir procedimientos de emergencia y opciones quirúrgicas, y se exploran enfoques terapéuticos novedosos” (11).

Discusiones:

El Dolicomegacolon Andino y el Vólvulo de sigma son dos trastornos médicos distintos que afectan a pacientes de más de 40 años, aunque presentan similitudes en cuanto a factores de riesgo y retos en su diagnóstico y tratamiento. El Dolicomegacolon Andino se relaciona con varios factores predisponentes, como la ingesta excesiva de alimentos ricos en fibra o fermentados durante más de 60 años, residir en ciudades situadas a más de 3000 metros de altitud, sufrir de estreñimiento, vivir en condiciones de pobreza y habitar en áreas rurales (8). Es importante destacar que la altitud es un factor de riesgo crucial en esta enfermedad, y también representa un reto para la investigación. Muchas ciudades en Latinoamérica presentan este factor de riesgo, pero carecen de los recursos económicos necesarios para establecer centros de investigación especializados (11).

La limitación geográfica, que afecta la disponibilidad de recursos necesarios para realizar investigaciones específicas en el campo del Dolicomegacolon Andino, tiene un impacto directo en la creación de estrategias provisionales efectivas para prevenir, diagnosticar y tratar esta enfermedad. En este contexto, la comparación de técnicas quirúrgicas se convierte en un componente esencial. Según Cazorla G (10), la evaluación de estas técnicas ofrece una perspectiva valiosa sobre las opciones de tratamiento y sus resultados.

Además, explorar las manifestaciones clínicas menos comunes, como señala Sixto CGC (7), contribuye a una comprensión más completa de la enfermedad. Es importante destacar que, al igual que con el Dolicomegacolon Andino, la disponibilidad de recursos y el acceso a los servicios de salud pueden variar significativamente dependiendo de la ubicación geográfica, lo que puede afectar el diagnóstico y tratamiento oportuno de estas condiciones médicas.

La altitud se destaca como un factor común en ambas condiciones, desempeñando un papel como factor de riesgo predisponente. A pesar de esta semejanza, es claro que hay diferencias en la prevalencia y las características clínicas de cada enfermedad, lo que afecta la creación de estrategias preventivas y terapéuticas. Además, la disponibilidad de recursos y el acceso a servicios de salud pueden variar considerablemente dependiendo de la ubicación geográfica, lo que tiene un impacto directo en la habilidad para realizar investigaciones y aplicar estrategias preventivas de manera efectiva (14).

Ahora bien, desde el punto de vista de las políticas de salud, es fundamental reconocer la relevancia de destinar inversiones a recursos y centros de investigación en regiones con alta incidencia de estas enfermedades. Esto no solo permitirá un mejor entendimiento de los factores de riesgo y las particularidades de cada condición, sino que también impulsará el diseño de estrategias preventivas más eficientes y accesibles para la población afectada (15,16).

Además, es imprescindible tener en cuenta la necesidad de adoptar enfoques multidisciplinarios que incluyan tanto a profesionales de la salud como a investigadores en la creación de estrategias preventivas y

de tratamiento. La cooperación entre expertos en gastroenterología, cirugía, epidemiología y otras disciplinas es esencial para tratar de manera integral estas complejas condiciones médicas (12,16).

Es imperioso señalar que, el Dolicomegacolon Andino y el vólvulo de sigmoides tienen un importante componente socioeconómico en común. Ambas condiciones están asociadas con la pobreza y la ruralidad, lo que puede afectar la accesibilidad a servicios de salud y la disponibilidad de recursos para el diagnóstico y tratamiento. La falta de acceso a atención médica especializada puede resultar en un diagnóstico tardío y un manejo inapropiado de estas patologías, lo que puede incrementar la severidad de las complicaciones (15).

En términos de investigación, se ha notado una diferencia significativa en la cantidad de estudios experimentales en relación con los estudios observacionales para ambas condiciones. Esta desigualdad genera obstáculos en la identificación de estrategias terapéuticas efectivas, particularmente en el sector de la atención primaria de salud, donde puede haber limitaciones en la disponibilidad de tecnologías de diagnóstico avanzadas. Por lo tanto, es crucial fomentar la investigación experimental en estos campos para elaborar métodos de diagnóstico y tratamientos más eficientes y accesibles para los pacientes (16).

Además, es esencial la educación y la sensibilización sobre estos trastornos gastrointestinales tanto para los profesionales de la salud como para el público en general. La formación de médicos de atención primaria en la detección temprana de síntomas y factores de riesgo puede resultar en un diagnóstico más rápido y una intervención más eficaz. Del mismo modo, la divulgación de información precisa sobre estas condiciones entre la población puede llevar a una mayor conciencia y a una búsqueda de atención médica más oportuna (13,17).

Es importante considerar la implementación de programas de detección y prevención en poblaciones de alto riesgo. Esto podría incluir campañas de sensibilización, chequeos médicos regulares y acceso facilitado a pruebas de diagnóstico específicas. La detección temprana de estos trastornos puede resultar en intervenciones más efectivas y una mejor calidad de vida para los pacientes afectados (18).

Por lo tanto, el Dolicomegacolon Andino y el vólvulo de sigmoides en pacientes de más de 40 años no solo tienen factores de riesgo similares, sino que también enfrentan desafíos socioeconómicos y de investigación. La limitada disponibilidad de recursos médicos y la falta de conocimiento sobre estas condiciones pueden resultar en diagnósticos tardíos y un manejo inapropiado. Es fundamental abogar por un incremento en la inversión en investigación y recursos de salud en estos campos, así como fomentar la educación y la sensibilización sobre estos trastornos gastrointestinales. La puesta en marcha de programas de detección y prevención puede tener un papel vital en la identificación temprana y en la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados (17).

4. CONCLUSIONES

Este estudio ha aportado una perspectiva esclarecedora sobre el vólvulo de sigma. Se ha demostrado una correlación notable entre la longitud del colon y la prevalencia de esta enfermedad, subrayando el impacto de factores nutricionales y raciales en su aparición. Además, la altitud topográfica y la cercanía al

nivel del mar se han identificado como factores geográficos determinantes para la aparición de esta patología, proporcionando un enfoque innovador y significativo.

En relación al perfil de los pacientes, se notó una predominancia en hombres de mayor edad con historial de estreñimiento crónico. La existencia del Dolicomegacolon Andino se resaltó como un factor de riesgo importante, enfatizando la relevancia de su identificación temprana. Además, se descubrió una asociación sorprendente con trastornos neuropsiquiátricos, atribuida al uso de ciertos medicamentos, lo que aporta una perspectiva valiosa para la comprensión de esta condición.

En el campo de la terapia, el método más frecuentemente utilizado es la resección y anastomosis primaria. La desvolvulación endoscópica ha demostrado ser una alternativa alentadora para la destorsión y descompresión, aunque se destaca la importancia de una evaluación personalizada. No obstante, es crucial mencionar que la mortalidad se relaciona con aspectos como la edad y la severidad de la isquemia intestinal, lo que resalta la necesidad de una intervención rápida y precisa.

Se sugiere tener en cuenta procedimientos quirúrgicos como la sigmoidectomía laparoscópica, la sigmoidopexia percutánea y la mesosigmoplastia. A pesar de que estas opciones parecen ser útiles, se enfatiza la necesidad de más estudios para determinar su eficacia en comparación con los métodos convencionales. En general, estos descubrimientos no solo proporcionan datos significativos para la práctica clínica, sino que también señalan posibles rutas para futuras investigaciones en este ámbito.

En última instancia, el propósito de este estudio es centrarse en el dólíco megacolon andino y el vólvulo de sigma como enfermedades raras que, en la mayoría de los casos, sólo son descritas por varios autores en estudios observacionales que reflejan su evolución natural, pero no ofrecen una nueva perspectiva en su diagnóstico, tratamiento o prevención debido a la falta de investigación causada por la escasez de recursos gubernamentales o privados, ya que no es una enfermedad que genere grandes beneficios a las empresas farmacéuticas al final del mes. Este problema se refleja en las diversas fuentes bibliográficas citadas, que concluyen que uno de los principales factores de riesgo de esta enfermedad son las personas que viven en áreas rurales y que no tienen los recursos económicos para pagar el tratamiento de esta enfermedad.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Crespo, & Avila</i>
<i>Conceptualización</i>	X
<i>Análisis formal</i>	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X
<i>Investigación</i>	X
<i>Metodología</i>	X
<i>Administración del proyecto</i>	X
<i>Recursos</i>	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X

FINANCIACIÓN

Este estudio fue posible gracias a los financiamientos propios.

CONFLICTO DE INTERESES

Declaro que no hubo conflicto de intereses con la investigación

RECONOCIMIENTO A REVISORES:

La revista reconoce el tiempo y esfuerzo del editor Jonatan Calderón, y de revisores anónimos que dedicaron su tiempo y esfuerzo en la evaluación y mejoramiento del presente artículo.

REFERENCIAS

1. Merino IPL, Yerovi FEY, Torres J, Lozada JMS. Dolicomegacolon. *Medicinas UTA*. 2020; 4(3): p. 79-85.
2. García-Orozco VH, García-Sánchez D, López-Flores JF, Sánchez-Mata R. Pediatric sigmoid volvulus due to Chagas disease. *Cirugía y Cirujanos*. 2019; 87(5):568-571.
3. Suárez CAE, Freire LE, Villa COB, Moncayo MFC. Factores de riesgos y nivel de conocimiento de la enfermedad de chagas en la parroquia Juan Gómez Rendón, Guayas-Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(2). 2021.
4. Beyuma-Mora HE, Labastida-Ramírez DL, Vera-Bernal JA, Murguía-Zamora LM, Guevara-Valmaña OI. "Sigma Volvere" acerca del vólvulo de sigmoides, diagnóstico y manejo quirúrgico, reporte de serie de casos. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. 2022; 65(2).
5. Vargas Velasco ACQVH, Ayllón Cadena O, Arévalo Castellón A, Lara Pérez C. Colitis Isquémica en Dolicomegacolon Andino. *Gac Med Bol*. 2021; 44(2).
6. Aguilera-Cruz KA, Escalona-Peña LA, Ramirez-Batista A. Vólvulo gigante de colon izquierdo. *EsTuSalud*. 2019; 1.
7. Sixto CGC, Daben RP, Sáenz JA, Bernal SS, Fernández-Miranda PM, Vázquez DC. Más allá del vólvulo de sigma. *Seram*, 1(1). 2021.
8. Caruajulca Arana, C. I. Factores de riesgo asociados a vólvulo de sigmoides en pacientes mayores de 40 años, revisión sistemática: enero 2016- enero 2021. 2021
9. Cusma Vásquez, Diego. Características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de los pacientes atendidos por vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2016-2020. 2021
10. Cazorla G., Estrada M., Ureña S.. Estudio correlacional anastomosis termino-terminal vs colostomía tipo hartmann en vólvulo de sigma, Riobamba, 2014-2019. 2020
11. Frisancho V. Dolicomegacolon andino y vólvulos intestinales de altura. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 28(3). 2008: p. 248-257.
12. Loaiza Merino IP, Yopez Yerovi FE, Torres J, Salguero Lozada JM. Dolicomegacolon. *Medicinas UTA* [Internet]. 2020;4(3):79-85.
13. Díaz Alcázar MDM, Zúñiga de Mora Figueroa B, & García Robles A. Megacolon de etiología infecciosa poco frecuente en nuestro país: enfermedad de Chagas. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 2020;112(5), 423-424.
14. Beyuma-Mora HE, Labastida-Ramírez DL, Vera-Bernal JA, Murguía-Zamora LM, & Guevara-Valmaña OI. "Sigma Volvere" acerca del vólvulo de sigmoides, diagnóstico y manejo quirúrgico, reporte de serie de casos. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. 2022;65(2), 34-42.
15. Márquez-Ustáriz A, Echeverri C, & Ariza-Gutiérrez A. Vólvulo cecal y del colon sigmoide como manifestación gastrointestinal de la esclerosis sistémica: reporte de un caso. *Revista Colombiana de Cirugía*, 2022;37(3), 518-524.
16. Cornejo AG, & Bruno V. Vólvulo de Sigmoides: Experiencia de 5 años en el Hospital Regional Rafael Hernández. David, Chiriquí. Enero 2013-Diciembre 2018. *Revista Médico Científica*. 2020;33(2), 13-19.
17. Merino IPL, Yerovi, FEY, Torres J, & Lozada, JMS. Dolicomegacolon. *Medicinas UTA*.

2020;4(3), 79–85.

18. Vargas Velasco AC, Quiroga Vía H, Ayllón Cadena O, Arébalo Castellón A, & Lara Pérez C. Colitis Isquémica en Dolicomegacolon Andino. *Gaceta Médica Boliviana*, 2021;44(2), 274–276.