

ARTÍCULO ORIGINAL

Percepciones y creencias sobre etiología, complicaciones y eficacia de las medidas generales en pacientes con estreñimiento crónico

Reynaldo Peña Vidal^{1*} , Pedro Rafael Casado Méndez² , Anny María León Fajardo¹ , Rafael Salvador Santos Fonseca³ , Admir Gonçalves Monteiro⁴ , Fernando Karel Fonseca Sosa³ 

¹Hospital General “Felix Lugones Ramírez”, Pilon, Granma, Cuba

²Hospital General “Capitán Mariano Pérez Bali”, Bartolomé Masó, Granma, Cuba

³Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Celia Sánchez Manduley”, Manzanillo, Granma, Cuba

⁴Hospital Nacional “Simão Mendes”, Bissau, Guinea Bissau

*Reynaldo Peña Vidal. annyleon@infomed.sld.cu

Recibido: 06/04/2023 - Aprobado: 29/08/2023

RESUMEN

Introducción: el estreñimiento crónico es un trastorno funcional gastrointestinal con una prevalencia considerable sobre el que se tienen creencias y percepciones erróneas.

Objetivo: establecer las creencias y las percepciones de los pacientes con estreñimiento crónico sobre su etiología, sus complicaciones y la eficacia de las medidas generales.

Métodos: se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en un universo de 49 pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico en el Hospital General “Félix Lugones Ramírez” entre los años 2020 y 2022. Se midieron las variables edad, sexo, mejoría con el tratamiento, creencias y percepciones.

Resultados: los pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico fueron mayormente del sexo femenino (57,14%), con una edad media de 60,73 años, y el 75,51% de los pacientes experimentaron mejoría con el tratamiento. El estreñimiento como causa de cáncer de colon (46 pacientes) y de hemorroides (41 pacientes) fueron las creencias y las percepciones más prevalentes, mientras que es causado por no ir al baño todos los días (ocho pacientes) fueron la creencia y la percepción (o ambas) menos reconocidas.

Conclusiones: el estreñimiento crónico es un trastorno funcional gastrointestinal sujeto a múltiples creencias y percepciones populares no sustentadas científicamente que se relaciona ampliamente con la aparición de hemorroides y cáncer colorrectal fundamentalmente.

Palabras clave: estreñimiento; percepción; creencia; epidemiología; medidas preventivas

ABSTRACT

Introduction: chronic constipation is a functional gastrointestinal disorder with a considerable prevalence about which there are erroneous beliefs and perceptions.

Objective: to establish the beliefs and perceptions of patients with chronic constipation about its etiology, its complications and the efficacy of general measures.

Methods: a cross-sectional, observational and descriptive study was conducted in a universe of 49 patients with a diagnosis of chronic constipation at the "Felix Lugones Ramirez" General Hospital between 2020 and 2022. The variables age, sex, improvement with treatment, beliefs and perceptions were measured.

Results: patients diagnosed with chronic constipation were mostly female (57.14%), with a mean age of 60.73 years, and 75.51% of patients experienced improvement with treatment. Constipation as a cause of colon cancer (46 patients) and hemorrhoids (41 patients) were the most prevalent beliefs and perceptions, while it is caused by not going to the bathroom every day (eight patients) were the least recognized belief and perception (or both).

Conclusions: chronic constipation is a functional gastrointestinal disorder subject to multiple popular beliefs and perceptions that are not scientifically supported and that is widely related to the occurrence of hemorrhoids and colorectal cancer fundamentally.

Key words: constipation; perception; belief; epidemiology; preventive measures

INTRODUCCIÓN

Dentro de los trastornos funcionales gastrointestinales el estreñimiento crónico se considera como frecuente. La definición de estreñimiento incluye menor frecuencia de las deposiciones, heces duras, esfuerzo excesivo para defecar, sensación de obstrucción anorrectal, digitación anal y sensación de evacuación incompleta después de la defecación.^(1,2) El estreñimiento puede ser primario o secundario a un trastorno subyacente.^(3,4,5)

Se estima que el estreñimiento crónico tiene una prevalencia del 16% en la población adulta y del 33% en el segmento poblacional mayor de 60 años. Se consideran el sexo femenino (razón de prevalencia femenino/masculino de 1,5:1), la raza blanca y las personas institucionalizadas como las más afectadas, y el sedentarismo, el bajo nivel socioeconómico, la depresión, la utilización de fármacos y las enfermedades endocrino-metabólicas como los factores de riesgo más reconocidos.^(6,7)

Entre los trastornos implicados con mayor frecuencia están la disfunción motora del colon y la alteración de la defecación, que pueden ocurrir de forma aislada o coexistir. Una proporción sustancial de pacientes con estreñimiento tienen tránsito colónico normal y funciones anorrectales.^(1,5,8) Los criterios de Roma IV estipulan que el estreñimiento primario se basa en los resultados de las pruebas anorrectales y clasifican a los pacientes con estreñimiento funcional, síndrome del intestino irritable con estreñimiento predominante y trastornos defecatorios.^(1,9) Adicionalmente los criterios de Roma IV clasifican los trastornos de estreñimiento crónico en cuatro subtipos: estreñimiento

funcional, síndrome del intestino irritable con estreñimiento, estreñimiento inducido por opioides y trastornos funcionales de la defecación, que incluyen propulsión defecatoria inadecuada y trastornos disinérgicos.⁽¹⁰⁾

La mayoría de los pacientes con estreñimiento se automedican y solo aproximadamente el 22% buscan atención médica al constituir el estreñimiento uno de los cinco diagnósticos médicos más comunes para los trastornos del tracto gastrointestinal. Una vez descartado el origen orgánico, la mayoría puede tratarse en la atención primaria con medidas higiénico-dietéticas, suplementos de fibra sintética y laxantes.^(4,5,8)

Ante el reto de reducir la negativa percepción del trastorno funcional gastrointestinal, los elevados costos presentados por algunos estudios y la alta frecuencia de automedicación informada se realizó un estudio con el objetivo de establecer las creencias y las percepciones de los pacientes con estreñimiento crónico sobre etiología, complicaciones y eficacia de las medidas generales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo en un universo de 49 pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional admitidos en la Consulta externa del Hospital General "Félix Lugones Ramírez" del Municipio Pílon, de la Provincia de Granma, entre los años 2020 y 2022. El criterio de inclusión fue todo paciente con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional según los criterios de Roma IV residentes en el municipio. A cada paciente admitido se le rellenó la ficha de recolección de datos, mediante entrevista estructurada, en la que se recogían los datos de los constructos del estudio: edad, sexo, mejoría con el tratamiento, creencias y percepciones.

La información se recolectó con base a un cuestionario elaborado con anterioridad que incluía datos como la edad, el sexo, la mejoría con el tratamiento y nueve preguntas dicotómicas extraídas de las dudas expresadas por los pacientes en la consulta externa en los 12 meses anteriores.

Para el análisis de los datos se utilizaron la estadística descriptiva y las medidas de tendencia para las variables cuantitativas y las distribuciones de frecuencia para las variables cualitativas. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de las Investigaciones del Hospital General "Felix Lugones Ramírez". Se les garantizó la confidencialidad de la información, como requerimiento de los principios éticos asumidos en la investigación, basados en la Declaración de Helsinki (Seúl, Corea, octubre 2008), de conjunto con la actualización realizada en Fortaleza, Brasil, durante el año 2013.

RESULTADOS

En el período de 2020 a 2022 fueron admitidos en el estudio un total de 49 pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico. Hubo un predominio del

sexo femenino (57,14%), la edad media fue de 60,73 años y el 75,51% de los pacientes experimentaron mejoría con el tratamiento (Tabla 1).

Tabla 1. Pacientes admitidos según la edad, el sexo y la mejoría con el tratamiento

Variable	Total		
	No.	%	
Edad (años)	≤ 25	1	2,04
	26 - 34	6	12,24
	35 - 44	8	16,33
	45 - 54	5	10,21
	55 - 64	10	20,41
	≥ 65	19	38,78
	Total	49	100
	Media	60,73	
Desviación estándar	±11,46181307		
Rango	23 - 84		
Sexo	Masculino	21	42,86
	Femenino	28	57,14
	Relación por sexo masculino/femenino	1,33	
Mejoría con el tratamiento	Si	37	75,51
	No	12	24,49

Dentro de las creencias y las percepciones el estreñimiento como causa cáncer de colon (46 pacientes) y de hemorroides (41 pacientes) fueron las más prevalentes. Que el estreñimiento es causado por no ir al baño todos los días (ocho pacientes) fueron la creencia y la percepción (o ambas) las menos reconocidas como causas (Figura 1).

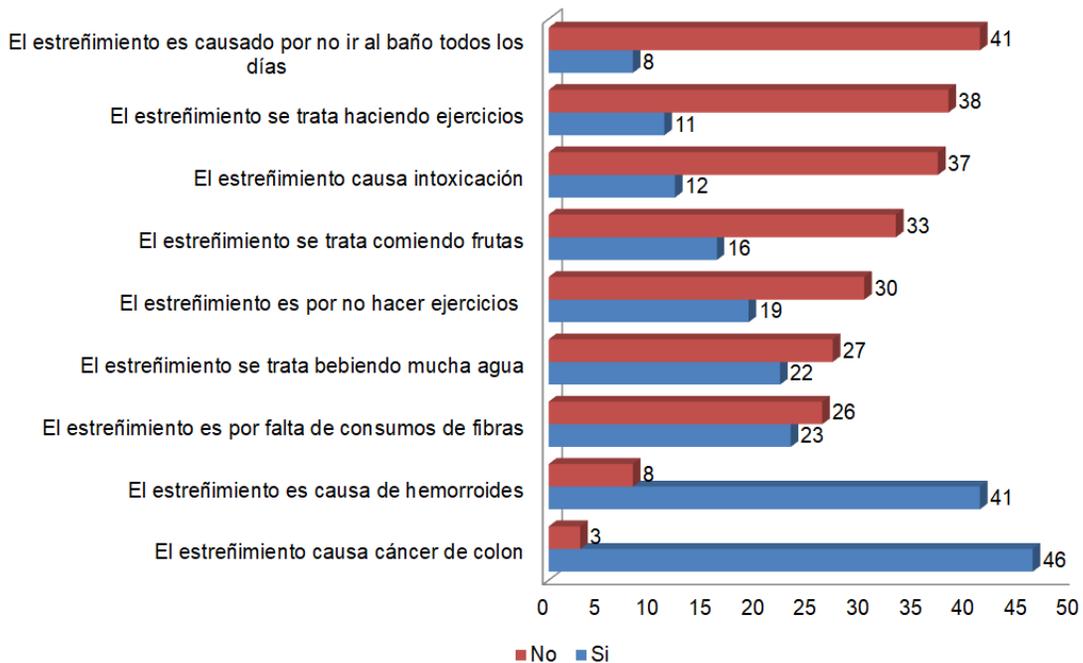


Figura 1. Pacientes admitidos según las creencias y las percepciones (o ambas) sobre el estreñimiento crónico

DISCUSIÓN

Más de la mitad de los pacientes creían que el estreñimiento crónico estaba relacionado con la aparición de hemorroides y de cáncer de colon. Algunos autores⁽¹¹⁾ refieren que el estreñimiento crónico predispone no solo a la aparición del cáncer del tracto digestivo, sino además a la aparición de reumatismo, de artritis y de hipertensión arterial, y lo consideran como un factor de riesgo importante para desarrollar cáncer de colon. En este sentido un estudio⁽³⁾ concluye que los pacientes con estreñimiento tenían un mayor riesgo, a corto plazo, de un diagnóstico de cáncer gastrointestinal, y que solo más allá de un año de seguimiento persistía un riesgo moderadamente elevado para cánceres gastrointestinales distintos del cáncer colorrectal.

Estos resultados contrastan con otros⁽¹²⁾ que refieren un riesgo moderadamente reducido en encuestas transversales y ninguna asociación en estudios de cohortes al informar un mayor riesgo de cáncer en estudios de casos y controles (OR=1,68; IC del 95%, 1,29–2,18) que, sin embargo, son propensos al sesgo de recuerdo. En otro estudio,⁽¹³⁾ después del ajuste multivariable, encontraron una asociación modesta entre el estreñimiento crónico y el cáncer colorectal posterior (OR=1,10; IC 95%, 1,06–1,14) que desapareció utilizando comparadores entre hermanos para controlar los factores de confusión residuales (OR=1,04; IC 95%, 0,97–1,13). En un análisis de sensibilidad no se encontró ninguna asociación con el estreñimiento crónico más temprano diagnosticado en clínicas especializadas para pacientes hospitalizados o ambulatorios (OR=0,88; IC 95%, 0,75–1,04).

Autores consultados coinciden en afirmar que la asociación entre el estreñimiento y el riesgo a largo plazo de cáncer puede surgir de factores de riesgo compartidos que causan estreñimiento mucho antes de que se detecte clínicamente el cáncer. Estos factores de riesgo podrían incluir el tabaquismo o el consumo excesivo de alcohol, lo que puede explicar el hallazgo de un mayor riesgo a largo plazo de cánceres relacionados con el tabaquismo y el alcohol, incluidos los cánceres de estómago, de páncreas y de hígado.^(3,14,15)

Las hemorroides clasifican como el tercer diagnóstico gastrointestinal ambulatorio más común, y aunque la etiología de las hemorroides es especulativa, históricamente se ha pensado que una dieta baja en fibra y el estreñimiento aumentan el riesgo de padecerlas aún cuando no se ha demostrado; estos autores demostraron que las hemorroides y el estreñimiento tienen diferentes características epidemiológicas que incluyen la edad, el sexo, el origen étnico y el nivel socioeconómico, lo que arroja dudas sobre el estreñimiento como factor de riesgo.⁽¹⁶⁾ El estudio de Johanson y colaboradores, citado por estos autores, concluye que las enfermedades comórbidas que se vincularon con las hemorroides fueron todas las afecciones asociadas con la diarrea, no con el estreñimiento.

En otro estudio se plantea que el sistema de creencias y percepciones (o ambas) en la población con estreñimiento crónico es similar a los resultados obtenidos en el presente estudio. Estos autores concluyen que de manera

similar no hay evidencia definitiva de que el estreñimiento produzca hemorroides.⁽¹⁷⁾ A criterio de los autores de la presente investigación la evidencia científica es tácita al confirmar la no asociación entre estreñimiento crónico y cáncer de colon, por lo que al ser la creencia más generalizada se hace mandatoria la aclaración a la totalidad de los pacientes consultados.

El consumo de fibras es parte de las creencias populares sobre el trastorno funcional gastrointestinal. Complementar la dieta con fibra puede ser beneficioso porque sirve para mejorar las propiedades de retención de agua de las heces, formar geles para proporcionarle lubricación a las heces, dar volumen a las heces y estimular el peristaltismo; sin embargo, el beneficio parece estar limitado a la fibra soluble y no a la fibra insoluble como el salvado.⁽¹⁸⁾ En trabajos de investigación al respecto no se ha demostrado un claro beneficio de la fibra.⁽¹⁹⁾ En un metaanálisis se encontró un beneficio marginal con el *psyllium*, aunque algunas guías de manejo actuales recomiendan aumentar el consumo de fibra en el tratamiento inicial la evidencia que respalda esas recomendaciones es de baja calidad.⁽²⁰⁾ La fibra insoluble puede inducir o exacerbar la flatulencia y en algunos puede empeorar el estreñimiento; no obstante la evidencia publicada, la mayoría de los médicos considera que la fibra y las frutas son fundamentales en el manejo del estreñimiento crónico.⁽¹⁷⁾

El consumo de líquido abundante es otra creencia extendida. Un incremento en la ingesta de líquidos no tiene evidencia que respalde este concepto a menos que el paciente esté deshidratado. En un estudio controlado aleatorizado en pacientes con estreñimiento crónico los pacientes asignados a dos litros de agua mineral por día tenían una mayor frecuencia de deposiciones en comparación con el grupo asignado a la ingesta de líquidos corrientes (un litro por día); sin embargo, los resultados pueden confundirse con el agua mineral que contiene magnesio, que tiene un efecto laxante.⁽¹⁸⁾

La realización de ejercicios físicos tiene múltiples beneficios, por lo que popularmente se incluye como adyuvante del tratamiento en el estreñimiento crónico. Una revisión sistemática y un metaanálisis de nueve ensayos controlados aleatorios con 680 participantes respaldan el beneficio y la viabilidad del ejercicio para el estreñimiento crónico.⁽²¹⁾ Otro autor atribuye los efectos del ejercicio a la modulación de los mecanismos antiinflamatorios y antioxidantes.⁽²²⁾ Se debe alentar a los pacientes a aumentar su actividad física según lo toleren.

Las creencias populares consisten en actitudes mentales de aceptación de una experiencia, una idea o una teoría y se consideran verdaderas sin que medien ni hagan falta demostraciones argumentales o empíricas.⁽²³⁾ El estreñimiento crónico es un trastorno funcional gastrointestinal aún en estudio sujeto a creencias aún no probadas científicamente. Los avances en la terapéutica han determinado que el trastorno funcional gastrointestinal tiene mejoría con el uso de las estrategias farmacológicas con eficacia demostrada, las que incluyen fundamentalmente laxantes osmóticos (polietilenglicol, lactulosa), laxantes estimulantes (picosulfato de sodio), secretagogos (linaclotida,

lubiprostona), prucaloprida (un procinético universal), agonista 5HT4 y metilnaltrexona y alvimopan para el estreñimiento secundario a opioides. Esto ha determinado que más de la mitad de los pacientes asistidos experimentasen mejoría.⁽¹⁷⁾

En todos los trastornos gastrointestinales funcionales los pacientes deben recibir una comprensión clara del diagnóstico y se debe establecer una relación médico-paciente efectiva como piedra angular del manejo exitoso del trastorno.⁽¹⁸⁾

Los autores consideran de una importancia mayor escuchar activamente las preocupaciones, las dudas y los criterios de los pacientes para comprender el cómo satisfacer su necesidad de conocimiento sobre el trastorno. Es importante establecer objetivos realistas e involucrar al paciente en las decisiones de tratamiento en lugar de emitir directivas. Este enfoque mejora la satisfacción del paciente y el cumplimiento de la terapia descrita y reduce las visitas posteriores al médico.

CONCLUSIONES

El estreñimiento crónico es un trastorno funcional gastrointestinal sujeto a múltiples creencias y percepciones populares no sustentadas científicamente y se relaciona ampliamente con la aparición de hemorroides y cáncer colorrectal, fundamentalmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bharucha AE, Wald A. Chronic Constipation. Mayo Clin Proc [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];94(11):2340-2357. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6829047/>. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2019.01.031>
2. Bisht P, Dagar N, Kumar N, Velayutham R, Arumugam S. Potential Targets in Constipation Research: A Review. Curr Drug Targets [Internet]. 2023 [citado 31/03/2023];24(3):247-260. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36503391/>. <https://doi.org/10.2174/1389450124666221209123541>
3. Sundbøll J, Thygesen SK, Veres K, Liao D, Zhao J, Gregersen H, Sørensen HT. Risk of cancer in patients with constipation. Clin Epidemiol [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];11:299–310. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6503315/>. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S205957>
4. Murillo-Ortiz JP, Monge-Navarro S, Herrera-Quesada A. Estreñimiento crónico: identificación de las causas en una clínica de manejo intestinal. Acta Méd Costarric [Internet]. 2016 [citado 31/03/2023];58(4):166-170. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022016000400166&lng=en
5. Soria de la Cruz MJ, Viejo Almanzor A, Ramos Clemente Romero MT. Manejo práctico del estreñimiento crónico del adulto. Segundo escalón terapéutico. RAPD

- Online [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];42(6):432-437. Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2019/42/6/03>
6. Serra J, Pohl D, Azpiroz F, Chiarioni G, Ducrotté P, Gourcerol G, et al. European society of neurogastroenterology and motility guidelines on functional constipation in adults. *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2020 [citado 31/03/2023];32(2):e13762. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31756783/>. <https://doi.org/10.1111/nmo.13762>
 7. Bassotti G, Villanacci V, Corsetti M. Exploring Pharmacological Treatments for Chronic Idiopathic Constipation in Adults: A Look Back to the Future. *J Clin Med* [Internet]. 2023 [citado 31/03/2023];12(4):1702. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9959210/>. <https://doi.org/10.3390/jcm12041702>
 8. Valero Soriano M, Carrasco Prats MM, Perán Fernández C, Calero García P, López Morales P, Giménez Francés, C et al. La irrigación transanal como opción terapéutica para los pacientes con incontinencia y estreñimiento crónico severo refractarios a primera línea. *Cir Esp* [Internet]. 2023 [citado 31/03/2023];101(9):587-593. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009739X22003402>. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.10.009>
 9. Bharucha AE, Lacy BE. Mechanisms, Evaluation, and Management of Chronic Constipation. *Gastroenterology* [Internet]. 2020 [citado 31/03/2023];158(5):1232-1249.e3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7573977/>. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.12.034>
 10. Mearin F, Ciriza C, Mínguez M, Rey E, Mascort JJ, Peña E, et al. Guía de práctica clínica: síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos: concepto, diagnóstico y continuidad asistencial. (Parte 1 de 2). *Aten Primaria* [Internet]. 2017 [citado 31/03/2023];49(1):42-55. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716304553>. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.11.003>
 11. Benítez González Y, Verdecia Ramírez M. Constipación y cáncer de colon. *CCM* [Internet]. 2017 [citado 31/03/2023];21(4):1189-1193. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400019&lng=es
 12. Power AM, Talley NJ, Ford AC. Association between constipation and colorectal cancer: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2013 [citado 31/03/2023];108(6):894-903. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23481143/>. <https://doi.org/10.1038/ajg.2013.52>
 13. Staller K, Olén O, Söderling J, Roelstraete B, Törnblom H, Song M. Chronic Constipation as a Risk Factor for Colorectal Cancer: Results From a Nationwide, Case-Control Study. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2022 [citado 31/03/2023];20(8):1867-1876.e2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9018894/>. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.10.024>
 14. Fatmawati E, Nusi IA, Setiawan PB, Purbayu H, Sugihartono T, Maimunah U, et al. Chronic Constipation Management in Adults [Internet]. En: *Proceedings of Surabaya International Physiology Seminar (SIPS 2017)*. Surabaya: SCITEPREES-Science and Technology Publications, Lda.; 2017 [citado 31/03/2023]. p.397-404.

Disponible en:

<https://repository.unair.ac.id/92004/2/13.%20chronic%20constipation.pdf>

15. Silva Potengy de Mello MR, Fernandes Moura S, Drumond Muzi C, Mendonça Guimarães R. Clinical evaluation and pattern of symptoms in colorectal cancer patients. *Arq Gastroenterol* [Internet]. 2020 [citado 31/03/2023];57(2):131–136. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32401950/>.
<https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202000000-24>
16. Margetis N. Pathophysiology of internal hemorrhoids. *Ann Gastroenterol* [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];32(3):264–272. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6479658/>.
<https://doi.org/10.20524/aog.2019.0355>
17. Díaz Mogollón A, Otero Regino W, Otero Parra L. Creencias y percepciones de los pacientes con estreñimiento crónico sobre etiología, complicaciones y eficacia de las medidas generales. Una encuesta en consulta externa de gastroenterología. *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2018 [citado 31/03/2023];33(4):361-365. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3377/337758126002/html/>.
<https://doi.org/10.22516/25007440.311>
18. Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törnblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2020 [citado 31/03/2023];14(1):39-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31893959/>.
<https://doi.org/10.1080/17474124.2020.1708718>
19. Fathallah N, Bouchard D, de Parades V. Diet and lifestyle rules in chronic constipation in adults: From fantasy to reality... *Presse Med* [Internet]. 2017 [citado 31/03/2023];46(1):23-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28065611/>.
<https://doi.org/10.1016/j.lpm.2016.03.019>
20. Christodoulides S, Dimidi E, Fragkos KC, Farmer AD, Whelan K, Scott SM. Systematic review with meta-analysis: effect of fibre supplementation on chronic idiopathic constipation in adults. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2016 [citado 31/03/2023];44(2):103-116. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27170558/>. <https://doi.org/10.1111/apt.13662>
21. Gao R, Tao Y, Zhou C, Li J, Wang X, Chen L, et al. Exercise therapy in patients with constipation: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Scand J Gastroenterol* [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];54(2):169-177. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30843436/>.
<https://doi.org/10.1080/00365521.2019.1568544>
22. Maleki BH, Tartibian B, Mooren FC, FitzGerald LZ, Krüger K, Chehrizi M, et al. Low-to-moderate intensity aerobic exercise training modulates irritable bowel syndrome through antioxidative and inflammatory mechanisms in women: results of a randomized controlled trial. *Cytokine* [Internet]. 2018 [citado 31/03/2023];102:18–25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29274540/>.
<https://doi.org/10.1016/j.cyto.2017.12.016>
23. Maldonado González AL, González Gaudiano EJ, Cajigal Molina E. Representaciones sociales y creencias epistemológicas. Conceptos convergentes en la investigación social. *Cultura Representaciones Soc* [Internet]. 2019 [citado 31/03/2023];13(26):412-432. Disponible en:

<https://www.ceiba.org.mx/publicaciones/edgarGonzalez/2019Alrepresentacionessocialescreenciasepistemologicas.pdf>. <https://doi.org/10.28965/2019-26-15>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

RPV: conceptualización, curación de datos, metodología, supervisión, redacción (revisión y edición).

PRCM: conceptualización, investigación, redacción del borrador original, administración del proyecto, supervisión.

AMLF: conceptualización, curación de datos, metodología, redacción (revisión y edición).

RSSF: recursos, software, validación, visualización.

AGM: curación de datos, redacción del borrador original.

FKFS: investigación, supervisión.