

Uso de rifaximina en síndrome de intestino irritable

Use of rifaximin in irritable bowel syndrome

Hilda Alejandra Cerón Valdez
Médico y Cirujano
Universidad de San Carlos de Guatemala
hildaceron8@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-2036-3358>

Recibido: 15/01/2023

Aceptado: 01/05/2023

Publicado: 29/05/2023

Referencia del artículo

Cerón Valdez, H. A. (2023). Uso de rifaximina en síndrome de intestino irritable. *Revista Diversidad Científica*, 3(1), 301–312.

DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i1.71>

Resumen

PROBLEMA: De todas las consultas al área de gastroenterología del 25% al 50% corresponden al Síndrome de Intestino Irritable. Es un padecimiento que disminuye la calidad de vida del adulto y su productividad. Debido a su base multifactorial y biopsicosocial, este padecimiento conlleva un manejo amplio y multidisciplinario, además que dicho manejo es personalizado para cada paciente, según la presentación de los síntomas y las necesidades de el mismo. **OBJETIVO:** Determinar la eficacia de la rifaximina en síndrome de intestino irritable. **MÉTODOS:** para el desarrollo del estudio se realizó una revisión bibliográfica, basada en fuentes primarias. **RESULTADOS:** La rifaximina ha mostrada en diversos estudios una alta eficacia y seguridad para el alivio de los síntomas que engloban al SII, igualmente se ha demostrado una remisión de síntomas de entre 2 a 3 meses después de un tratamiento con 550mg cada 8 horas por 10 a 14 días y presentar una tasa baja de resistencia microbiana. **CONCLUSIÓN:** Los 2 grandes ensayos de fase 3, que sirvieron de base para que la rifaximina obtuviera la aprobación de la FDA fueron TARGET-1 y TARGET-2 en donde los resultados obtenidos fueron que más pacientes en el grupo de rifaximina se aliviaron de los síntomas globales del SII que en el grupo de placebo, por lo que se consideró que era un tratamiento seguro y eficaz para estos pacientes.

Keywords: rifaximina, síndrome de intestino irritable, eficacia, trastorno funcional

Abstract

PROBLEM: Of all consultations to the gastroenterology area, 25% to 50% correspond to irritable bowel syndrome. It is a condition that decreases the quality of life of adults and their productivity. Due to its multifactorial and biopsychosocial basis, this condition entails a broad and multidisciplinary management, in addition to the fact that said management is personalized for each patient, according to the presentation of symptoms and their needs. **OBJECTIVE:** To determine the efficacy of rifaximin in irritable bowel syndrome. **METHODS:** for the development of the study, a bibliographic review was carried out, based on primary sources. **RESULTS:** Rifaximin has shown in various studies high efficacy and safety for the relief of symptoms that include IBS, likewise a remission of symptoms has been demonstrated between 2 to 3 months after treatment with 550mg every 8 hours for 10 to 14 days and present a low rate of microbial resistance. **CONCLUSION:** The 2 large phase 3 trials, which served as the basis for rifaximin to obtain FDA approval, were TARGET-1 and TARGET-2 where the results obtained were that more patients in the rifaximin group were relieved of the overall IBS symptoms than in the placebo group, therefore it was considered to be a safe and effective treatment for these patients.

Keywords: rifaximin, irritable bowel syndrome, efficacy, functional disorder

Introducción

El Síndrome de Intestino Irritable es un trastorno funcional digestivo, con características de dolor, distensión y malestar abdominal recurrente; crónico, hábitos intestinales alterados, como estreñimiento, diarrea o ambos, con ausencia de una enfermedad orgánica gastrointestinal asociada (Verdugo & Márquez, 2021).

De todas las consultas al área de gastroenterología del 25% al 50% corresponden al SII. Es un padecimiento que disminuye la calidad de vida del adulto y su productividad. Su impacto en la calidad de vida es equiparable al de trastornos como diabetes, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica (Castañeda-Sepúlveda, 2010).

Debido a su base multifactorial y biopsicosocial, este padecimiento conlleva un manejo amplio y multidisciplinario, además que dicho manejo es personalizado para cada paciente, según la presentación de los síntomas y las necesidades de el mismo.

Entre las innovaciones que se han introducido recientemente al tratamiento de los pacientes con síndrome de intestino irritable es el uso de rifaximina, un antibiótico poco absorbible que tiene actividad local a nivel gastrointestinal y actividad antimicrobiana contra gram negativos, positivos, aerobios y anaerobios.

La rifaximina ha mostrada en diversos estudios una alta eficacia y seguridad para el alivio de los síntomas que engloban al SII, igualmente se ha demostrado una remisión de síntomas de entre 2 a 3 meses después de un tratamiento con 550mg cada 8 horas por 10 a 14 días. Además de presentar una tasa baja de resistencia microbiana, por lo que se ha convertido en uno de los medicamentos considerados por los médicos para el tratamiento de dicho padecimiento aunado a otros medicamentos y cambios en los hábitos y estilo de vida, que completan el manejo multidisciplinario que suelen requerir los pacientes.

Debido a que el síndrome de intestino irritable depende de diversos factores, su diagnóstico se vuelve complejo y una gran parte de los pacientes reciben un diagnóstico equivoco, por lo que es importante informarse de dicha patología y aplicar los criterios ROMA IV para brindarle la atención adecuada y personalizada a cada paciente que se presente con los síntomas característicos de dicha patología.

Materiales y métodos

La investigación es de tipo monográfica, de carácter descriptivo. Este artículo se logró desarrollar mediante una búsqueda sistemática en diversas fuentes de literatura médica y recolección de datos de diferentes fuentes primarias como artículos de revistas científicas y diferentes metaanálisis que conllevaron a la consecuente aprobación del fármaco con sus subsecuentes análisis que aportaron credibilidad al mismo. Se utilizaron motores de búsqueda en línea para localizar los artículos científicos más relevantes. Principalmente, estudios hechos a nivel americano, latinoamericano y europeo, incluyendo la información más actual y de alta calidad.

Resultados

Se planteó la hipótesis de un mecanismo multifactorial de la rifaximina en la mejora de los síntomas del SII. Encontraron que la rifaximina oral disminuyó la cantidad total de bacterias y alteró la composición bacteriana en el íleon con una mayor abundancia relativa de *Lactobacillus* especies. La rifaximina disminuyó la inflamación de la mucosa, medida por la disminución de los niveles de interleucinas (IL-17 e IL-6) y el factor de necrosis tumoral α (TNF- α), así como el dolor visceral en respuesta al estrés psicológico crónico. La cantidad de fermentación y producción de gas se reduce principalmente al disminuir la carga bacteriana, particularmente en el colon, que probablemente sea un componente clave para reducir la distensión abdominal, la flatulencia y las molestias abdominales causadas por la distensión intestinal. Estudios más recientes también sugieren que la rifaximina puede revertir la inflamación de la mucosa inducida por el estrés crónico y la disfunción epitelial, y el efecto se acompaña de un aumento en la *Lactobacillus* y una disminución de bacterias filamentosas segmentada (Iorio et al., 2015).

La rifaximina prácticamente no se absorbe ($<0,4\%$) en el tracto gastrointestinal humano después de la administración oral. Esta propiedad única aumenta su capacidad para inhibir la replicación de patógenos entéricos mientras limita la cantidad de absorción sistémica. La rifaximina se excreta principalmente sin cambios en las heces (Koo et al., 2012).

Los 2 grandes ensayos de fase 3, doble ciego, aleatorizados, que sirvieron de base para que la rifaximina obtuviera la aprobación de la FDA fueron TARGET-1 y TARGET-2. En estos, se seleccionaron 1258 pacientes adultos con SII-D. Los pacientes fueron aleatorizados para recibir rifaximina (550 mg 3 veces al día) o placebo durante 2 semanas y fueron monitoreados durante un período adicional de 10 semanas después de completar la terapia. Significativamente más pacientes en

el grupo de rifaximina se aliviaron de los síntomas globales del SII que en el grupo de placebo durante las primeras 4 semanas después del tratamiento (40,7 % frente a 31,7 %, en los 2 estudios combinados). De manera similar, más pacientes en el grupo de rifaximina que en el grupo de placebo se aliviaron de distensión abdominal (40,2 % frente a 30,3 %, en los 2 estudios combinados). Estos hallazgos permanecieron iguales durante al menos 3 meses después del tratamiento. Por lo que se determinó que el tratamiento con rifaximina era eficaz y seguro para pacientes con síndrome de intestino irritable (Gupta et al., 2017).

En un ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo el cual tenía como objetivo: Estudiar la eficacia de la rifaximina, un antibiótico no absorbible, para aliviar los síntomas funcionales crónicos de distensión abdominal y flatulencia. Este estudio constaba de tres fases de 10 días: línea base (fase 1), tratamiento con rifaximina 400 mg dos veces al día o placebo (fase 2) y período posterior al tratamiento (fase 3). La variable principal de eficacia fue el alivio subjetivo global de los síntomas al final de cada fase.

Al final de la fase 2, hubo una diferencia significativa en el alivio global de los síntomas con Rifaximina versus placebo. Esta mejora se mantuvo al final de la fase 3. No se reportó ningún evento adverso, por lo que llegaron a la conclusión de que la rifaximina es un tratamiento seguro y eficaz para la distensión abdominal y la flatulencia, incluso en pacientes con SII. La mejora de los síntomas se correlaciona con la reducción de H₂-excreción del aliento (Sharara et al., 2006).

En un estudio observacional, prospectivo, longitudinal, multicéntrico y descriptivo, el cual tenía como objetivo: Determinar la eficacia y seguridad de la rifaximina en un grupo de pacientes con el diagnóstico de síndrome del intestino irritable. La población de estudio fueron los adultos mayores de 18 años que acudían a consulta ambulatoria de médicos gastroenterólogos. Los pacientes cumplían los criterios de inclusión de Roma III como criterio diagnóstico de SII y subtipos. La remisión de la distensión abdominal al finalizar el tratamiento se produjo en 95,4 %, tendencia que se mantuvo al finalizar el seguimiento. La remisión del dolor abdominal al finalizar el tratamiento se produjo en 84,0 %, se logró la remisión global de todos los síntomas tanto al término del tratamiento como del seguimiento en 94,5 %. Por lo que llegaron a la conclusión de que el tratamiento con rifaximina resultó ser altamente eficaz y seguro en la remisión de la distensión y dolor abdominal en los tres subtipos clásicos del SII. (Rodríguez et al., 2017).

En un ensayo de fase 3, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la seguridad y la eficacia del tratamiento repetido con el antibiótico no sistémico rifaximina. Aquellos que respondieron a un curso de 2 semanas de rifaximina de etiqueta abierta 550 mg 3 veces al día, que luego recayeron durante una fase de observación (hasta 18 semanas), fueron asignados aleatoriamente a grupos que recibieron tratamientos repetidos de rifaximina 550 mg o placebo 3 veces al día durante 2 semanas. El criterio principal de valoración fue el porcentaje de respondedores después de la primera repetición del tratamiento. El porcentaje de respondedores fue significativamente mayor con rifaximina que con placebo (38,1 % frente a 31,5). El porcentaje de respondedores por dolor abdominal (50,6% vs 42,2%) fue significativamente mayor con rifaximina que con placebo. Por lo que llegaron a la conclusión de que en un estudio de fase 3 de pacientes con síntomas recurrentes de SII-D, el tratamiento repetido con rifaximina fue eficaz y bien tolerado (Lembo et al., 2016).

En un ensayo aleatorizado prospectivo de grupos paralelos, se realizó entre octubre de 2004 y marzo de 2006 en pacientes ambulatorios consecutivos del Departamento de Gastroenterología y Medicina Interna del Hospital Gemelli, Universidad Católica de Roma. El cual tenía como objetivo evaluar la eficacia, seguridad y tolerabilidad de rifaximina 1650 mg respecto a 1200 mg/día para el tratamiento del sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado en el SII. Se inscribieron ochenta pacientes consecutivos con sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado. Diagnóstico de sobrecrecimiento bacteriano de intestino delgado basado en la historia clínica y positividad a H₂/CH₄ prueba de glucosa en aliento. Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos de tratamiento de 7 días: rifaximina 1650 mg (grupo 1); rifaximina 1200 mg (grupo 2). La prueba de glucosa en aliento se reevaluó 1 mes después. También se evaluaron el cumplimiento y la incidencia de efectos secundarios. Se observó un abandono en el grupo 1 y dos en el grupo 2. La tasa de normalización de la prueba de aliento con glucosa fue significativamente mayor en el grupo 1 con respecto al grupo 2 tanto en intención de tratar (80% vs. 58%) y por análisis de protocolo (82 % frente a 61 %). No se encontraron diferencias significativas en el cumplimiento del paciente y la incidencia de efectos secundarios entre los grupos. Por lo que se llegó a la conclusión de que la rifaximina 1650 mg/día mostró una eficacia significativamente mayor para el tratamiento del sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado en el SII con respecto a 1200 mg con un cumplimiento y un perfil de efectos secundarios similares (Scarpellini et al., 2007).

En un ensayo para evaluar el tratamiento con dosis altas de rifaximina para el alivio de los síntomas globales del síndrome del intestino irritable. Se identificaron las historias clínicas de pacientes consecutivos diagnosticados de SII según los criterios de Roma III, habían recibido rifaximina 1200 mg/día durante 10 días. En estos

pacientes se comprobó la eficacia de la rifaximina para reducir los síntomas gastrointestinales, además, estos criterios de valoración se examinaron en pacientes que inicialmente no respondieron a la rifaximina 1200 mg/día y recibieron posteriormente rifaximina 2400 mg/día. Los pacientes que recibieron rifaximina 1200 mg/día experimentaron una mejora media del 52 % en los síntomas globales del SII al final del tratamiento con rifaximina. De manera similar, los pacientes que inicialmente no respondieron y que recibieron 2400 mg/días adicionales de rifaximina experimentaron una mejoría media del 53 % en los síntomas globales del SII. Por lo que llegaron a la conclusión de que La rifaximina 1200 mg/día durante 10 días redujo los síntomas gastrointestinales en pacientes con SII. Los pacientes con resolución incompleta de los síntomas pueden responder a dosis mayores de rifaximina (Jolley, 2011).

En un ensayo de fase IV el cual evaluaba el tratamiento con rifaximina para el síndrome del intestino irritable con una prueba de aliento de hidrógeno con lactulosa positiva mejora los síntomas durante al menos 3 meses, el cual tenía como objetivo: Evaluar la respuesta al tratamiento con rifaximina en pacientes con SII en un ensayo de fase IV. Los pacientes con SII se sometieron a pruebas de aliento con hidrógeno de lactulosa (LHBT). Los pacientes positivos fueron tratados con rifaximina durante 14 días. Antes del tratamiento, así como en la semana 4 y 14 después del inicio del tratamiento con rifaximina, los pacientes completaron un cuestionario que evaluaba la gravedad de los síntomas en una escala de Likert de 0 a 10. Ciento seis de 150 pacientes con SII (71 %) fueron positivos y tratados con rifaximina. Como se evaluó en la semana 4 después del comienzo de la terapia, la rifaximina proporcionó una mejora significativa de los siguientes síntomas asociados con el SII y se obtuvieron mejoras similares en los síntomas del SII en la semana 14. Por lo que llegaron a la conclusión de que los síntomas asociados con el SII (distensión abdominal, flatulencia, diarrea, dolor) mejoraron durante un período de 3 meses después de 2 semanas de tratamiento con rifaximina (Meyrat et al., 2012).

En un estudio doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo que tenía como objetivo: Determinar si el antibiótico rifaximina no absorbido es más efectivo que el placebo para reducir los síntomas en adultos con SII. En este estudio se incluyeron 87 pacientes que cumplieran con los criterios de Roma I para SII, los participantes que cumplieron con los criterios de inscripción fueron asignados al azar para recibir 400 mg de rifaximina 3 veces al día durante 10 días o placebo. Se administró un cuestionario antes del tratamiento y 7 días después del tratamiento. El resultado primario fue la mejoría global del SII. Luego se pidió a los pacientes que mantuvieran un diario semanal de síntomas. Durante las 10 semanas de seguimiento. Por lo que llegaron a la conclusión de que la rifaximina mejora los síntomas del SII hasta 10 semanas después de la interrupción del tratamiento (Pimentel et al., 2006).

En un estudio de susceptibilidad de las bacterias aisladas de infecciones gastrointestinales agudas a la rifaximina y otros agentes antimicrobianos en México, el cual tenía como objetivo: Determinar la susceptibilidad a rifaximina y a otros antimicrobianos de bacterias enteropatógenas aisladas de pacientes con gastroenteritis aguda en México. Se analizaron las cepas bacterianas en las heces de 1,000 pacientes con diagnóstico de gastroenteritis aguda. Se probó la susceptibilidad a la rifaximina (RIF) con microdilución (< 100 , < 200 , < 400 y < 800 g/ml), la susceptibilidad a cloranfenicol, trimetoprim-sulfametoxazol, neomicina, furazolidona, fosfomicina, ampicilina y ciprofloxacino se probó por difusión-agar. Las bacterias aisladas fueron: *Escherichia coli* enteropatógena, *Shigella*, *Salmonella* no-typhi, *Aeromonas* spp., *E. coli* enterotoxigénica, *Yersinia* enterocolitica, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio* spp., *Plesiomonas shigelloides* y *E. coli* enterohemorrágica. La susceptibilidad global acumulada a RIF < 100 , < 200 , < 400 , < 800 g/ml fue del 70.6, el 90.8, el 99.3 y el 100%, respectivamente. La susceptibilidad global a cada antibiótico fue: ampicilina 32.2%, trimetoprim-sulfametoxazol 53.6%, neomicina 54.1%, furazolidona 64.7%, ciprofloxacino 67.3%, cloranfenicol 73%, fosfomicina 81.3%. La susceptibilidad a RIF < 400 y < 800 g/ml fue significativamente mayor que con los otros antimicrobianos. Por lo que llegaron a la conclusión de que la resistencia de las bacterias enteropatógenas a antimicrobianos utilizados en gastroenteritis es alta. La rifaximina fue activa contra el 99-100% de las bacterias en concentraciones alcanzables en el contenido intestinal con las dosis recomendadas (Novoa-Farias et al., 2017).

Discusión

La rifaximina ha mostrada en diversos estudios una alta eficacia y seguridad para el alivio de los síntomas que engloban al SII, igualmente se ha demostrado una remisión de síntomas de entre 2 a 3 meses después de un tratamiento con 550mg cada 8 horas por 10 a 14 días. Además de presentar una tasa baja de resistencia microbiana, por lo que se ha convertido en uno de los medicamentos considerados por los médicos para el tratamiento de dicho padecimiento aunado a otros medicamentos y cambios en los hábitos y estilo de vida, que completan el manejo multidisciplinario que suelen requerir los pacientes.

Dichos resultados se ven reflejados en estudios realizados a nivel internacional para la aprobación rifaximina por la FDA, principalmente los estudios TARGET-1, TARGET-2 Y TARGET-3 los cuales son ensayos de fase 3, doble ciego, aleatorizados. En TARGET-1 Y TARGET-2 se demostró la eficacia de la rifaximina, por el alivio de los síntomas que engloban al síndrome de intestino irritable, frente al placebo recibido por los otros pacientes del estudio. En el ensayo TARGET-3 se realizó para evaluar la seguridad y eficacia del tratamiento repetido con rifaximina, entre otros estudios realizados sobre el uso de rifaximina en el síndrome de intestino irritable.

Teniendo en cuenta que la base del síndrome de intestino irritable es biopsicosocial, el manejo de estos pacientes es complejo y multidisciplinario, puede basarse en el síntoma más molesto, el hábito intestinal predominante o la fisiopatología de la enfermedad (Remes-Troche et al., 2010), incluyendo cambios en el estilo de vida y dieta del paciente, ya que en diferentes estudios han demostrado que una dieta baja en fibras y azúcares fermentables FODMAPs es beneficiosa para el control sintomático (Serra, s. f.); además de un manejo conjunto con diversos especialistas para poder brindarle una mejor calidad de vida al paciente, por lo que es importante la implementación de nuevos medicamentos como la rifaximina al tratamiento de estos pacientes y así establecer los medicamentos correctos para cada paciente según la presentación de síntomas de estos.

Conclusión

En diversos estudios realizados sobre la eficacia de la rifaximina en pacientes con síndrome de intestino irritable se han obtenido resultados en donde el grupo de rifaximina con dosis de 550 mg cada 8 horas por 10 a 14 días, mostró alivio de los síntomas globales del SII a diferencia del grupo placebo, de manera similar, más pacientes en el grupo de rifaximina que en el grupo de placebo presentaron alivio de distensión abdominal y estos hallazgos permanecieron iguales durante al menos 3 meses después del tratamiento, asociado a pruebas de hidrogeno de lactulosa en aliento negativos. La susceptibilidad microbiana global acumulada de la rifaximina es del 90.8 al 100%, y es significativamente mayor que la de otros antimicrobianos, es activa contra el 99-100% de las bacterias en concentraciones alcanzables en el contenido intestinal con las dosis recomendadas, por lo que se consideró que es un tratamiento seguro y eficaz para estos pacientes.

Referencias

- Gupta, K., Ghuman, H. S. y Handa, S. V. (2017). Review of rifaximin: latest treatment frontier for irritable bowel syndrome mechanism of action and clinical profile. *Clinical Medicine Insights: Gastroenterology*, 10. <https://doi.org/10.1177/1179552217728905>
- Iorio, N., Malik, Z. y Schey, R. (2015). Profile of rifaximin and its potential in the treatment of irritable bowel syndrome. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, 8, 159–167. <https://doi.org/10.2147/CEG.S67231>
- Meyrat, P., Safroneeva, E. y Schoepfer, A. M. (2012). Rifaximin treatment for the irritable bowel syndrome with a positive lactulose hydrogen breath test improves

symptoms for at least 3 months. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 36(11–12), 1084–1093. <https://doi.org/10.1111/apt.12087>

Novoa-Farias, O., Frati-Munari, A. C., Peredo, M. A., Flores-Juárez, S., Novoa-García, O., Galicia-Tapia, J. y Romero-Carpio, C. E. (2017). Susceptibilidad a la rifaximina y otros antimicrobianos de bacterias aisladas en pacientes con infecciones gastrointestinales agudas en el sureste de México. *Revista de Gastroenterología de México*, 82, 226–233. <https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2016.10.006>

Scarpellini, E., Gabrielli, M., Lauritano, C. E., Lupascu, A., Merra, G., Cammarota, G., Cazzato, I. A., Gasbarrini, G. y Gasbarrini, A. (2007). High dosage rifaximin for the treatment of small intestinal bacterial overgrowth. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 25(7), 781–786. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2007.03259.x>

Sharara, A. I., Aoun, E., Abdul-Baki, H., Mounzer, R., Sidani, S. y Elhadj, I. (2006). A randomized double-blind placebo-controlled trial of rifaximin in patients with abdominal bloating and flatulence. *The American Journal of Gastroenterology*, 101(2), 326–333. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00458.x>

Pimentel, M., Park, S., Mirocha, J., Kane, S. V. y Kong, Y. (2006). The effect of a nonabsorbed oral antibiotic (Rifaximin) on the symptoms of the irritable bowel syndrome: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine*, 145(8), 557. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-145-8-200610170-00004>

Jolley, J. (2011). High-dose rifaximin treatment alleviates global symptoms of irritable bowel syndrome. *Clinical and Experimental Gastroenterology*, 4, 43–48. <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=9735>

Rodríguez, C., Otoyá, G., García, C., Torreblanca, J., Venero, B., Valenzuela-Rodríguez, G. y Reyes, E. (2017). Eficacia de la rifaximina para el tratamiento del síndrome de intestino irritable. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 30(3), 140–145. <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/53#:~:text=El%20tratamiento%20con%20rifaximina%20result%C3%B3,seguimiento%20promedio%20de%20dos%20semanas.>

- Koo, H. L., Sabouchi, S., Huang, D. B. y DuPont, H. L. (2012). Rifaximin therapy of irritable bowel syndrome. *Clinical Medicine Insights: Gastroenterology*, 5, 31–41. <https://doi.org/10.4137/CGast.S7382>.
- Verdugo, Y. y Márquez, A. A. (2021). Síndrome del intestino irritable: una revisión narrativa. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(4), 71–83. <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/361/503> <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n4.306>
- Castañeda-Sepúlveda, R. (2010). Síndrome de intestino irritable. *Medicina Universitaria*, 12(46), 39–46. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-sindromeintestino-irritable-X166557961050442X>
- Lembo, A., Pimentel, M., Rao, S. S., Schoenfeld, P., Cash, B., Weinstock, L. B., Paterson, C., Bortey, E. y Forbes, W. P. (2016). Repeat treatment with rifaximin is safe and effective in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 151(6), 1113–1121. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.08.003>
- Serra Pueyo, J. S. (s/f). Síndrome del intestino irritable: criterios de Roma. Universitat Oberta de Catalunya. https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147253/1/EnfermedadesFuncionalesDigestivasYTrastornosDeLaMotilidadGastrointestinalNeoplasiasDelIntestinoYDdelColon_Modulo2_SindromeDelIntestilrritable-CriteriosDeRoma.pdf
- Remes-Troche, J. M., Gómez-Escudero, O., Nogueira Rojas, J. R., Carmona-Sánchez, R., Pérez-Manauta, J., López-Colombo, A., Sanjurjo-García, J. L., Noble-Lugo, A., Chávez-Barrera, J. A. y González-Martínez M, M. (2010). Tratamiento farmacológico del síndrome de intestino irritable: revisión técnica. *Revista de gastroenterología de México*, 75(1), 42–66. <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-tratamiento-farmacologico-del-sindrome-intestino-articulo-X0375090610498417>

Sobre el autor **Hilda Alejandra Cerón Valdez**

Estudiante de pregrado de la carrera de Médico y Cirujano perteneciente al Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con par-

ticipación en investigaciones de pregrado realizadas en área hospitalaria de los departamentos de Medicina Interna, Cirugía, Ginecología, Pediatría, así también durante el Ejercicio profesional Supervisado.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Copyright (c) 2023 por Hilda Alejandra Cerón Valdez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.