

Terapia combinada, una estrategia prometedora contra el sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado

Combination Therapy: A Promising Strategy Against Small Intestinal Bacterial Overgrowth

Andy Guillermo Paumier-Durán^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9709-9056>

Karen Valdés-Álvarez² <https://orcid.org/0000-0002-4836-371>

¹Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo, Cuba.

²Hospital Docente Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: andypd@infomed.sld.cu

Recibido: 17/10/2025

Aceptado: 17/10/2025

Estimado Editor:

El abordaje terapéutico del sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado *Small Intestinal Bacterial Overgrowth* (SIBO, por sus siglas en inglés), representa un reto clínico, dado su origen multifactorial, su alta tasa de recurrencia y la variabilidad de sus manifestaciones clínicas. La efectividad del tratamiento podría optimizarse mediante la combinación de antibióticos con agentes moduladores del microbioma intestinal.⁽¹⁾

El SIBO se caracteriza por una concentración bacteriana superior a 10⁵ unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro de contenido yeyunal. Esta proliferación anómala de microorganismos altera la homeostasis microbiana local y puede manifestarse clínicamente con dolor abdominal, pérdida de peso y síntomas digestivos como distensión, diarrea y malabsorción.⁽²⁾

La incidencia estimada de SIBO en la población general varía entre 2,5 % y 22 %. En individuos con enfermedades gastrointestinales, su prevalencia asciende aproximadamente al 33,8 %, incrementándose además con la edad y en presencia de comorbilidades. Entre los principales factores predisponentes se incluyen el enlentecimiento del tránsito orocecal, la disminución en la secreción gástrica de

ácido clorhídrico y el reflujo colónico hacia el intestino delgado secundario a la disfunción de la válvula ileocecal.⁽³⁾

El tabaquismo y la presencia de anemia se asocian con un incremento significativo en el riesgo de desarrollar SIBO. Tanto los hábitos dietéticos como el uso de determinados fármacos que pueden influir en su prevalencia. En estudios realizados en niños en edad preescolar, se observó una mayor frecuencia de SIBO en aquellos que mantenían una dieta prolongada libre de lácteos en comparación con quienes seguían una alimentación convencional. Así mismo, el empleo de inhibidores de la bomba de protones (IBP) se relaciona con el aumento del riesgo de aparición de esta condición.⁽³⁾

El diagnóstico del SIBO se basa principalmente en dos métodos: la prueba de aliento y el cultivo bacteriano, ambos con ciertas limitaciones. La prueba de aliento es un procedimiento no invasivo, de bajo costo y fácil ejecución, sin embargo, la interpretación de sus resultados puede resultar compleja. Dado que esta técnica también se emplea para detectar intolerancias a los carbohidratos, dicha condición puede interferir con la precisión diagnóstica del SIBO.⁽¹⁾

Las pruebas más comúnmente utilizadas son las basadas en glucosa y lactulosa, las cuales determinan las concentraciones de hidrógeno o metano en el aire exhalado. Según el consenso norteamericano de 2017, un incremento de hidrógeno igual o superior a 20 partes por millón (ppm) respecto al valor basal, medido dentro de los 90 min posteriores a la ingesta del sustrato, se considera indicativo de SIBO. En función de los gases detectados, el SIBO puede clasificarse en tres subtipos: dominante en hidrógeno (H-SIBO), dominante en metano (CH₄-SIBO) y mixto hidrógeno/metano (H/CH₄-SIBO).⁽¹⁾

El método directo para diagnosticar el SIBO se basa en el recuento de colonias bacterianas obtenidas a partir de cultivos del contenido luminal del intestino delgado. Tradicionalmente, se considera diagnóstico un recuento bacteriano en el yeyuno proximal superior a 10⁵ unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro. No obstante, esta técnica presenta limitaciones: requiere la intubación del intestino delgado, algunas bacterias no logran crecer en los medios de cultivo convencionales (aerobios o anaerobios), y existe un alto riesgo de contaminación de las muestras. Por estos motivos, su uso en la práctica clínica es poco frecuente.⁽²⁾

Martyniak y otros⁽⁴⁾ propusieron un enfoque alternativo, mostraron que la determinación de ácidos grasos de cadena corta (AGCC) en matrices biológicas — contenido fecal o duodenal— podría constituir un marcador más sensible del SIBO que las pruebas de aliento tradicionales. Además, los AGCC permiten estimar la

severidad del SIBO mediante espectroscopía de resonancia magnética nuclear (RMN) de protón (H-RMN) aplicada a aspirados del intestino delgado.

De forma complementaria demostraron que, en pacientes con síndrome de malabsorción (SMA) y SIBO, los niveles de acetato presentan una correlación positiva con el número total de colonias bacterianas. Así mismo, se ha sugerido que los posbióticos pueden servir como herramientas adicionales para identificar el tipo de SIBO.

En el estudio de Velasco y otros,⁽⁵⁾ se observó una correlación entre las concentraciones séricas de ácido fólico y la presencia de metano (CH₄-SIBO) en la prueba de aliento. Esta asociación fue confirmada por Martyniak y otros,⁽⁴⁾ quienes reportaron que los pacientes con niveles elevados de ácido fólico tenían una probabilidad 1,75 veces mayor de padecer SIBO en comparación con aquellos con concentraciones normales. Dicha relación podría explicarse por el hecho de que aproximadamente el 45 % de las bacterias intestinales poseen la capacidad de sintetizar ácido fólico.

El manejo del SIBO es difícil debido a su etiología compleja, su naturaleza multifactorial y la tendencia a la recurrencia. Los objetivos del tratamiento son:

- _ La corrección de la causa subyacente
- _ Un soporte nutricional adecuado
- _ La reducción de bacterias mediante antibióticos.

La intervención quirúrgica puede resultar beneficiosa en pacientes que presentan diverticulosis, fístulas o estenosis del intestino delgado, condiciones que incrementan el riesgo de desarrollar SIBO y pueden agravar su curso clínico. El manejo dietético adquiere especial relevancia en individuos con desnutrición o deficiencias nutricionales; no obstante, se recomienda una alimentación equilibrada y saludable para todos los pacientes afectados.⁽³⁾

Los antibióticos constituyen la base del tratamiento farmacológico del SIBO, son de uso común la rifaximina, el metronidazol, la neomicina, la norfloxacin, la amoxicilina y la tetraciclina. Sin embargo, la administración prolongada o repetida de agentes antimicrobianos puede conllevar complicaciones, como el desarrollo de resistencia bacteriana, interacciones medicamentosas, efectos adversos, alteraciones en la microbiota intestinal (disbiosis) y la necesidad de recurrir a tratamientos reiterados. Debido a estas limitaciones, se están investigando estrategias terapéuticas alternativas para el abordaje del SIBO.⁽²⁾

Un área de investigación prometedora se centra en los agentes bióticos: prebióticos, probióticos y posbióticos. Estos factores tienen el potencial de modular

el microbioma intestinal, promueve la salud y actúa contra la disbiosis y el sobrecrecimiento.

Entre los probióticos más comunes se encuentran las especies pertenecientes a los géneros *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*. De forma natural, los alimentos fermentados son fuentes ricas en estos microorganismos. Así mismo, existen suplementos dietéticos que contienen cepas específicas con propiedades funcionales definidas.⁽³⁾

Los posbióticos se describen como una preparación de microorganismos inanimados y de sus componentes que confiere beneficios para la salud del huésped. Se encuentran de manera natural en todos los productos fermentados y pueden clasificarse en varios grupos, entre ellos las vitaminas: ácido fólico y la vitamina B12.⁽³⁾

El diagnóstico y el tratamiento del SIBO son un desafío debido a su compleja etiología, su tendencia a la recurrencia y sus diversos síntomas. El SIBO se trata como una afección leve, pero la recuperación podría mejorar significativamente los resultados de salud, disminuir las alteraciones intestinales y mejorar el estado de ánimo.

La evidencia clínica sugiere que la combinación de antibióticos con probióticos puede mejorar la eficacia terapéutica en el tratamiento del SIBO. Un caso representativo es el de *Saccharomyces boulardii*, una levadura que destaca por su resistencia a los antibióticos y su capacidad superior de supervivencia y colonización en el tracto gastrointestinal.

En cuanto al diagnóstico, las técnicas convencionales, como las pruebas de aliento y los cultivos bacterianos, presentan ciertas limitaciones en sensibilidad y especificidad. Por ello, se requiere el desarrollo de métodos de evaluación más precisos y de parámetros objetivos que permitan establecer diagnósticos más confiables y un seguimiento adecuado de la respuesta al tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Niño Sebastian Fernando, Santiesteban Marco, Valencia Gloria Muñoz. Eficacia de probióticos en el manejo de sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado. Revisión sistemática y metaanálisis. Rev Gastroenterol Perú. 2024 [acceso 12/10/2025];44(3):245-51. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292024000300245&lng=es

2. Quera P Rodrigo, QuigleyEamonn MM, Madrid S Ana María. Sobrecrecimiento bacteriano intestinal: Anupdate. Rev Méd Chile. 2005 [acceso 12/10/2025];133(11):1361-70. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005001100013&lng=es
3. Guardiola-Arévalo A, Mascort Roca J, Noguerol Álvarez M, Carrillo Muñoz R, Mendive Arbeloa JM, Amador Romero J. (2025). Sobrecrecimiento bacteriano intestinal: Mitos y realidades [Small intestinebacterialovergrowth: Myths and realities]. Atención primaria.
4. Martyniak A, Wójcicka M, Rogatko I, Piskorz T, Tomasik PJ. A Comprehensive Review of the Usefulness of Prebiotics, Probiotics, and Postbiotics in the Diagnosis and Treatment of Small Intestine Bacterial Overgrowth. Microorganisms. 2025;13(1):57. DOI: <https://doi.org/10.3390/microorganisms13010057>
5. Velasco-Aburto S, Llama-Palacios A, Sánchez MC, Ciudad MJ, Collado L. Nutritional Approach to Small Intestinal Bacterial Overgrowth: A Narrative Review. Nutrients. 2025;17(9):1410. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17091410>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.