

COMUNICACIÓN BREVE

The diagnosis and treatment of SIBO in Latin America

El diagnóstico y tratamiento del SIBO en América Latina

Michelle Jérica Saín¹ ✉, Diego Balcarce¹ ✉

¹Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina. Buenos Aires. Argentina.

Citar como: Saín MJ, Balcarce D. The diagnosis and treatment of SIBO in Latin America. South Health and Policy.2022; 1:10. <https://doi.org/10.56294/shp202210>

Enviado: 01-02-2022

Revisado: 04-05-2022

Aceptado: 10-08-2022

Publicado: 11-08-2022

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: Michelle Jérica Saín ✉

ABSTRACT

The small intestine normally harboured a limited amount of bacteria, but in SIBO there was an abnormal proliferation of microorganisms, especially in the jejunum. This condition generated various symptoms such as abdominal distension, diarrhoea and malabsorption, which made it difficult to diagnose. The lactulose or glucose breath test has become established as a useful non-invasive technique for its detection, although its implementation in Latin America presented challenges related to access, standardisation and professional training. Appropriate treatment included antibiotics such as rifaximin, a specific diet and prokinetics to prevent relapses. Despite the progress made, obstacles persisted in the region that required further research and the strengthening of clinical guidelines.

Keywords: SIBO; Diagnosis; Breath Test; Treatment; Latin America.

RESUMEN

El intestino delgado albergaba normalmente una cantidad limitada de bacterias, pero en el SIBO se producía una proliferación anormal de microorganismos, especialmente en el yeyuno. Esta condición generaba síntomas variados como distensión abdominal, diarrea y malabsorción, lo que dificultaba su diagnóstico. El test del aire espirado con lactulosa o glucosa se consolidó como una técnica no invasiva y útil para su detección, aunque su implementación en América Latina presentaba desafíos relacionados con el acceso, la estandarización y la formación profesional. El tratamiento adecuado incluía antibióticos como la rifaximina, dieta específica y procinéticos para prevenir recaídas. A pesar de los avances, persistían obstáculos en la región que requerían mayor investigación y fortalecimiento de guías clínicas.

Palabras clave: SIBO; Diagnóstico; Test del Aire Espirado; Tratamiento; América Latina.

ANTECEDENTES

El intestino delgado normalmente contiene una cantidad limitada de bacterias en comparación con el colon. En condiciones fisiológicas, el número de bacterias en el intestino delgado distal no suele superar las 10^3 UFC/ml. En el SIBO, este equilibrio se rompe, produciéndose una colonización excesiva —en cantidad y/o tipo— de microorganismos en segmentos del intestino delgado, particularmente el yeyuno.^(1,2)

SIBO puede estar subdiagnosticado debido a la variabilidad clínica de sus síntomas, que incluyen distensión abdominal, dolor, diarrea, meteorismo, malabsorción, y alteraciones del estado nutricional. En la última década, el test del aire espirado se ha posicionado como una técnica diagnóstica no invasiva, ampliamente utilizada, pero su implementación y validación en Latinoamérica presenta particularidades importantes.⁽³⁾

El SIBO se produce por múltiples factores predisponentes:

- Alteraciones anatómicas (divertículos, estenosis, cirugía gástrica o intestinal).
- Trastornos de la motilidad intestinal (esclerodermia, neuropatías, diabetes mellitus).
- Hipoclorhidria o aclorhidria (uso prolongado de inhibidores de la bomba de protones).
- Inmunodeficiencias.
- Disminución en la actividad del complejo motor migratorio.^(4,5,6)

Las bacterias en exceso fermentan carbohidratos no digeridos, produciendo gases (hidrógeno, metano y sulfuro de hidrógeno), lo cual resulta en síntomas gastrointestinales característicos.

El test del aire espirado con lactulosa o glucosa se ha establecido como el método más accesible y reproducible para la práctica clínica. Se basa en la medición de gases producidos por la fermentación bacteriana en el intestino delgado.^(7,8)

Interpretación del Test del Aire Espirado:

Criterios para Hidrógeno (H₂):

Un aumento de ≥ 20 ppm dentro de los 90 minutos post-ingesta indica SIBO.^(9,10)

Criterios para Metano (CH₄):

Una concentración basal o post-ingesta de ≥ 10 ppm en cualquier momento sugiere SIBO metanogénico (más asociado a estreñimiento). Se recomienda medir ambos gases para mejorar la sensibilidad. La interpretación depende del tiempo de tránsito, por lo que el conocimiento del contexto clínico del paciente es crucial.^(11,12)

En Argentina, el acceso al test de aire espirado ha crecido especialmente en grandes centros urbanos (Buenos Aires, Córdoba, Rosario), pero sigue siendo limitado en zonas rurales y provincias periféricas. En países como México, Colombia y Chile, se observa una situación similar.

La falta de regulación uniforme sobre la interpretación de resultados, la variabilidad en los equipos disponibles y la ausencia de capacitación estandarizada en la lectura de los resultados dificultan una práctica homogénea.^(13,14,15)

El diagnóstico adecuado de SIBO permite implementar terapias específicas:

Antibióticos no absorbibles: rifaximina es el tratamiento de elección para SIBO hidrogénico.

Asociación rifaximina + neomicina: para SIBO metanogénico.

Procinéticos: para prevenir recaídas, especialmente en pacientes con motilidad alterada.

Dieta baja en FODMAPs o específica para SIBO: como estrategia coadyuvante.^(16,17,18)

La respuesta al tratamiento debe evaluarse no solo clínicamente, sino idealmente con un test de control. El diagnóstico de SIBO mediante el test del aire espirado representa una herramienta clave, no invasiva y accesible, que ha permitido mejorar el abordaje de pacientes con sintomatología gastrointestinal inespecífica. Sin embargo, en Argentina y América Latina persisten retos significativos relacionados con la estandarización de protocolos, formación profesional y acceso a tecnología diagnóstica confiable. Promover la investigación local, fortalecer las guías clínicas regionales y expandir el conocimiento entre los profesionales de la salud son pasos necesarios para optimizar el diagnóstico y tratamiento de esta condición frecuente pero aún subestimada.⁽¹⁹⁾

REFERENCIAS

1. Baker JR, Chey WD, Watts L, Armstrong M, Collins K, Lee AA, et al. How the North American Consensus Protocol Affects the Performance of Glucose Breath Testing for Bacterial Overgrowth Versus a Traditional Method. *Am J Gastroenterol*. 2021 Apr;116(4):780-7. doi: <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001110>. PMID: 33982948.
2. Bures J, Cyrany J, Kohoutova D, Förstl M, Rejchrt S, Kvetina J, et al. Small intestinal bacterial overgrowth syndrome. *World J Gastroenterol*. 2010 Jun 28;16(24):2978-90. doi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v16.i24.2978>. PMID: 20572300; PMCID: PMC2890937.
3. Bushyhead D, Quigley EM. Small Intestinal Bacterial Overgrowth. *Gastroenterol Clin North Am*. 2021 Jun;50(2):463-74. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2021.02.008>. PMID: 34024452.
4. Bushyhead D, Quigley EMM. Small Intestinal Bacterial Overgrowth-Pathophysiology and Its Implications for Definition and Management. *Gastroenterology*. 2022 Sep;163(3):593-607. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2022.04.002>. PMID: 35398346.

5. Chatterjee S, Park S, Low K, Kong Y, Pimentel M. The degree of breath methane production in IBS correlates with the severity of constipation. *Am J Gastroenterol*. 2007 Apr;102(4):837-41. doi: <https://10.1111/j.1572-0241.2007.01072.x>. PMID: 17397408.
6. Gabrielli M, D'Angelo G, Di Rienzo T, Scarpellini E, Ojetti V. Diagnosis of small intestinal bacterial overgrowth in the clinical practice. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2013;17 Suppl 2:30-5. PMID: 24443065.
7. Gasbarrini A, Corazza GR, Gasbarrini G, Montalto M, Di Stefano M, Basilisco G, *et al.*; 1st Rome H2-Breath Testing Consensus Conference Working Group. Methodology and indications of H2-breath testing in gastrointestinal diseases: the Rome Consensus Conference. *Aliment Pharmacol Ther*. 2009 Mar 30;29 Suppl 1:1-49. doi: <https://10.1111/j.1365-2036.2009.03951.x>. Erratum in: *Aliment Pharmacol Ther*. 2010 Jan;31(1):166. Satta PU [corrected to Usai-Satta P]. PMID: 19344474.
8. Ghoshal UC, Nehra A, Mathur A, Rai S. A meta-analysis on small intestinal bacterial overgrowth in patients with different subtypes of irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol Hepatol*. 2020 Jun;35(6):922-31. doi: <https://10.1111/jgh.14938>. PMID: 31750966.
9. Khoshini R, Dai SC, Lezcano S, Pimentel M. A systematic review of diagnostic tests for small intestinal bacterial overgrowth. *Dig Dis Sci*. 2008 Jun;53(6):1443-54. doi: <https://10.1007/s10620-007-0065-1>. PMID: 17990113.
10. Leite G, Rezaie A, Mathur R, Barlow GM, Rashid M, Hosseini A, *et al.*; REIMAGINE Study Group. Defining Small Intestinal Bacterial Overgrowth by Culture and High Throughput Sequencing. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2024 Feb;22(2):259-70. doi: 10.1016/j.cgh.2023.06.001. PMID: 37315761.
11. Losurdo G, Leandro G, Ierardi E, Perri F, Barone M, Principi M, *et al.* Breath Tests for the Non-invasive Diagnosis of Small Intestinal Bacterial Overgrowth: A Systematic Review With Meta-analysis. *J Neurogastroenterol Motil*. 2020 Jan 30;26(1):16-28. doi: 10.5056/jnm19113. PMID: 31743632.
12. Magge S, Lembo A. Low-FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2012 Nov;8(11):739-45. PMID: 24672410; PMCID: PMC3966170.
13. Martín Domínguez V, Malagelada C, Santander C. Small intestinal bacterial overgrowth. A position paper of ASENEM-SEPD. *Rev Esp Enferm Dig*. 2023 Dec;115(12):679-81. doi: <https://10.17235/reed.2023.10027/2023>. PMID: 37982553.
14. Quigley EMM. The Spectrum of Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO). *Curr Gastroenterol Rep*. 2019 Jan 15;21(1):3. doi: <https://10.1007/s11894-019-0671-z>. PMID: 30645678.
15. Quigley EMM, Murray JA, Pimentel M. AGAClinical Practice Update on Small Intestinal Bacterial Overgrowth: Expert Review. *Gastroenterology*. 2020 Oct;159(4):1526-32. doi: <https://10.1053/j.gastro.2020.06.090>. PMID: 32679220.
16. Rao SSC, Bhagatwala J. Small Intestinal Bacterial Overgrowth: Clinical Features and Therapeutic Management. *Clin Transl Gastroenterol*. 2019 Oct;10(10):e00078. doi: <https://10.14309/ctg.0000000000000078>. PMID: 31584459; PMCID: PMC6884350.
17. Ruscio M. Is SIBO A Real Condition? *Altern Ther Health Med*. 2019 Sep;25(5):30-8. PMID: 31550680.
18. Suárez Terán J, Guarner Aguilar F. Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO), a clinically overdiagnosed entity? *Gastroenterol Hepatol*. 2024 May 6:S0210-5705(24)00148-1. doi: <https://10.1016/j.gastrohep.2024.502190>. PMID: 38719183.
19. Codoceo Alquinta R, Muñoz Codoceo C, Ariza Astolfi MJ, Muñoz Codoceo RA. Test del hidrógeno (H) espirado: Metodología e indicaciones [Internet]. *Seghnp.org*. [citado el 16 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.seghnp.org/sites/default/files/2020-02/Test%20hidrogeno%20espirado_2.pdf.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Curación de datos: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Análisis formal: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Investigación: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Metodología: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Administración del proyecto: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Recursos: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Software: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Supervisión: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Validación: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Visualización: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Redacción - borrador original: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.

Redacción - revisión y edición: Michelle Jérica Saín, Diego Balcarce.