

GUÍA VISUAL PARA PACIENTES: DISBIOSIS DEL INTESTINO DELGADO

¿QUÉ ES LA DISBIOSIS?

Es un **desequilibrio en la microbiota intestinal** donde microorganismos (bacterias, hongos o arqueas) crecen en sitios o cantidades inapropiadas, generando inflamación, fermentación, gases y mala absorción.

1. ¿QUÉ ES EL SIBO?

◆ **SIBO** (*Small Intestinal Bacterial Overgrowth*) = Sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado.

Causas comunes:

- Uso crónico de IBPs (omeprazol, etc.)
- Dieta alta en carbohidratos fermentables
- Estreñimiento crónico
- Diabetes, hipotiroidismo
- Resecciones intestinales o bypass gástrico
- Enfermedades autoinmunes o post-infecciones (gripe intestinal, intoxicación alimentaria)

Síntomas:

- Distensión y dolor abdominal después de comer
- Gases, eructos, meteorismo
- Diarrea o estreñimiento
- Malabsorción de nutrientes, fatiga, anemia
- Nieblina mental y ansiedad

Diagnóstico:

- **Test de aliento con lactulosa o glucosa** (detecta hidrógeno y metano)
-

2. ¿QUÉ ES EL SIFO?

◆ **SIFO** (*Small Intestinal Fungal Overgrowth*) = Sobrecrecimiento de hongos (generalmente *Candida spp.*) en el intestino delgado.

Causas comunes:

- Uso prolongado de antibióticos o corticosteroides
- Dieta alta en azúcar refinada
- Inmunosupresión
- Deficiencia de IgA o disbiosis previa
- Diabetes mellitus

Síntomas (muy similares al SIBO):

- Gases y distensión
- Dolor abdominal bajo
- Diarrea o heces pegajosas
- Aumento de ansiedad, niebla mental
- Antojos intensos de azúcar
- Infecciones vaginales recurrentes (en mujeres)

Diagnóstico:

- Difícil con pruebas convencionales
 - Puede combinarse con SIBO
 - Gold standard: **aspirado yeyunal + cultivo**, poco disponible
 - Sospecha clínica + respuesta a antifúngicos naturales o farmacológicos
-

3. ¿QUÉ ES EL IMO?

◆ **IMO** (*Intestinal Methanogen Overgrowth*) = Sobrecrecimiento de **arqueas productoras de metano**, principalmente *Methanobrevibacter smithii*.

 No es técnicamente “bacteriano”, porque las **arqueas son organismos distintos**.

Causas comunes:

- Uso de antibióticos que alteran microbiota sin afectar arqueas
- Estreñimiento crónico
- Dieta rica en FODMAPs sin control
- Tránsito intestinal lento
- Hipotiroidismo, SII-C

Síntomas:

- **Estreñimiento severo y crónico**

- Gases persistentes (incluso con dieta baja en FODMAPs)
- Distensión constante
- Malabsorción y fatiga crónica

Diagnóstico:

- **Test de aliento con lactulosa:** se mide **metano**
- IMO = ≥ 10 ppm de metano en cualquier momento del test

DIFERENCIAS CLAVE ENTRE SIBO, SIFO e IMO

Característica	SIBO	SIFO	IMO
Agente causal	Bacterias	Hongos (Candida spp.)	Arqueas (Methanobrevibacter)
Síntoma dominante	Gases, diarrea, hinchazón	Antojos dulces, niebla mental	Estreñimiento persistente
Diagnóstico	Test de aliento (H ₂)	Difícil, diagnóstico clínico	Test de aliento (CH ₄)
Comorbilidades	SII-D, hipoclorhidria	Candidiasis, disbiosis	Estreñimiento, hipotiroidismo
Tratamiento común	Antibióticos o antimicrobianos	Antifúngicos	Combinación + regulación tránsito

TRATAMIENTO INTEGRATIVO DE LAS DISBIOSIS

TRATAMIENTO CONVENCIONAL

✗ ¿POR QUÉ LOS TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS PARA DISBIOSIS (SIBO, SIFO, IMO) NO FUNCIONAN DE MANERA EFECTIVA EN MUCHOS CASOS?

1. Recaídas frecuentes

- Las tasas de **recaída post-tratamiento** con antibióticos como **rifaximina** son altas:
 ▲ Hasta **44% de los pacientes recaen en 9 meses** (Rezaie et al., 2016).
- Esto se debe a que los antibióticos:
 - No corrigen la causa subyacente (motilidad, dieta, estrés).
 - No restauran una microbiota sana.
 - Solo “limpian” momentáneamente algunas bacterias, pero no modifican el **ecosistema intestinal**.

2. Resistencia microbiana

- Uso repetido de antibióticos como **rifaximina**, **metronidazol** o **ciprofloxacino** promueve el desarrollo de **resistencia bacteriana**.
- En el caso de hongos (SIFO), el uso excesivo de **fluconazol** ha generado cepas de *Candida albicans* resistentes, con poca respuesta clínica.

3. Efectos selectivos: no eliminan todas las especies

- Rifaximina, por ejemplo, **no afecta arqueas productoras de metano** (causantes del IMO).
→ Se requiere combinación con **neomicina**, que es más tóxica.
- Los antifúngicos como fluconazol **no penetran bien en biofilms intestinales**, donde las *Candida spp.* se protegen.

4. Alteración de la microbiota sana

- Muchos de estos fármacos eliminan también bacterias beneficiosas (como *Lactobacillus* o *Bifidobacterium*), lo que:
 - Agrava la disbiosis.
 - Predispone a infecciones recurrentes.
 - Causa trastornos digestivos y mentales por disminución de metabolitos esenciales (ácidos grasos de cadena corta, GABA, serotonina, etc.).

5. No actúan sobre el intestino como ecosistema

- El intestino no solo alberga microbios:
Hay **moco, biofilms, inmunidad local, ácido gástrico, motilidad**, etc.
- Los tratamientos convencionales **ignoran el terreno intestinal**, por lo que los patógenos reaparecen fácilmente si no se trata la causa funcional (disbiosis, tránsito lento, hipoclorhidria).

PRINCIPALES FÁRMACOS USADOS Y SUS EFECTOS COLATERALES

Fármaco	Uso principal	Efectos adversos comunes	Riesgos importantes
Rifaximina	SIBO, IMO (en combinación)	Diarrea, náuseas, fatiga, dolor de cabeza	Resistencia bacteriana, alteración flora
Neomicina	IMO	Náuseas, vómito, ototoxicidad, nefrotoxicidad	Riesgo de sordera, daño renal
Metronidazol	Alternativa para SIBO	Náuseas, sabor metálico, neuropatía	Potencial neurotoxicidad con uso prolongado
Fluconazol / Itraconazol	SIFO (candidiasis intestinal)	Mareo, alteración hepática, dolor abdominal	Hepatotoxicidad, interacciones graves
Ciprofloxacino	Resistencia en SIBO severo	Tendinitis, dolor muscular, insomnio	Ruptura de tendones, efectos neurológicos

CONTRAINDICACIONES COMUNES

Fármaco	Contraindicaciones importantes
Rifaximina	Embarazo, enfermedad hepática severa, alergia a rifamicinas
Neomicina	Insuficiencia renal, embarazo, trastornos auditivos
Metronidazol	Embarazo 1º trimestre, enfermedad neurológica
Fluconazol	Enfermedad hepática, embarazo (categoría D)
Ciprofloxacino	<18 años, embarazo, epilepsia, enfermedad tendinosa

EVIDENCIA CIENTÍFICA DE LAS LIMITACIONES

- **Rezaie A. et al.** (2016): Las recaídas tras rifaximina son frecuentes, y los síntomas tienden a reaparecer sin cambios en dieta o motilidad intestinal.
- **Garg S. et al.** (2021): El IMO es resistente a rifaximina sola; requiere combinación con neomicina, que conlleva toxicidad.
- **Rao S. et al.** (2015): El SIFO es subdiagnosticado y maltratado; los antifúngicos solos no siempre son efectivos por biofilms.
- **McFarland LV.** (2010): El uso concomitante de probióticos mejora los resultados y reduce recaídas en disbiosis tratadas con fármacos.

CONCLUSIÓN

 Los tratamientos farmacológicos **pueden ser útiles a corto plazo**, pero:

- No eliminan la causa subyacente.
- No restauran una microbiota equilibrada.
- Tienen efectos secundarios que pueden empeorar el estado intestinal.
- Son más efectivos si se **combinan con estrategias funcionales**: dieta, fitoterapia, probióticos y corrección de la motilidad.

FITOTERAPIA BASADA EN EVIDENCIA

Planta / Extracto	Acción principal	Estudios
Orégano (aceite)	Antibacteriano y antifúngico	Force et al., 2000
Berberina	Inhibe bacterias y arqueas	Habtemariam, 2020
Neem	Antifúngico y antiparasitario	Bhattacharyya, 2015
Ajo (alicina)	Potente antimicrobiano y antifúngico	Ankri & Mirelman, 1999

PROBIÓTICOS TERAPÉUTICOS

Cepa / Producto	Función en disbiosis	Evidencia clínica
<i>Saccharomyces boulardii</i>	Compite con <i>Candida</i> , protege mucosa	McFarland, 2010
<i>Lactobacillus plantarum</i>	Reduce gases, equilibra microbiota	Naito et al., 2006
<i>Lactobacillus reuteri</i> DSM 17938	Modula inflamación, reduce <i>H. pylori</i>	Wilhelm et al., 2016
<i>Bacillus coagulans</i>	Soporta condiciones ácidas, combate hongos	Hun, 2009

ESQUEMA NATURAL TERAPÉUTICO SUGERIDO

Elemento	Dosis	Duración	Objetivo
Aceite de orégano (enterocaps)	150 mg 2× al día	4-6 semanas	Eliminar SIBO y SIFO
Berberina	500 mg 2× al día	6-8 semanas	Antiarquea y antibacteriano
<i>Saccharomyces boulardii</i>	5 mil millones UFC/día	2-3 meses	Inhibir <i>Candida</i> y equilibrar flora
Dieta baja en FODMAPs	Supervisada	4-6 semanas	Reducir fermentación intestinal
Probióticos multicepa	≥10 ⁹ UFC/día	2-3 meses	Restaurar diversidad microbiana

✓ Evitar:

- ✗ Azúcares, alcohol, harinas blancas
- ✗ Lácteos y gluten si hay sensibilidad
- ✗ Legumbres y crucíferas crudas (fermentan)

✓ Incluir:

- ✓ Caldos de hueso (reparan mucosa)
- ✓ Vegetales cocidos y fermentados (según tolerancia)
- ✓ Grasa buena (palta, coco, oliva)
- ✓ Aporte adecuado de proteínas

 RECOMENDACIONES ADICIONALES

-  Reducir estrés (respiración, yoga, mindfulness)
-  Actividad física ligera (mejora motilidad)
-  Comer despacio, sin distracciones
-  Evitar comer tarde o acostarse tras comer
-  Evacuación diaria es clave → evitar estreñimiento

 REFERENCIAS CLAVE

1. Pimentel M. et al. *The redefinition of SIBO as IMO*. Gastroenterol Clin North Am. 2020.
 2. Rao SS, Rehman A. *SIFO and fungal dysbiosis in the gut*. Curr Gastroenterol Rep. 2015.
 3. Wilhelm SM et al. *Reuteri DSM 17938 in gut disorders*. Nutr Clin Pract. 2016.
 4. McFarland LV. *S. boulardii for GI infections*. World J Gastroenterol. 2010.
 5. Habtemariam S. *Berberine pharmacology*. Molecules. 2020.
-