

¿Deberíamos indicar tratamiento **antibiótico** en pacientes con SIBO?

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE CLÍNICA MÉDICA



Introducción

Conjunto de signos y síntomas secundarios al *sobrecrecimiento de bacterias en el intestino delgado*, que tradicionalmente se encuentran en colon u orofaringe.



*Dolor
abdominal*

*Distensión
abdominal*

*Diarrea
líquida o
esteatorrea*

Clínica

*Dificultad para
aumentar de
peso*

*Deficit de
vitaminas*

Diagnóstico



Anamnesis

Laboratorio

*Déficit de vitamina B12,
D, calcio y hierro*



**Cultivo de
aspirado**

**Test de aire
espirado**

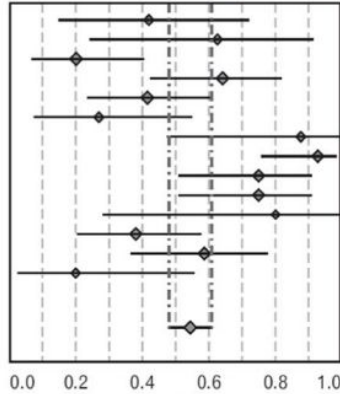


Gold standard



Test de aire espirado con glucosa

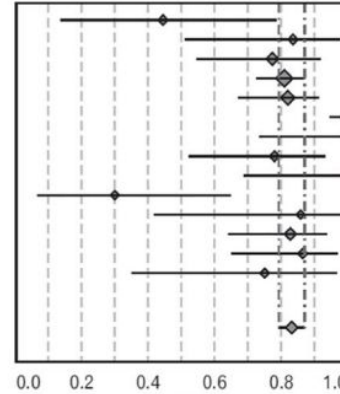
SENSIBILIDAD



| | |
|----------------|------------------|
| Berthold 2009 | 0.42 (0.15-0.72) |
| Corazza 1990 | 0.63 (0.24-0.91) |
| Donald 1992 | 0.20 (0.07-0.41) |
| Erdogan 2015 | 0.64 (0.43-0.82) |
| Ghoshal 2006 | 0.41 (0.24-0.61) |
| Ghoshal 2014 | 0.27 (0.08-0.55) |
| Kaye 1995 | 0.88 (0.47-1.00) |
| Kerlin 1988 | 0.93 (0.76-0.99) |
| King 1986 | 0.75 (0.51-0.91) |
| Mac Mahon 1996 | 0.75 (0.51-0.91) |
| Pignata 1990 | 0.80 (0.28-0.99) |
| Rao 2018 | 0.38 (0.21-0.58) |
| Stotzer 2000 | 0.58 (0.37-0.78) |
| Sundin 2018 | 0.20 (0.03-0.56) |

Pooled sensitivity = 0.54 (0.48 to 0.61)
Chi-square = 61.52; df = 13 ($P = 0.0000$)
Inconsistency (I-square) = 78.9%

ESPECIFICIDAD

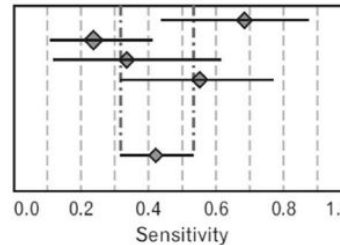


| | |
|----------------|------------------|
| Berthold 2009 | 0.44 (0.14-0.79) |
| Corazza 1990 | 0.83 (0.52-0.98) |
| Donald 1992 | 0.77 (0.55-0.92) |
| Erdogan 2015 | 0.81 (0.72-0.87) |
| Ghoshal 2006 | 0.82 (0.67-0.92) |
| Ghoshal 2014 | 1.00 (0.94-1.00) |
| Kaye 1995 | 1.00 (0.74-1.00) |
| Kerlin 1988 | 0.78 (0.52-0.94) |
| King 1986 | 1.00 (0.69-1.00) |
| Mac Mahon 1996 | 0.30 (0.07-0.65) |
| Pignata 1990 | 0.86 (0.42-1.00) |
| Rao 2018 | 0.83 (0.64-0.94) |
| Stotzer 2000 | 0.86 (0.65-0.97) |
| Sundin 2018 | 0.75 (0.35-0.97) |

Pooled specificity = 0.83 (0.79 to 0.87)
Chi-square = 54.76; df = 13 ($P = 0.0000$)
Inconsistency (I-square) = 76.3%

Test de aire espirado con lactulosa

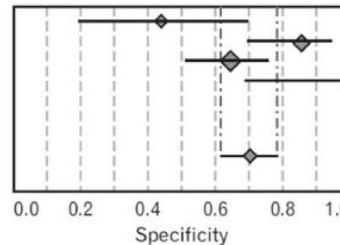
SENSIBILIDAD



| | |
|--------------|------------------|
| Corazza 1990 | 0.68 (0.43-0.87) |
| Ghoshal 2006 | 0.24 (0.11-0.41) |
| Ghoshal 2014 | 0.33 (0.12-0.62) |
| King 1986 | 0.55 (0.32-0.77) |

Pooled sensitivity = 0.42 (0.32 to 0.53)
Chi-square = 12.34; df = 3 ($P = 0.0000$)
Inconsistency (I-square) = 75.7%

ESPECIFICIDAD



| | |
|--------------|------------------|
| Corazza 1990 | 0.44 (0.20-0.70) |
| Ghoshal 2006 | 0.86 (0.70-0.95) |
| Ghoshal 2014 | 0.65 (0.52-0.76) |
| King 1986 | 1.00 (0.69-1.00) |

Pooled specificity = 0.71 (0.62 to 0.78)
Chi-square = 17.45; df = 3 ($P = 0.0006$)
Inconsistency (I-square) = 82.8%

Test de aire espirado con glucosa

| | |
|-----------------|------|
| ● Sensibilidad | 54% |
| ● Especificidad | 83% |
| ● LR + | 3.18 |
| ● LR - | 0.55 |

Test de aire espirado con lactulosa

| | |
|-----------------|------|
| ● Sensibilidad | 42% |
| ● Especificidad | 71% |
| ● LR + | 1.45 |
| ● LR - | 0.82 |

Tratamiento

Probióticos



Dieta baja en FODMAPs



Sistémicos

- Quinolonas
- Metronidazol
- Betalactámicos

Antibióticos

Local

Rifaximina

Rifaximina

Antibiótico de pequeño espectro con *acción local* a nivel intestinal, debido a que posee escasa absorción.

INDICACIONES

- ***Sobrecrecimiento bacteriano intestinal***
- Diarrea del viajero
- Diarrea por clostridium difficile
- Profilaxis postquirúrgica
- Encefalopatía hepática (*Tratamiento y prevención*)
- Síndrome de intestino irritable



Tratamiento

\$ 57916.60

Rifaximina

Antibiótico de pequeño espectro con **acción local** a nivel intestinal, debido a que posee escasa absorción.

EFFECTOS ADVERSOS *(Incidencia 4%)*

- Edema en miembros inferiores
- Nauseas, vómitos, diarrea
- Diarrea por clostridium difficile
- Ascitis
- Mareo, cansancio



Aproximadamente el 44% de los pacientes presenta recaída de enfermedad a los 9 meses de finalizar el tratamiento antibiótico

P

Pacientes con diagnóstico de síndrome de sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado

I

Uso de rifaximina

C

Placebo u otro antibiótico

O

Resolución de síntomas, erradicación de sobrecrecimiento bacteriano, efectos adversos

Efficacy of rifaximin in treating with small intestine bacterial overgrowth: a systematic review and meta-analysis

Jinsheng Wang, Lei Zhang and Xiaohua Hou

Tipo de estudio: revisión sistemática con metaanálisis

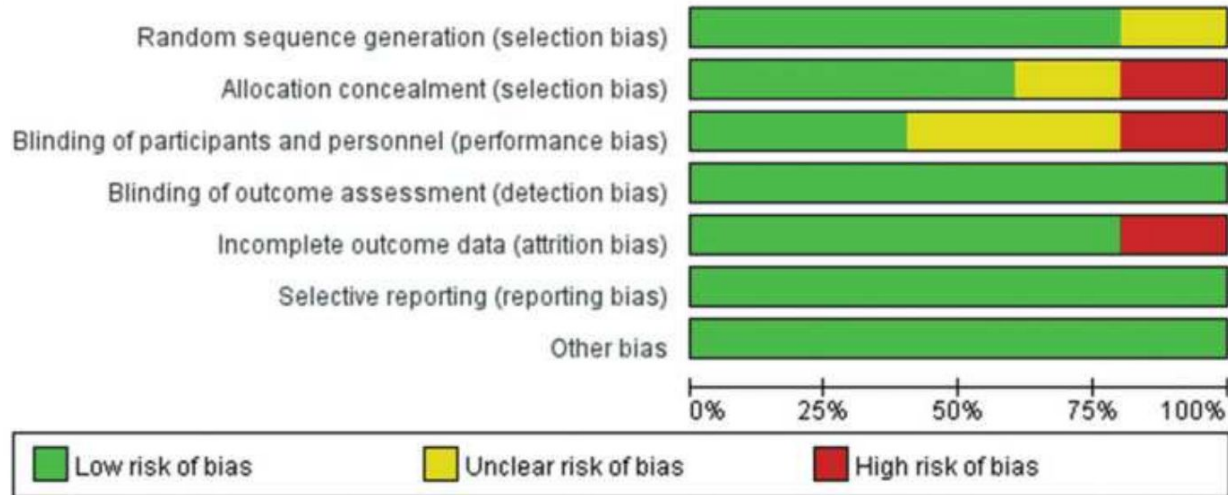
Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de la rifaximina para erradicar SIBO.

Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda detallada y exhaustiva en diversas bases de datos hasta **abril 2021**. Incluyeron un total de **26 estudios** que abarcaban un total de 874 pacientes, pero solamente 3 de ellos eran ensayos clínicos aleatorizados (con 203 pacientes) con un seguimiento entre 1 día a 4 semanas luego de haber finalizado el tratamiento. Evaluaron como desenlace primario la erradicación de SIBO, y de manera secundaria efectos adversos, mejoría de síntomas y recurrencia.

Efficacy of rifaximin in treating with small intestine bacterial overgrowth: a systematic review and meta-analysis

Jinsheng Wang, Lei Zhang and Xiaohua Hou

Figura 8. Riesgo de sesgo de estudios randomizados



Efficacy of rifaximin in treating with small intestine bacterial overgrowth: a systematic review and meta-analysis




Jinsheng Wang, Lei Zhang and Xiaohua Hou

Tipo de estudio: revisión sistemática con metaanálisis

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de la rifaximina para erradicar SIBO.

Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda detallada y exhaustiva en diversas bases de datos hasta **abril 2021**. Incluyeron un total de **26 estudios** que abarcaban un total de 874 pacientes, pero solamente 3 de ellos eran ensayos clínicos aleatorizados (con 203 pacientes) con un seguimiento entre 1 día a 4 semanas luego de haber finalizado el tratamiento. Evaluaron como desenlace primario la erradicación de SIBO, y de manera secundaria efectos adversos, mejoría de síntomas y recurrencia.

Efficacy of rifaximin in treating with small intestine bacterial overgrowth: a systematic review and meta-analysis

| Outcomes | Plain language statements | Absolute Effect With Placebo/Antibióticos With Rifaximina | | Relative effect (95% CI) | Certainty of the evidence GRADE |
|--|---|---|---|--|--|
| <p>▼ Erradicación de SIBO</p> | <p><i>El uso de rifaximina puede resultar en pequeña a ninguna diferencia en la erradicación de SIBO.</i></p> | <p>405 per 1000</p> | <p>462 per 1000</p>  | <p>RR 1.14 (0.59 to 2.19)</p> | <p>⊕⊕⊕⊕[Ⓛ] <u>LOW</u> Debido al grave riesgo de sesgo. Por grave imprecisión.</p> |
| <p>▼ Erradicación de SIBO (Rifaximina vs placebo)</p> | <p><i>El uso de rifaximina puede aumentar ligeramente la erradicación de SIBO.</i></p> | <p>161 per 1000</p> | <p>282 per 1000</p>  | <p>RR 1.75 (0.78 to 3.94)</p> | <p>⊕⊕⊕⊕[Ⓛ] <u>LOW</u> Debido al grave riesgo de sesgo. Por grave imprecisión.</p> |
| <p>▼ Erradicación de SIBO (Rifaximina vs otros antibióticos)</p> | <p><i>El uso de rifaximina puede disminuir ligeramente la erradicación de SIBO</i></p> | <p>655 per 1000</p> | <p>485 per 1000</p>  | <p>RR 0.74 (0.56 to 0.98)</p> | <p>⊕⊕⊕⊕[Ⓛ] <u>MODERATE</u> Debido al grave riesgo de sesgo.</p> |

CONSIDERACIONES

- La certeza en la evidencia es *baja o muy baja* respecto al uso de rifaximina para la erradicación de SIBO.
- El tratamiento estándar implica una duración entre 14 - 28 días, lo cual implica un costo entre \$ 57.916,60 y 115.833,20.
- La mitad de los pacientes presentan *recaída de la enfermedad* a los 9 meses.
- No se exponen de manera clara los resultados en los que evalúan mejoría de síntomas.

Recomendación *condicional en contra* respecto
al uso de Rifaximina para la erradicación de
SIBO en pacientes sintomáticos.