

# RoB NMA: resumen de la nueva herramienta para evaluar riesgo de sesgo en meta-análisis en red

RoB NMA: summary of the new risk of bias in network meta-analysis tool

Agustin Ciapponi<sup>a</sup> 

## Resumen

Las revisiones sistemáticas con metanálisis en red son cada vez más utilizadas ya que permiten comparar múltiples intervenciones incluso en ausencia de comparaciones directas, ofreciendo estimaciones coherentes de efectividad relativa y rankings de tratamientos. Sin embargo, presentan riesgos metodológicos únicos que pueden afectar los resultados y las conclusiones. Para abordar esta necesidad, Lunny et al. desarrollaron la herramienta RoB NMA, para evaluar el riesgo de sesgo en un metanálisis en red específico dentro de una revisión sistemática. El autor de este artículo describe en forma resumida esta herramienta y brinda una versión en español como material suplementario.

## Abstract

Systematic reviews with network meta-analysis are increasingly used as they allow multiple interventions to be compared even in the absence of direct comparisons, offering consistent estimates of relative effectiveness and rankings of treatments. However, they present unique methodological risks that may affect results and conclusions. To address this need, Lunny et al. developed the RoB NMA tool to assess the risk of bias in a specific network meta-analysis within a systematic review. The author briefly describes this tool and provides a Spanish version as supplementary material.

Palabras clave: Revisiones Sistemáticas como Asunto, Metaanálisis como Asunto, Medicina Basada en la Evidencia, Meta-Análisis en Red. Key words: Systematic Reviews as Topic, Meta-Analysis as Topic, Evidence-Based Medicine, Network Meta-Analysis.

Ciapponi A. RoB NMA: resumen de la nueva herramienta para evaluar riesgo de sesgo en meta-análisis en red. *Evid Actual Pract Ambul.* 2025;28(4):e007167. Available from: <https://doi.org/10.51987/evidencia.v28i3.7167>. **Resumido de:** Lunny C, Higgins JPT, White IR, et al. **Risk of Bias in Network Meta-Analysis (RoB NMA) tool.** *BMJ.* 2025;388:e079839. doi: 10.1136/bmj-2024-079839. Erratum in: *BMJ.* 2025;389:r673. doi: 10.1136/bmj.r673. PMID: 40101916

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires; Centro Cochrane Argentina, Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. [aciapponi@gmail.com](mailto:aciapponi@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0001-5142-6122>

## Resumido de:

Lunny C, Higgins JPT, White IR, et al. *BMJ.* 2025;388:e079839. doi: 10.1136/bmj-2024-079839. Erratum in: *BMJ.* 2025;389:r673. doi: 10.1136/bmj.r673. PMID: 40101916<sup>1</sup>

## Introducción

Las revisiones sistemáticas con metanálisis en red son cada vez más utilizadas ya que permiten comparar múltiples intervenciones incluso en ausencia de comparaciones directas, ofreciendo estimaciones coherentes de efectividad relativa y rankings de tratamientos. Sin embargo, presentan riesgos metodológicos únicos que pueden afectar los resultados y las conclusiones. Para abordar esta necesidad, Lunny et al.<sup>1</sup> desarrollaron la herramienta *RoB NMA*, para evaluar el riesgo de sesgo en un metanálisis en red específico dentro de una revisión sistemática.

Describimos aquí esta herramienta, que incluye 17 ítems agrupados en tres dominios: intervenciones y geometría de la red, modificadores del efecto y síntesis estadística. Cada ítem se formula como una afirmación

o pregunta de señalamiento con opciones de respuesta estructuradas, y el juicio final se realiza por dominio y para el conjunto del metanálisis en red. Los evaluadores deben decidir qué riesgo atribuir a cada dominio (alto/bajo/algunas preocupaciones) con la cita textual del manuscrito y la justificación de su elección para aumentar la transparencia. Luego se establece un riesgo de sesgo general a nivel de los resultados y/o conclusiones del metanálisis en red, que se combina con los juicios de herramientas de riesgo de sesgo a nivel de revisión sistemática (p. ej., ROBIS o AMSTAR 2). El uso de esta herramienta integral permite una evaluación más precisa del riesgo de sesgo, y resulta especialmente útil para evaluadores, tomadores de decisiones y profesionales que trabajan con evidencia comparativa en salud.

## Desafíos metodológicos en los MAR

Las revisiones sistemáticas con metaanálisis en red ofrecen una herramienta poderosa para evaluar en forma comparativa múltiples intervenciones en salud, razón por la cual, cada vez son más utilizados y



reportados<sup>2</sup>. Sin embargo, su diseño, análisis e interpretación presentan desafíos metodológicos que no son adecuadamente capturados por los instrumentos clásicos de evaluación del riesgo de sesgo aplicados a revisiones sistemáticas tradicionales.

### La herramienta RoB NMA de riesgo de sesgo en metanálisis en red

En este contexto, se desarrolló la herramienta RoB NMA (del inglés *Risk of Bias in Network Meta-Analysis*), orientada a identificar y evaluar los posibles sesgos en la conducción y el análisis de un metanálisis en red.

Está estructurada en tres dominios fundamentales:

- **Intervenciones y geometría de la red.** Examina si las intervenciones comparadas son adecuadas para la población objetivo, si fueron agrupadas de forma apropiada y si la red está conectada de forma válida para permitir comparaciones indirectas sin sesgos.
- **Modificadores del efecto.** Evalúa la homogeneidad de características clave como definiciones de desenlaces, tiempo de medición, características de los participantes y diseño de los estudios, que podrían introducir sesgos si no están equilibradas entre las comparaciones.
- **Síntesis estadística.** Considera si se respetó la aleatorización dentro de los estudios, si se abordaron adecuadamente los sesgos de publicación y no reporte, si se manejaron correctamente los estudios con múltiples brazos y si se trató adecuadamente la heterogeneidad y la inconsistencia entre la evidencia directa y la indirecta.

Cada uno de los 17 ítems del instrumento presenta afirmaciones a ser evaluadas mediante opciones de respuesta estructuradas (verdadero, probablemente

verdadero, probablemente falso, falso y sin información). Los juicios por dominio se categorizan como bajo riesgo de sesgo, alto riesgo de sesgo o algunas preocupaciones. Además, se incluyen recomendaciones sobre cómo integrar esta herramienta con otras como ROBIS<sup>3</sup> o AMSTAR 2<sup>4</sup>, y se discute cómo utilizar los resultados para evaluar también las conclusiones de los autores de la revisión. Cuando se detecta un sesgo grave en un dominio clave, puede ser razonable interrumpir la evaluación completa, ya que la validez del metanálisis en red ya estaría comprometida.

La evaluación piloto encontró que el uso de la herramienta requiere conocimientos metodológicos y también clínicos, lo que refuerza la necesidad de equipos interdisciplinarios en su aplicación.

La herramienta RoB NMA responde a una necesidad estructurada e integral de las comparaciones múltiples de intervenciones evaluadas en un metanálisis en red. Esta herramienta fue diseñada para ser aplicada por metodólogos y profesionales con experiencia en revisiones sistemáticas y metanálisis en red, aunque también puede ser útil para revisores de revistas científicas, desarrolladores de guías de práctica clínica y agencias de evaluación de tecnologías sanitarias. Su adopción puede mejorar sustancialmente la confiabilidad de las conclusiones derivadas de un MAR, y por lo tanto, su impacto sobre las decisiones clínicas y de política sanitaria.

### Material suplementario

En el material suplementario se adjunta la [plantilla en inglés](#) y una [versión traducida al español junto con la guía simplificada de uso](#).

Recibido el 29/03/2025, aceptado el 21/11/2025, publicado el 09/12/2025



Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

### Declaración de uso de inteligencia artificial

No fueron utilizadas herramientas de IA para la redacción de este artículo.

### Fuentes de financiamiento / Conflicto de interés de los autores

Este artículo no contó con fuentes de financiamiento específicas. El autor declaró no poseer conflictos de interés.

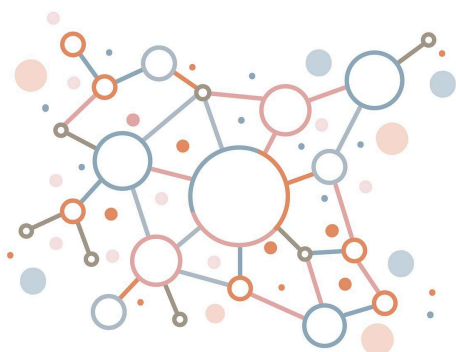
### Declaración de revisión editorial

Artículo no evaluado por pares externos. Por sus características, este artículo fue evaluado por el Comité Editorial de Evidencia.

## Referencias

1. Lunny C, Higgins JPT, White IR, et al. Risk of Bias in Network Meta-Analysis (RoB NMA) tool. *BMJ* [Internet]. 2025;388:e079839. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj-2024-079839> Erratum in: *BMJ*. 2025 [citado 2025 nov 21];389:r673. doi: 10.1136/bmj.r673. PMID: [40101916](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40101916/)
2. Tian J, Gao Y, Zhang J, et al. Progress and challenges of network meta-analysis. *J Evid Based Med* [Internet]. 2021 [citado 2025 nov 21];14(3):218-231. DOI: <https://doi.org/10.1111/jebm.12443> PMID: [34463038](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34463038/)

3. Whiting P, Savovic J, Higgins J, et al. ROBIS: Tool to assess risk of bias in systematic reviews. Guidance on how to use ROBIS [Internet]. Bristol: University of Bristol; 2016 [citado 2025 nov 21]. Available from: <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/social-community-medicine/robis/robisguidancedocument.pdf>
4. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ [Internet]. 2017 [citado 2025 nov 21];358. DOI:<https://doi.org/10.1136/bmj.j4008> PMID: [28935701](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28935701/)



[Imagen de portada](#) por [Alexandra Koch](#)  
De uso gratuito bajo la [Licencia de contenido](#) de Pixabay