



# Revista de Epistemología y Metaciencia en Medicina y Biología

## ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

### Redundancia de evidencia en revisiones paraguas: implicaciones epistemológicas del solapamiento

*Evidence Redundancy in Umbrella Reviews: Epistemological Implications of Overlap*

**Alberto Guevara-Tirado, MD, MSc**

ORCID: 0000-0001-7536-7884.

**Autor de correspondencia:** Alberto Guevara-Tirado

**Correo:** albertoguevara1986@gmail.com

**Título corto:** Redundancia de evidencia en revisiones paraguas

#### RESUMEN

**Introducción:** Las revisiones paraguas sintetizan múltiples revisiones sistemáticas, pero la repetición de los mismos estudios primarios puede producir una apariencia de acumulación de evidencia que no representa información independiente. **Objetivo:** Analizar las implicaciones epistemológicas del solapamiento entre revisiones sistemáticas incluidas en revisiones paraguas y proponer un marco interpretativo para distinguir redundancia de convergencia independiente. **Métodos:** Se realizó una revisión narrativa metacientífica de trabajos metodológicos, guías de conducta y herramientas relacionadas con solapamiento, área cubierta corregida, evaluación de revisiones y síntesis de evidencia. El análisis se organizó alrededor de la independencia de la información, la precisión, la concordancia y la credibilidad inferencial. **Resultados:** Se distinguieron tres planos de redundancia -bibliográfica, informacional e inferencial- y se sistematizaron las principales estrategias para identificar y gestionar el solapamiento. Además, se propone una matriz de solapamiento-concordancia que diferencia cuatro escenarios: convergencia relativamente independiente, repetición concordante, divergencia metodológica y heterogeneidad genuina. **Conclusiones:** Un mayor número de revisiones no implica necesariamente mayor cantidad de evidencia independiente. El solapamiento debe interpretarse como una propiedad de dependencia entre síntesis, no como un marcador aislado de calidad. Su evaluación explícita puede evitar la multiplicación aparente de la certeza y mejorar la interpretación de las revisiones paraguas.

**Palabras clave:** Revisión paraguas; Metaciencia; Epistemología; Solapamiento; Revisión sistemática; Síntesis de evidencia.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Umbrella reviews synthesize multiple systematic reviews, but repetition of the same primary studies can create an appearance of accumulated evidence that does not represent independent information. **Objective:** To analyze the epistemological implications of overlap among systematic reviews included in umbrella reviews and to propose an interpretive framework that distinguishes redundancy from independent convergence. **Methods:** A metascientific narrative review of methodological studies, guidance, and tools related to overlap, corrected covered area, review appraisal, and evidence synthesis was conducted. The analysis focused on information independence, precision, concordance, and inferential credibility. **Results:** Three levels of redundancy were distinguished -bibliographic, informational, and inferential- and the main strategies for identifying and managing overlap were systematized. A conceptual overlap-concordance matrix is also proposed, differentiating relatively independent convergence, concordant repetition, methodological divergence, and genuine heterogeneity. **Conclusions:** A larger number of reviews does not necessarily imply a larger amount of independent evidence. Overlap should be interpreted as a dependency property between syntheses rather than as an isolated marker of quality. Explicit assessment can prevent an apparent multiplication of certainty and improve interpretation of umbrella reviews.

**Keywords:** Umbrella review; Metascience; Epistemology; Overlap; Systematic review; Evidence synthesis.

INTRODUCCIÓN

Las revisiones sistemáticas surgieron como una respuesta a la dificultad de interpretar de manera aislada una literatura primaria creciente. Posteriormente, la proliferación de revisiones sistemáticas sobre una misma pregunta generó una nueva necesidad: sintetizar las síntesis. Las revisiones paraguas —también denominadas *overviews of reviews*, *reviews of reviews* o *meta-reviews*— toman como unidad de inclusión a las revisiones sistemáticas y permiten presentar de forma integrada un cuerpo amplio de evidencia. Este diseño, sin embargo, incorpora problemas que no aparecen con la misma intensidad cuando la unidad de análisis es el estudio primario. La metodología temprana para revisiones de revisiones ya advertía la necesidad de identificar de manera explícita las revisiones incluidas y de considerar sus diferencias metodológicas.<sup>(1)</sup> Estudios descriptivos posteriores mostraron una marcada variabilidad en la forma de conducir y reportar estas síntesis.<sup>(2)</sup>

La expansión de las revisiones sistemáticas también ha planteado un problema de redundancia científica. La producción repetida de metaanálisis sobre preguntas muy similares puede consumir recursos, fragmentar el conocimiento y otorgar visibilidad desproporcionada a conjuntos de datos ya examinados.<sup>(3)</sup> En una revisión paraguas, esta redundancia adquiere una dimensión adicional: diferentes revisiones sistemáticas pueden contener los mismos estudios primarios. Por tanto, una colección de diez revisiones no necesariamente representa diez fuentes independientes de corroboración. Puede representar, en gran medida, diez reorganizaciones del mismo conjunto de estudios.

Pieper y colaboradores formalizaron el uso del área cubierta corregida (*corrected covered area*, CCA) como medida para cuantificar el solapamiento de estudios primarios entre revisiones sistemáticas.<sup>(4)</sup> Otros autores han señalado que el solapamiento sustancial puede comprometer algunas funciones de las revisiones paraguas y que la utilidad de una síntesis depende también de la correspondencia temática, la calidad metodológica y la actualización de las revisiones incluidas.<sup>(5)</sup> La literatura práctica sobre revisiones paraguas ha consolidado este problema como uno de los elementos centrales de su ejecución.<sup>(6)</sup>

Desde una perspectiva estadística, reutilizar la misma información varias veces puede producir una precisión aparente mayor cuando los datos duplicados entran repetidamente en una síntesis. Desde una perspectiva epistemológica, el problema es más amplio: la repetición documental de una observación no aumenta por sí misma su independencia probatoria. Lunny y colaboradores han descrito múltiples formas de gestionar datos solapados y subrayan que la duplicación puede otorgar influencia indebida a ciertos estudios.<sup>(7)</sup> El Manual Cochrane para *overviews* reconoce igualmente que el doble conteo puede dar un peso excesivo a determinados resultados.<sup>(8)</sup>

Este artículo parte de una proposición sencilla: la cantidad de documentos que expresan una conclusión y la cantidad de evidencia independiente que respalda esa conclusión son magnitudes diferentes. Su objetivo es analizar las implicaciones epistemológicas del solapamiento en revisiones paraguas, diferenciar las principales formas de redundancia y proponer un marco práctico para interpretar conjuntamente el grado de solapamiento y la concordancia entre revisiones.

MÉTODOS

Se realizó una revisión narrativa de carácter metodológico y metacientífico. La búsqueda estuvo orientada a identificar trabajos fundacionales sobre *overviews* de revisiones, estudios sobre solapamiento, herramientas para su cuantificación y representación, guías de reporte y marcos para evaluar la calidad y certeza de las síntesis. Se consultaron PubMed, documentos del Cochrane Handbook y el JBI Manual for Evidence Synthesis, además de referencias metodológicas relacionadas encontradas por rastreo dirigido. La búsqueda se actualizó hasta el 8 de octubre de 2026. Por tratarse de un artículo de reflexión metodológica y no de una revisión sistemática destinada a estimar un efecto, no se realizó metaanálisis ni se aplicó un proceso de selección PRISMA.

El análisis se organizó en cuatro preguntas: 1) qué elemento se repite cuando existe solapamiento; 2) en qué condiciones esa repetición puede modificar la interpretación de la evidencia; 3) qué herramientas permiten describir el fenómeno; y 4) cómo debe distinguirse la concordancia documental de la convergencia independiente. Para la dimensión de reporte se consideró la declaración PRIOR, desarrollada específicamente para *overviews* de revisiones de intervenciones sanitarias.<sup>(9)</sup> Para la representación del solapamiento se consideraron matrices de evidencia y herramientas como GROOVE, que permiten examinar el CCA global y por pares.<sup>(10)</sup> También se revisó ccaR, desarrollado para facilitar el análisis del solapamiento de estudios primarios entre revisiones.<sup>(11)</sup>

La interpretación no asumió que el CCA constituya una puntuación de calidad. Se consideraron los hallazgos empíricos que muestran que el CCA global puede ocultar pares de revisiones con solapamiento muy elevado y, a la inversa, que un contexto globalmente alto puede contener pares con escaso solapamiento.<sup>(12)</sup> Asimismo, se incorporaron advertencias metodológicas sobre el uso del CCA por pares cuando las revisiones contienen cantidades muy diferentes de publicaciones primarias.<sup>(13)</sup> Finalmente, se consideró el desarrollo reciente del CCA ponderado por tamaño muestral (wCCA) como una aproximación a la distinción entre solapamiento bibliográfico y solapamiento informacional.<sup>(14)</sup>

RESULTADOS

El análisis permitió distinguir tres planos que suelen quedar agrupados bajo el término solapamiento. La redundancia bibliográfica describe la reaparición del mismo estudio primario en distintas revisiones; la redundancia informacional se refiere a la reutilización de una proporción relevante de participantes, eventos o peso estadístico; y la redundancia inferencial aparece cuando varias conclusiones aparentemente independientes descansan sobre el mismo núcleo empírico. Esta separación evita interpretar el número de revisiones como un sustituto del número de fuentes independientes de evidencia (Tabla 1).

Tabla 1. Niveles de redundancia en revisiones paraguas

| Nivel         | Qué se repite                                                            | Riesgo principal                                                      | Interpretación epistemológica                                                                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliográfica | La misma publicación o estudio primario aparece en dos o más revisiones. | Conteo repetido de estudios y apariencia de mayor volumen documental. | Indica dependencia entre revisiones, pero no informa por sí sola cuánto peso aporta el estudio repetido. |

|               |                                                                                             |                                                                                   |                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Informacional | Se reutilizan los mismos participantes, eventos o estudios con gran contribución al efecto. | Inflación de la precisión o influencia desproporcionada de determinada evidencia. | La duplicación afecta la cantidad efectiva de información disponible.      |
| Inferencial   | Varias revisiones llegan a conclusiones apoyadas en un núcleo empírico común.               | Confundir repetición de una inferencia con corroboración independiente.           | Varias síntesis pueden constituir una sola línea de evidencia reformulada. |

Las estrategias disponibles cumplen funciones distintas y ninguna medida aislada resuelve todo el problema. Las matrices de evidencia permiten localizar qué estudios se repiten; el CCA resume la densidad de solapamiento; los análisis por pares y GROOVE identifican concentraciones locales que pueden quedar ocultas en una estimación global; y las estrategias de selección o reconstrucción a nivel de estudios primarios pueden evitar el doble conteo cuando el objetivo exige síntesis cuantitativa. Las herramientas de calidad metodológica, como AMSTAR 2, responden a una pregunta diferente y no deben utilizarse como sustitutos de la evaluación del solapamiento.<sup>(15)</sup> Del mismo modo, una guía de reporte como PRISMA 2020 mejora la transparencia, pero su cumplimiento no garantiza independencia entre las fuentes sintetizadas.<sup>(16)</sup> (Tabla 2).

Tabla 2. Estrategias para identificar o gestionar el solapamiento

| Estrategia                              | Utilidad principal                                                           | Limitación                                                           | Uso recomendado                                                                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Matriz de evidencia                     | Muestra qué estudios primarios están contenidos en cada revisión.            | Puede volverse difícil de leer con matrices muy grandes.             | Base para comprender la estructura del solapamiento y calcular medidas posteriores.     |
| CCA global                              | Resume en un porcentaje el solapamiento de toda la matriz.                   | Puede ocultar pares concretos con solapamiento extremo o mínimo.     | Descripción global; no usar como puntuación de calidad.                                 |
| CCA por pares / GROOVE                  | Localiza qué pares de revisiones comparten mayor proporción de estudios.     | La interpretación depende del tamaño y composición de cada revisión. | Complementar el CCA global y explorar patrones locales.                                 |
| wCCA                                    | Pondera el solapamiento considerando tamaño muestral.                        | Método reciente; no captura todas las formas de peso informacional.  | Complemento cuando los estudios repetidos difieren mucho en tamaño.                     |
| Selección de una revisión               | Evita duplicación eligiendo la revisión más pertinente, reciente o rigurosa. | Puede excluir estudios únicos presentes en revisiones descartadas.   | Útil cuando varias revisiones responden esencialmente a la misma pregunta.              |
| Reconstrucción desde estudios primarios | Permite una síntesis sin doble conteo a nivel de revisión.                   | Aumenta considerablemente trabajo y complejidad.                     | Preferible si se requiere reanálisis cuantitativo y las revisiones se superponen mucho. |

La relación entre solapamiento y concordancia permite una lectura más informativa que cualquiera de los dos elementos por separado. Una concordancia alta con solapamiento bajo sugiere convergencia relativamente independiente; una concordancia alta con solapamiento alto puede representar repetición consistente, pero no necesariamente evidencia adicional; la discordancia con solapamiento alto orienta a explorar decisiones analíticas, criterios de elegibilidad, fechas de búsqueda o métodos de síntesis; y la discordancia con solapamiento bajo puede reflejar heterogeneidad genuina entre bases empíricas. Esta matriz de solapamiento-concordancia se propone como herramienta conceptual y no como escala validada de certeza (Tabla 3).

Tabla 3. Matriz conceptual de solapamiento-concordancia

| Solapamiento | Concordancia | Lectura epistemológica                                          | Acción interpretativa                                                                                        |
|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo         | Alta         | Convergencia relativamente independiente.                       | La coincidencia entre síntesis tiene mayor valor corroborativo, siempre que diseño y calidad sean adecuados. |
| Alto         | Alta         | Repetición concordante del mismo núcleo empírico.               | No contar el número de revisiones como evidencia independiente; describir dependencia.                       |
| Alto         | Baja         | Divergencia metodológica sobre evidencia similar.               | Examinar PICO, búsquedas, extracción, riesgo de sesgo, modelo estadístico y actualización.                   |
| Bajo         | Baja         | Incertidumbre o heterogeneidad entre bases empíricas distintas. | Evitar una conclusión única prematura y explorar modificadores o diferencias de población/exposición.        |

DISCUSIÓN

La principal implicación epistemológica del solapamiento es que obliga a separar dos conceptos que con frecuencia se confunden: repetición documental y corroboración independiente. Si cinco revisiones sistemáticas incluyen prácticamente los mismos estudios primarios, la coincidencia de sus conclusiones puede ser tranquilizadora respecto de la estabilidad del proceso de síntesis, pero no equivale a cinco replicaciones independientes del fenómeno. La unidad epistemológicamente relevante no es siempre la publicación; es la fuente de información que sustenta la inferencia.

Este punto puede expresarse como un principio de no multiplicación epistémica: la repetición de una misma base empírica en múltiples productos de síntesis no aumenta de manera proporcional la cantidad de evidencia independiente. El principio no implica que las revisiones redundantes carezcan de utilidad. Una revisión nueva puede actualizar búsquedas, corregir errores, incorporar métodos más rigurosos, examinar desenlaces diferentes o responder a otra población. Lo que no resulta válido es tratar su mera coexistencia como si cada una aportara una nueva observación del mundo.

El CCA constituye una herramienta útil porque hace visible una dependencia que, de otro modo, puede permanecer oculta. Sin embargo, sus categorías convencionales deben leerse como descriptores de una estructura de inclusión, no como niveles automáticos de confianza. Un CCA alto no demuestra que la conclusión sea falsa, del mismo modo que un CCA bajo no garantiza que sea correcta. Además, el análisis empírico ha mostrado discrepancias entre el CCA global y el solapamiento por pares.<sup>(12)</sup> Por ello, la estimación global debería acompañarse, cuando el número de revisiones lo permite, de una matriz de evidencia o una evaluación por pares.<sup>(10)</sup>

La aparición de medidas como el wCCA es conceptualmente relevante porque reconoce una limitación del conteo bibliográfico: dos estudios repetidos pueden aportar cantidades de información muy diferentes.<sup>(14)</sup> Un ensayo con miles de participantes y un estudio piloto pequeño cuentan ambos como una publicación en una matriz tradicional, aunque su contribución estadística a una revisión pueda ser muy distinta. La ponderación por tamaño muestral aproxima el análisis a la idea de dependencia informacional, aunque todavía no sustituye la evaluación del peso real de cada estudio en cada metaanálisis.

Otra consecuencia importante es que la evaluación de calidad metodológica y la evaluación de dependencia deben mantenerse separadas. AMSTAR 2 permite valorar debilidades críticas de las revisiones sistemáticas, pero una revisión de alta calidad puede solaparse casi por completo con otra revisión también de alta calidad.<sup>(15)</sup> Inversamente, dos revisiones con escaso solapamiento pueden ser metodológicamente débiles. La calidad responde a la pregunta de cuán rigurosamente se produjo una síntesis; el solapamiento responde a cuánto comparte esa síntesis su base empírica con las demás.

Algo similar ocurre con la certeza de la evidencia. Los marcos GRADE organizan juicios sobre dominios como riesgo de sesgo, inconsistencia, indirectitud, imprecisión y sesgo de publicación.<sup>(17)</sup> El solapamiento no debería convertirse mecánicamente en un dominio adicional de degradación. Su efecto depende del modo en que se utilicen las revisiones dentro del overview. Si el autor presenta narrativamente varias revisiones y deja clara su dependencia, el problema es distinto de combinar cuantitativamente estimaciones que contienen repetidamente a los mismos participantes.

La metaciencia ha mostrado que la calidad de una síntesis depende de decisiones tomadas en todas las etapas: formulación de la pregunta, búsqueda, selección, extracción, análisis e interpretación.<sup>(18)</sup> En las revisiones paraguas se agrega una segunda capa de decisiones, porque el investigador hereda las elecciones realizadas por los autores de cada revisión sistemática. Esta arquitectura de dos niveles explica por qué dos revisiones pueden compartir casi todos sus estudios y, aun así, llegar a resultados diferentes: pueden utilizar desenlaces distintos, seleccionar momentos de seguimiento diferentes, excluir subgrupos, aplicar modelos estadísticos diferentes o evaluar de manera distinta el riesgo de sesgo.

Las recomendaciones metodológicas actuales reconocen que las revisiones paraguas requieren transparencia explícita sobre la selección de revisiones, su calidad y las relaciones entre ellas. El JBI Manual for Evidence Synthesis proporciona un marco específico para umbrella reviews y subraya la necesidad de una aproximación sistemática a las síntesis incluidas.<sup>(19)</sup> La declaración PRIOR complementa este objetivo desde el reporte.<sup>(9)</sup> En términos editoriales, solicitar una matriz de evidencia o una justificación explícita de cómo se manejó el solapamiento puede ser más informativo que exigir únicamente una puntuación global.

La redundancia también debe situarse en el problema más amplio del desperdicio de investigación. La investigación innecesariamente duplicada, mal planificada o deficientemente reportada puede consumir recursos sin aumentar proporcionalmente el conocimiento disponible.<sup>(20)</sup> No obstante, la duplicación no es sinónimo de desperdicio cuando existe una razón científica clara. La replicación independiente es esencial para la ciencia; lo problemático es presentar como independencia lo que en realidad es reutilización del mismo material empírico.

Para autores de revisiones paraguas, una práctica razonable es: construir primero una matriz de evidencia; identificar las revisiones que responden a preguntas prácticamente equivalentes; cuantificar el solapamiento global y, cuando sea informativo, por pares; evaluar por separado calidad metodológica y actualización; y decidir antes de la síntesis si se conservarán todas las revisiones, se seleccionará una por cada pregunta o se reconstruirá la evidencia a nivel de estudios primarios. La decisión debe justificarse por la pregunta de investigación, no por un umbral automático de CCA.

Para lectores y editores, el número de revisiones incluidas debería dejar de interpretarse como un indicador espontáneo de robustez. Una revisión paraguas con seis revisiones parcialmente independientes puede contener más diversidad informacional que otra con treinta revisiones que reciclan el mismo conjunto de ensayos. En este sentido, reportar el número de revisiones sin reportar el número de estudios primarios únicos y su patrón de solapamiento ofrece una imagen incompleta de la densidad real de evidencia.

## LIMITACIONES

Este artículo es una revisión narrativa y un análisis conceptual, por lo que no pretende estimar la frecuencia global del solapamiento ni comparar cuantitativamente el rendimiento de las distintas herramientas. La matriz de solapamiento-concordancia propuesta es un marco interpretativo y requiere evaluación empírica antes de utilizarse como instrumento de clasificación formal.

Además, la independencia entre revisiones no puede resumirse completamente mediante la coincidencia de publicaciones. Puede existir dependencia por compartir bases de datos, cohortes parcialmente superpuestas, decisiones analíticas o versiones múltiples de un mismo estudio. Por ello, incluso una matriz bibliográfica bien construida puede subestimar formas más profundas de dependencia informacional.

## CONCLUSIONES

En las revisiones paraguas, más revisiones no significan necesariamente más evidencia independiente. El solapamiento debe entenderse como una estructura de dependencia entre síntesis y no como un simple inconveniente bibliográfico ni como una puntuación de calidad. La distinción entre redundancia bibliográfica, informacional e inferencial permite interpretar con mayor precisión qué se está repitiendo. La evaluación conjunta del solapamiento y la concordancia puede ayudar a distinguir convergencia independiente de repetición aparente. Desde una perspectiva epistemológica, la credibilidad de una conclusión depende menos del número de documentos que la sostienen que de la independencia, calidad, consistencia y pertinencia de la información que esos documentos contienen.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente artículo analiza literatura científica y conceptos metodológicos disponibles públicamente y no incluye participantes humanos, animales ni datos individuales identificables. Por tanto, no requirió aprobación de un comité de ética ni consentimiento informado.

## CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.

## FINANCIACIÓN

Trabajo autofinanciado. No se recibió financiación externa para su elaboración.

## REFERENCIAS

1. Smith V, Devane D, Begley CM, Clarke M. Methodology in conducting a systematic review of systematic reviews of healthcare interventions. *BMC Med Res Methodol*. 2011;11:15. doi:10.1186/1471-2288-11-15.
2. Hartling L, Chisholm A, Thomson D, Dryden DM. A descriptive analysis of overviews of reviews published between 2000 and 2011. *PLoS One*. 2012;7(11):e49667. doi:10.1371/journal.pone.0049667.
3. Ioannidis JPA. The mass production of redundant, misleading, and conflicted systematic reviews and meta-analyses. *Milbank Q*. 2016;94(3):485-514. doi:10.1111/1468-0009.12210.
4. Pieper D, Antoine SL, Mathes T, Neugebauer EAM, Eikermann M. Systematic review finds overlapping reviews were not mentioned in every other overview. *J Clin Epidemiol*. 2014;67(4):368-375. doi:10.1016/j.jclinepi.2013.11.007.
5. Ballard M, Montgomery P. Risk of bias in overviews of reviews: a scoping review of methodological guidance and four-item checklist. *Res Synth Methods*. 2017;8(1):92-108. doi:10.1002/jrsm.1229.
6. Fusar-Poli P, Radau J. Ten simple rules for conducting umbrella reviews. *Evid Based Ment Health*. 2018;21(3):95-100. doi:10.1136/ebmental-2018-300014.
7. Lunny C, Pieper D, Thabet P, Kanji S. Managing overlap of primary study results across systematic reviews: practical considerations for authors of overviews of reviews. *BMC Med Res Methodol*. 2021;21(1):140. doi:10.1186/s12874-021-01269-y.
8. Pollock M, Fernandes RM, Becker LA, Pieper D, Hartling L. Chapter V: Overviews of Reviews. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 6.5. Cochrane; 2024.
9. Gates M, Gates A, Pieper D, Fernandes RM, Tricco AC, Moher D, et al. Reporting guideline for overviews of reviews of healthcare interventions: development of the PRIOR statement. *BMJ*. 2022;378:e070849. doi:10.1136/bmj-2022-070849.
10. Bracchiglione J, Meza N, Bangdiwala SI, Niño de Guzmán E, Urrutia G, Bonfill X, Madrid E. Graphical Representation of Overlap for OVERviews: GROOVE tool. *Res Synth Methods*. 2022;13(3):381-388. doi:10.1002/jrsm.1557.
11. Bougioukas KI, Diakonidis T, Mavromanolis AC, Haidich AB. ccaR: a package for assessing primary study overlap across systematic reviews in overviews. *Res Synth Methods*. 2023;14(3):443-454. doi:10.1002/jrsm.1610.
12. Bracchiglione J, Meza N, Pérez-Carrasco I, Vergara-Merino L, Madrid E, Urrutia G, Bonfill X. A methodological review finds mismatch between overall and pairwise overlap analysis in a sample of overviews. *J Clin Epidemiol*. 2023;159:31-39. doi:10.1016/j.jclinepi.2023.05.006.
13. Kirvalidze M, Abbadi A, Dahlberg L, Sacco LB, Calderón-Larrañaga A, Morin L. Estimating pairwise overlap in umbrella reviews: considerations for using the corrected covered area (CCA) index methodology. *Res Synth Methods*. 2023;14(5):764-767. doi:10.1002/jrsm.1658.
14. Ying X, Bougioukas KI, Pieper D, Mayo-Wilson E. Weighted corrected covered area (wCCA): a measure of informational overlap among reviews. *Res Synth Methods*. 2025;16(4):701-708. doi:10.1017/jrsm.2025.19.
15. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017;358:j4008. doi:10.1136/bmj.j4008.
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71.
17. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):383-394. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.04.026.
18. Johnson BT, Hennessy EA. Systematic reviews and meta-analyses in the health sciences: best practice methods for research syntheses. *Soc Sci Med*. 2019;233:237-251. doi:10.1016/j.socscimed.2019.05.035.
19. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Umbrella Reviews. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2024. doi:10.46658/JBIMES-24-08.
20. Chalmers I, Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. *Lancet*. 2009;374(9683):86-89. doi:10.1016/S0140-6736(09)60329-9.