

## REVISIONES SISTEMATICAS Y METAANÁLISIS

### SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYZES

Dra. Maria del Pilar Navia Bueno

M.Sc. EPIDEMIOLOGIA CLINICA  
RESPONSABLE DE UNIDAD EPIEDMIOLOGIA CLINICA - IINSAD  
Representante: Colaboración COCHRANE IBEROAMERICANA - BOLIVIA

Las Revisiones Sistemáticas son un modelo adecuado dentro la metodología de investigación científica que permite “resumir” la mejor información originada por investigaciones completas planteadas con una pregunta de investigación y evalúan los resultados para llegar a conclusiones válidas.

Las Revisiones Sistemáticas cuentan con elementos precisos utilizando un enfoque uniforme y bien definido para identificar todos los estudios relevantes, obtener los resultados de estudios elegibles y cuando es adecuado, calcular un estimador global de todos los resultados. Los aspectos estadísticos de este tipo de Diseño de investigación, como ser el cálculo de estimadores, varianza del efecto resumen, prueba estadística de heterogeneidad y cálculos estadísticos del sesgo de publicación se denominan **METAANÁLISIS**.<sup>1</sup> La condición crítica para poder llevar a cabo un metaanálisis es que los trabajos que se desea combinar sean comparables entre sí en términos metodológicos, en cuanto a la definición de caso (selección del tipo de paciente), el tipo de intervención y la forma en que fue aplicada, y las medidas de resultado utilizadas.<sup>1,2,3</sup>

Los pasos o elementos indispensables de una buena revisión sistemática son:

1. Pregunta de investigación
2. Identificación exhaustiva de estudios completos
3. Definición de criterios de inclusión y exclusión
4. Resumen uniforme y sin sesgos de las

características y hallazgos de cada estudio

5. Presentación clara y uniforme de los datos de los estudios individuales
6. Calculo de un estimador global del efecto y del intervalo de confianza
7. Valoración de la Heterogeneidad de los estudios individuales
8. Análisis de subgrupos y sensibilidad.
9. Determinación del sesgo de publicación.

### DIFERENCIA ENTRE REVISIONES SISTEMATICAS Y NARRATIVAS

Las revisiones sistemáticas siguen un proceso muy riguroso de elaboración y deben distinguirse de otras formas de revisión realizadas de “manera tradicional”, es decir, en las que el autor aborda un tema de forma amplia (por ejemplo el manejo de la hipertensión arterial esencial), recopila información que considera relevante desde las fuentes que le son más familiares, la combina con su experiencia y los conocimientos adquiridos a través de los años, y elabora un resumen de los aspectos que le parece más importante destacar, con lo cual pretende dar cuenta del estado del arte del manejo de la patología.<sup>4</sup>

Concepto	Revisiones narrativas	Revisiones sistemáticas
Pregunta de investigación	Generalmente amplia o no existe	Generalmente enfocada hacia una pregunta clínica específica

Fuentes y búsqueda	Usualmente no se especifican; potencialmente sesgada	En amplias fuentes y con estrategia y metodología de búsqueda explícita
Selección	Usualmente no se especifica; potencialmente sesgada	Basada en criterios explícitos, aplicados uniformemente
Análisis	Variable	Análisis crítico riguroso
Síntesis	Generalmente un resumen cualitativo	A menudo un resumen cuantitativo (si incluye un análisis y síntesis estadística: metaanálisis)
Inferencias	Algunas veces basadas en la evidencia	Generalmente basadas en la evidencia

## CONCLUSIONES

Las revisiones sistemáticas son el mejor esfuerzo por recopilar y sintetizar evidencia científica sobre un tema, a través de un método que asegure que los sesgos y limitaciones a los que hemos hecho mención en el artículo precedente de esta serie, sean los mínimos posibles.

Su valor principal es llegar a conclusiones más confiables cuando hay varios ensayos clínicos pequeños que por sí mismos no aportan resultados definitivos.

Las RVS no son la panacea para convertir estudios malos en buenos, y el error más frecuente al realizar metaanálisis es mezclar estudios buenos con malos, por eso, las guías comentadas para evaluar los ensayos clínicos controlados y los estudios observacionales deben estar disponibles y cumplirse. Tampoco se pueden mezclar “manzanas y naranjas”, si los investigadores ignoran las diferencias fundamentales de riesgo basal, determinantes de los resultados de los estudios y los combinan sin ningún problema.

En resumen, las RVS y los metaanálisis, si se utilizan correctamente, constituyen la mejor herramienta posible para combinar los resultados de diferentes estudios en presencia de esta información desbordante, pero dado que son estudios retrospectivos de investigación, pueden llevarnos a conclusiones sesgadas a partir de estudios imperfectos que aisladamente no habrían sido capaces de confundirnos.

## REFERENCIAS

1. Cuervo, L.G.; Lozano, J.M.; Pérez, A., “Revisiones sistemáticas de la literatura y metanálisis”, en Ruiz Morales, A; Gómez, R; Londoño, D., *Investigación clínica: Epidemiología clínica aplicada*, Centro Editorial Javeriano, 2001, 245-267.
2. Rounding C, Bloomfield S. *Surgical treatments for ingrowing toenails. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Apr 18;(2):CD001541. Review. PubMed*
3. Beltrán O. *Revisiones Sistemáticas de la Literatura Rev. Colombiana de Gastroenterología / 20 (1) 2005*
4. Araujo M. *Systematic reviews (I). Medwave 2011 Nov;11(11):e5220 doi: 10.5867/medwave.2011.11.5220*