

# Lectura crítica de revisiones de la evidencia clínica

Juan Bautista Cabello López ■ Eukene Ansuategi Zengotitabengoa  
Amanda Burls

## OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Identificar los diferentes tipos de revisiones existentes en la literatura clínica.
- Definir los ejes para clasificar las revisiones.
- Clarificar la taxonomía de las revisiones.
- Describir las características de los diferentes tipos de revisiones y su utilidad para la práctica clínica.
- Conocer la aproximación a la lectura crítica de las revisiones.

## Introducción

La «revisión» es un género tradicional de la literatura médica que trata de recopilar, organizar y sintetizar estudios previos sobre un tema. Hay distintas formas de realizar estas revisiones, unas tienen larga tradición clínica y otras se han desarrollado en los últimos decenios asociadas al movimiento de la medicina basada en la evidencia. En cualquiera de sus formas, la revisión ocupa un lugar preeminente entre el tipo de artículos más descargados y leídos de las revistas médicas (1).

En sus formas más tradicionales, la revisión es un resumen del conocimiento existente sobre un tema, realizado desde la perspectiva de un experto o conocedor del área, habitualmente invitado por los editores o grupos científicos. Son documentos que versan sobre asuntos clave para la clínica o el conocimiento, y tienen importancia en la construcción de la opinión en los grupos clínicos. No obstante, estas revisiones, pese a hablar de ciencia, no usan métodos científicos para identificar, recopilar, ordenar, evaluar y sintetizar la información obtenida. Por ello Cynthia Mulrow (2) propuso transformar las revisiones en estudios con arquitectura explícita y definida *a priori*, de modo que permita construir síntesis de la evidencia consistentes y válidas que trasciendan las opiniones de los autores. Bajo el influjo de esta visión se ha desarrollado en los últimos años una pléyade de modernas técnicas de revisión (3).

Sea como fuere, todas las revisiones se enfrentan a la compleja tarea de identificar, ordenar y condensar el conocimiento, y cada una de esas formas de revisión trata de aproximarse a su objetivo desde diferentes visiones editoriales, diferentes marcos teóricos, distintos propósitos investigacionales, variadas estrategias de investigación, y necesidades de conocimiento específicas. En consecuencia, cada tipo de revisión requerirá de diferentes aproximaciones lectoras. En este capítulo trataremos sobre los aspectos esenciales de las distintas revisiones, como son sus ejes de clasificación, su taxonomía, sus características diferenciales y sobre la lectura crítica de estos documentos, con especial hincapié en las que son de más utilidad para la clínica.

## Ejes de clasificación de las revisiones

Los distintos tipos de revisiones se diferencian fundamentalmente en el modo en que gestionan tres grandes ejes: 1) los objetivos y el marco teórico; 2) la dimensión espacio-temporal, y 3) la estructura interna de la revisión.

### OBJETIVOS Y MARCO TEÓRICO

Unas revisiones tienen una intención más teórico-reflexiva o exploratoria, y otras, en cambio, tienen una finalidad más definida y pragmática. Cada una de ellas responde a lógicas o marcos teóricos distintos (4), que llamaremos respectivamente configurativo o agregativo.

#### Lógica o modelo configurativo

En este modo las revisiones se interesan en la creación, construcción y ordenación de conceptos, en las explicaciones de los hallazgos experienciales, o en la descripción y el mapeo de las publicaciones en áreas de investigación.

En unas ocasiones la revisión trata de describir, interpretar o comprender un fenómeno mediante la organización de la información de estudios primarios para refinar conceptos o teorías a partir de ellos. Por ejemplo, refinar el concepto de fatiga presente en múltiples enfermedades (5). En otras ocasiones se trata de describir la investigación existente sobre un área o aspecto determinado aunque no profundice en ella, por ejemplo describir y ordenar los estudios existentes sobre las relaciones entre fatiga y depresión en pacientes determinados (6) o, en otro sentido, conocer las visiones sobre la experiencia personal de los pacientes con una enfermedad o sometidos a un procedimiento concreto, por ejemplo en hemodiálisis (7).

En este tipo de revisiones las bases metodológicas están definidas antes del comienzo, aunque en algunos casos pueden ir adaptándose de modo iterativo. La búsqueda es exhaustiva en los casos de estudios de exploración de la investigación de un área, o «adecuada» (aunque explícita) para los estudios orientados a clarificar conceptos o comprender aspectos experienciales.

En esta lógica configurativa es atractiva la heterogeneidad y la diversidad como fuente de hipótesis o explicaciones, como instrumento de comparaciones de conceptos, descripción de experiencias, y también como muestra de la diversidad de los enfoques de un área de investigación.

#### Lógica o modelo agregativo

En este modo, las revisiones son colecciones de datos empíricos cuyo objeto esencial es poner a prueba «relaciones de asociación» definidas de antemano en los estudios primarios, en este caso las revisiones son agregaciones de esos datos para construir estimaciones conjuntas de un efecto (4).

Los modelos agregativos se basan en el uso de conceptos definidos *a priori*, e hipótesis formuladas previamente en forma de preguntas estructuradas PICO o equivalentes para otros tipos de estudios clínicos (8). El objetivo es combinar estudios similares basados en esas preguntas, ponerlas a prueba conjuntamente y generar un estimador global. Se diría que en estas revisiones lo anterior y lo posterior a los datos ya está prefijado en el protocolo, solo falta añadir los datos.

Dado que el propósito final es combinar estudios para hacer estimadores conjuntos, esta lógica agregativa se interesa por la homogeneidad de los estudios, puesto que lo esencial es «si esos estudios son realmente agregables». Dicho de otro modo, esta lógica se preocupa por la gestión de la heterogeneidad.

Ejemplos de este tipo de lógica agregativa en revisiones serían: «Exactitud de la tomografía computarizada en el diagnóstico de apendicitis aguda en adultos» (9), «Pronóstico del infarto de miocardio silente identificado mediante resonancia magnética nuclear» (10), «Efectos de una intervención psicosocial sobre la depresión en pacientes en diálisis» (11) o «Tratamientos farmacológicos para fallo cardíaco en paciente en diálisis» (12).

El marco teórico de la revisión está condicionado por el tipo de pregunta de investigación que se plantea. Las preguntas que se relacionan con las fases de construcción de hipótesis, reflexiones

TABLA 11.1 ■ Ejemplos de preguntas para distintos tipos de revisiones

Tipo de revisión	Preguntas y tipo de revisión	Referencias
Configurativas	• Fatiga, análisis del concepto (revisión y análisis conceptual)	5
	• Relaciones entra fatiga y depresión en pacientes en estadios finales de enfermedad renal y en hemodiálisis (revisión exploratoria)	6
	• Perspectivas del paciente sobre el significado e impacto de la fatiga en pacientes en hemodiálisis (revisión sistemática cualitativa y análisis temático)	7
	• Análisis conceptual de la resiliencia de los sistemas de salud (revisión exploratoria)	23
Agregativas	• Exactitud de la tomografía computarizada en el diagnóstico de apendicitis aguda en adultos (revisión sistemática de diagnóstico)	9
	• Pronóstico del infarto de miocardio silente diagnosticado por resonancia magnética nuclear (revisión sistemática de pronóstico)	10
	• Efecto de una intervención psicosocial para la prevención de la depresión en pacientes en diálisis (revisión sistemática de intervención preventiva)	11
	• Intervenciones farmacológicas para el fallo cardíaco en pacientes con enfermedad renal crónica (revisión sistemática de intervenciones terapéuticas)	12

conceptuales, elementos experienciales o mapas de evidencia en un área precisan de lógicas o marcos configurativos flexibles y abiertos, mientras que la mayoría de las preguntas clínicas «específicas», como son las de tratamiento, diagnóstico, pronóstico, prevalencia, daño, coste-efectividad, etc., se adaptan mejor a modelos agregativos (v. ejemplos en la [tabla 11.1](#)).

En realidad, cuando hablamos de esas lógicas nos referimos a «lógicas predominantes», pues todas las revisiones tienen parte de ambas visiones. Así las revisiones de efectividad de las intervenciones, o de exactitud de test diagnósticos, o de pronóstico, siendo esencialmente agregativas, necesitan de conceptualización previa y enfoque cualitativo de los grupos en los que hacer agregaciones. Por lo demás, la discusión de los resultados o las consecuencias para la clínica o la investigación usan narraciones y reflexiones conceptuales propias del modelo configurativo. Por su parte, las revisiones cualitativas, los análisis conceptuales, etc., siendo esencialmente configurativos, construyen sus tablas u otras agregaciones de datos para usarlos argumentalmente en su narración, y de modo análogo las revisiones o mapas sobre la investigación existente en un área agrupan los conglomerados de estudios en tablas, gráficos y mapas de complejidad variable según sus características.

## DIMENSIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL

El segundo eje que se debe considerar es el espacio-temporal.

**Si usamos el espacio** como representación o metáfora del conocimiento que se va a revisar, podemos tratar de abordarlo de diversos modos. En unos casos lo haremos de un modo extensivo; así podemos conocer todas las publicaciones o estudios sobre un determinado campo, explorando todos sus aspectos investigados (aun sin profundizar en ellos). De este modo podemos identificar áreas en que hay necesidades de conocimiento y áreas en las que existen conglomerados de estudios, potencialmente agregables, y en todo caso apreciamos la extensión y diversidad del área en perspectiva.

En otros casos, en vez de elegir una aproximación extensiva, podemos optar por concentrarnos en un área específica, sea para profundizar en las variaciones del conocimiento en esa área y elaborar un árbol más detallado del conocimiento, o para plantear una pregunta específica con formato

estructurado PICO y sobre ella realizar un estudio agregativo con estimación combinada de un efecto a partir de los diversos estudios.

También aquí la manera en que se formule la pregunta (modo amplio o estrecho) conduce a la elección de una estrategia de extensión o de intensidad: en efecto, si incluimos en la pregunta muchas poblaciones, o múltiples intervenciones o comparaciones, o desenlaces, estamos implícitamente optando por estrategias extensivas.

Naturalmente, es posible combinar ambas estrategias en un plan de mayor nivel (4), sea agrupando diversos modos de revisión (revisiones anidadas) y realizando diferentes tipos de revisión en el área: tras una primera extensiva focalizarse en aspectos determinados del área o en particulares conglomerados de estudios, o también desarrollando una revisión de revisiones que mencionaremos posteriormente.

**El tiempo.** La revisión usa estudios ya realizados y por tanto su eje temporal es retrospectivo (salvo excepciones) aunque los estudios incluidos puedan ser prospectivos o no. Con respecto al tiempo, es posible también tomar diferentes rutas. En unos casos se puede incluir todo un largo período de tiempo con cierta visión histórica, aunque, más frecuentemente, procede acotar los estudios al período en que es aceptable la vigencia de un determinado contexto científico o clínico. A veces al analizar estas revisiones se opta por agregar las estimaciones en intervalos o secuencias de tiempo, acumulativos o no, de manera que se aprecie la evolución en el tiempo de los estimadores de la evidencia según cambia el contexto clínico, por ejemplo, según diferentes tratamientos esenciales o contextuales han estado disponibles.

En ocasiones, el propósito de la revisión es ir solapando los períodos de estudio y planearlos anticipadamente para mantener una continuidad en la actualización de un tema, es el caso habitual de las revisiones Cochrane, en las que se planea renovar cada 2-3 años la evidencia, y en algunos casos especiales, por su trascendencia, el objetivo es mantener «permanentemente» actualizada la revisión (son las llamadas *living reviews*); esto se entiende muy bien en tiempos de COVID-19.

En algunas ocasiones, el interés de la revisión se centra específicamente en los últimos avances sobre un área determinada, es decir, en la punta de lanza o frontera del conocimiento en el tema, son las llamadas tradicionalmente «revisiones estado del arte».

Finalmente, casi siempre hay un conflicto entre amplitud del campo a revisar, la profundidad de la tarea y la complejidad del problema, lo que obliga a multiplicar los recursos asignados, y siempre es especialmente complejo el recurso «tiempo». Por ello a veces se sacrifican algunas de las complejidades de las revisiones para realizar una «revisión rápida» que mantiene un compromiso entre calidad metodológica y tiempo de realización, y son de gran utilidad cuando es imprescindible obtener evidencia con urgencia.

## ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE LA REVISIÓN

El tercer eje diferenciador, probablemente el más crucial, es la existencia o no de una estructura o diseño explícito.

En las revisiones tradicionales no existe un formato editorial prefijado y los elementos del proceso de revisión no se muestran en su totalidad, es decir, la estructura no es explícita. Por el contrario, en las revisiones más actuales el documento adopta la forma estándar **IMRAD** (Introducción, Material y métodos, Resultados y Discusión) (13) y la estructura de la revisión es claramente identificable en el apartado de material y métodos.

Esa estructura de la revisión incluye los puntos clave del estudio (cuadro 11.1), y en él incluimos todos los puntos de la revisión más exigente (la sistemática) aunque en realidad, y como veremos, cada uno de los subtipos de revisión negocie de modo particular cada uno de esos puntos.

Esta estructura o diseño de la revisión debe ser definido *a priori* en el protocolo para garantizar que se mantiene estable durante el estudio. Además, debe realizarse la inclusión del protocolo en un registro público prospectivo de revisiones PROSPERO (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>) para

**CUADRO 11.1 ■ Estructura de una revisión sistemática**

1. Pregunta explícita y generalmente formulada de modo formal (PICO o similares).
2. Búsqueda de estudios: señalando las fuentes y estrategias.
3. Criterios de inclusión y exclusión.
4. Selección o estudios: que puede hacerse de modo simple o doble.
5. Extracción de datos: que puede hacerse de modo simple, doble, etc.; en ocasiones con uso de instrumentos específicos.
6. Evaluación de la calidad de los estudios, riesgo de sesgo (también realizable de modo simple o múltiple). Se usan instrumentos específicos para juzgar el riesgo de sesgo.
7. Análisis, con ordenación cualitativa, cuantitativa y procedimientos de agregación matemática si procede.
8. Reporte de resultados o modelos de escritura: con combinaciones distintas de estrategias: narrativas, mapas, tablas, representaciones gráficas, análisis matemáticos especiales (metarregresión), etc.
9. Conclusiones y consecuencias clínicas y de investigación.

hacer comprobaciones durante la lectura crítica de la revisión y también con fines de cooperación y de evitar duplicidad de esfuerzos de investigación.

Para que sea posible valorar críticamente la revisión, reproducirla o incorporar su evidencia a otros propósitos, existe una convención para la publicación de los resultados de las revisiones sistemáticas: PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>), que incorpora algunas variantes para algunos tipos específicos de revisión.

## Tipos básicos de revisiones

Definidos los ejes respecto de los que se diferencian unas revisiones de otras, a continuación describimos los tipos más habituales de revisiones (3) e incluimos alguna referencia como ejemplo para el lector de cada tipo de revisión.

Existe una cierta confusión sobre los nombres de cada revisión y sobre los adjetivos que usan los autores para adornar sus propias revisiones (14); aquí eludiremos la discusión lingüística, aunque hemos reservado el adjetivo «sistemática» para el tipo de revisión que reúne los más altos estándares de estructura. Sin embargo, describimos con detalle en la [tabla 11.2](#) el modo habitual en que cada tipo de revisión resuelve cada uno de los diferentes puntos o apartados claves de la estructura de la revisión. El lector podrá así juzgar la esencia de cada revisión, y eludir la distracción sobre nombres y adjetivos asociados a cada revisión en las publicaciones. Veamos, pues, los tipos.

### REVISIÓN CLÁSICA (REVIEW)

Es una recopilación de estudios, primarios u otras revisiones, sobre una pregunta generalmente sin formato PICO. La búsqueda puede ser parcialmente descrita, pero el resto de la estructura no es explícita, la descripción es narrativa con alguna agregación y no es posible saber si las conclusiones derivan de los estudios (15).

### REVISIÓN CRÍTICA (CRITICAL REVIEW)

Es una revisión en la que predomina el elemento crítico o reflexivo frente al discursivo o expositivo. Utiliza estudios sobre una pregunta sin formato, con búsqueda y selección no explícitas. Son usadas para la construcción de hipótesis o el refinamiento de conceptos a partir de la reinterpretación de estudios previos. Su interés radica en su capacidad de innovación, desarrollo conceptual o generación de hipótesis. Tienen una larga tradición en las ciencias sociales y también en la clínica (5).

TABLA 11.2 ■ Tipos de revisiones y sus características

Tipo de revisión	Estructura de la revisión							Convenciones de escritura
	Marco/pregunta	Búsqueda	Selección de artículos	Extracción de datos	Lectura crítica de estudios	Análisis de datos	Presentación final	
<b>Revisión clásica</b> <i>Review</i>	Configurativo/ Definida, pero no estructurada	No descrita. Solo excepcionalmente	No descrita	No definida	No hay lectura crítica formal	Alguna agregación de datos	Narrativa típicamente	Generales ICMJE No estructura IMRAD
<b>Revisión crítica</b> <i>Critical review</i>	Configurativo/ Definida no estructurada	No descrita o descripción incompleta	Criterios genéricos	No definida genérica	Puede existir aunque de modo no formal	Cualitativo, reflexivo o argumental	Narrativa típicamente	Generales ICMJE No estructura IMRAD
<b>Revisión «estado del arte»</b> <i>State of art review</i>	Configurativo/ Tópico o área pero sin definición de preguntas	Descripción incompleta	Criterio de temporalidad	No definida genérica	No explícita	Cualitativo, agregaciones ocasionales no agregativa	Narrativa. Estructura similar a textos clínicos	Generales ICMJE No estructura IMRAD
<b>Revisión mapa de evidencia</b> <i>Mapping review</i>	Configurativo/ Pregunta sobre área de conocimiento amplia	Bases diversas Estrategia exhaustiva, prefijada adaptada en el proceso	Predefinida, realizada por 2 o más	Prefijada en diseño y realizada por 2 o más	No se realiza	Descripciones, tablas y mapas. Ocasionales agregaciones. Sin narración	Estructura mixta: narrativa (poco), mapas +++, gráficos y esquemas +++)	PRISMA-ScR
<b>Revisión exploratoria</b> <i>Scoping review</i>	Configurativo/Única sobre tema más específico	Bases amplias Predefinida en diseño	Predefinida, realizada por 2 o más	Predefinida, realizada por 2 o más	Ocasional, no profunda	Tablas, mapas, algunas agregaciones y estructura narrativa	Estructura mixta: narrativa + algunas agregaciones	PRISMA-ScR
<b>RS cualitativa</b> <i>Qualitative review</i>	Configurativo/ Preguntas cualitativas experienciales, etc.	BASES Preestablecida en diseño-adaptada	Predefinida, realizada por 2 o más	Predefinida, realizada por 2 o más	Formal con métodos e instrumentos cualitativos	Diferentes modos RETREAT	Estructura narrativa con tablas, gráficos, metaagregaciones	PRISMA SRQR COREQ eMERGe
<b>Revisión sistemática</b> <i>Systematic review</i>	Agregativo/Preguntas formato PICO o similares	Estrategia preconcebida en bases + búsqueda Exhaustiva	Predefinida, realizada por 2 o más Criterios de inclusión y exclusión	Predefinida, realizada por 2 o más Instrumentos específicos para la extracción (v. gr. CHARM)	Formal y por dos lectores Instrumentos específicos para riesgo de sesgo	Agregativas Metaanálisis con elementos cualitativos	Parte cualitativa, metaanálisis, gráficas o tablas y figuras	PRISMA PRISMA-DTA PRISMA-NMA

(Continúa)

TABLA 11.2 ■ Tipos de revisiones y sus características (cont.)

Tipo de revisión	Estructura de la revisión							Convenciones de escritura
	Marco/pregunta	Búsqueda	Selección de artículos	Extracción de datos	Lectura crítica de estudios	Análisis de datos	Presentación final	
<b>Revisión sistemática rápida</b> <i>Rapid Systematic Review</i>	Agregativo/PICO o variantes cualitativas	Exhaustiva/o NO	Predefinida, 1 o 1/1	Predefinida, 1 o 1/1	Formal/doble o simple + supervisión	Agregativas, cualitativo	Estructura narrativa, alguna agregación	PRISMA-R
<b>Revisiones mixtas</b> <i>Mixed reviews</i>	Ambas visiones PICO y cualitativas	Estrategia preconcebida en bases + búsqueda Exhaustiva	Predefinida, realizada por 2 o más	Predefinida, realizada por 2 o más	Formal y por 2 lectores	Agregativas + cualitativo	Estructura narrativa + metaanálisis + tablas + figuras	PRISMA
<b>Revisión realista</b> <i>Realistic review</i>	Preguntas múltiples (PICO o NO) con + complejidad	Estrategia preconcebida en bases + búsqueda Exhaustiva	Predefinida, realizada por 2 o más	Predefinida, realizada por 2 o más	Formal y por 2 lectores	Agregativas + cualitativo	Estructura narrativa + metaanálisis + tablas + figuras	PRISMA
<b>Revisión paraguas, «revisión de revisiones»</b> <i>Umbrella review</i>	Agregativo/PICO/s	Estrategia preconcebida en bases + búsqueda Exhaustiva	Predefinida, realizada por 2 o más	Predefinida, realizada por 2 o más	Contenida en RS	Unidad de estudio, la RS A veces los estudios de las RS Metaepidemiología	Estructura narrativa + metaanálisis + tablas + figuras	PRIOR
<b>Revisiones anidadas</b>	Combinan revisiones de extensión con otras de profundidad o con aspectos particulares de otras revisiones: tres ejemplos serían «Revisión exploratoria de revisiones rápidas» (21), «Revisión exploratoria de la conducción y análisis de la revisiones exploratorias» (22) o «Revisión exploratoria de análisis conceptual sobre resiliencia de sistemas de salud» (23).							

COREQ, Consolidated criteria for reporting qualitative research; eMERGe, meta-ethnography reporting guidance; ICMJE, International Committee of Medical Journal Editors; IMRAD, Introduction, Methods, Results and Discussion; PICO, Population, Intervention, Comparison, Outcome; PRIOR, Preferred Reporting Items for Overviews of Reviews; PRISMA, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; PRISMA-DTA, PRISMA for Diagnostic Test Accuracy; PRISMA-NMA, PRISMA meta-analyses network; PRISMA-R, PRISMA Rapid reviews; PRISMA-ScR, PRISMA for Scoping Reviews; RETREAT, Review question - Epistemology - Time/Timescale - Resources - Expertise - Audience and purpose - Type of Data; SRQR, Standards for reporting qualitative research.

## REVISIONES «ESTADO DEL ARTE» (STATE OF ART REVIEW)

Son revisiones que se centran en «lo último» del conocimiento (*la frontera*) sobre el tema, que suele ser una condición clínica o un aspecto tecnológico y definido de modo no estructurado. Incluye estudios primarios (básicos y clínicos), así como revisiones sistemáticas, guías de práctica y otros documentos de evidencia. La búsqueda es a veces explícita, pero no así el resto de la estructura del trabajo. Estas revisiones proceden de la tradición tecnológica (en especial de la ingeniería) y ordenan la información al modo característico de los documentos clínicos (condición, prevalencia, etiología, diagnóstico, pronóstico, tratamiento, etc.). Tienen mucha tradición en la clínica y son especialmente apreciadas para la docencia porque incluyen también conocimientos preclínicos. Algunos autores prefieren llamarlas *State of science* (16).

## REVISIÓN MAPA DE EVIDENCIA (MAPPING REVIEW, SYSTEMATIC MAP)

Se trata de una revisión sobre la investigación existente en torno a una pregunta generalmente amplia o que contiene diferentes modos de enfoque o incorpora diversos paradigmas de investigación. Mantiene una estructura explícita en la búsqueda (bases y estrategia), selección de artículos, extracción de datos (ambos doblemente). No realiza valoración crítica de los estudios incluidos y el resultado es una cartografía del campo de investigación. Usualmente presenta los estudios agrupados en forma de tablas o mapas temáticos sin usar estrategias narrativas en la presentación (17,18).

## REVISIÓN EXPLORATORIA (TAMBIÉN LLAMADA PANORÁMICA) (SCOPING REVIEW)

Se trata de una revisión que explora la investigación existente en un campo generalmente amplio (aunque menor que las anteriores) o sobre un aspecto determinado en múltiples áreas de investigación. Es una revisión con estructura formal y explícita en todos sus pasos (19,20). Incluye en la búsqueda estudios primarios y otras revisiones, evidencias de otra naturaleza, repositorios de agencias, estudios en curso, literatura gris, etc. La selección de estudios y extracción de datos usa criterios prefijados, y se realiza por duplicado. Puede, aunque no suele, hacer algún tipo de valoración crítica no profunda, y en su presentación combina tablas y gráficos con un complemento narrativo (19-23).

Ambas revisiones (mapas y exploratorias) se usan para valorar la extensión de la actividad investigadora en un área e identificar las fortalezas y las lagunas de conocimiento existentes. Son, por ello, de gran utilidad en la planificación de prioridades de investigación en los servicios de salud o en departamentos académicos, y en las fases preliminares de la elaboración de guías de práctica clínica. También se usan como instrumento para valorar la pertinencia y la factibilidad de revisiones sistemáticas sobre aspectos concretos.

## REVISIÓN SISTEMÁTICA (SYSTEMATIC REVIEW)

Es una recopilación de toda la evidencia empírica de estudios primarios relativos a una pregunta formulada en formato PICO o similares y usando todos los métodos que minimizan el sesgo en cada una de las fases descritas en el apartado «Estructura y componentes de la revisión» (búsqueda, criterios de inclusión, selección de artículos, extracción de datos, valoración crítica, agregación, metaanálisis si procede, y reporte de resultados combinando formas narrativa, numérica, tablas y figuras).

En la actualidad constituyen el *gold standard* de calidad en cuanto a la evidencia para preguntas de naturaleza clínica (8,24). Son absolutamente cruciales para informar las decisiones clínicas y de salud, también en la formulación de nueva investigación clínica, así como para la elaboración de recomendaciones basadas en la evidencia en las guías de práctica. Serán, por todo ello, el objeto fundamental de nuestro interés en sucesivos capítulos (9-12).



## **METAANÁLISIS**

Es una técnica matemática que permite la estimación conjunta de un efecto a partir de datos procedentes de diferentes estudios. Realmente no es *sensu stricto* una revisión, se incluye en este listado para remarcar su frecuente uso impropio como sinónimo de revisión sistemática.

## **REVISIÓN SISTEMÁTICA RÁPIDA (RAPID SYSTEMATIC REVIEW)**

Es un tipo de revisión sistemática en el que alguno (o algunos) de los componentes del proceso formal de la revisión sistemática ha sido simplificado para producir información «razonablemente» válida en un corto período de tiempo. Las simplificaciones posibles pueden afectar a la búsqueda, al cribado de artículo, a la extracción de datos o a su valoración crítica (un investigador solo con supervisión del otro) (21). Suelen ofrecer síntesis cualitativa de resultados y usan generalmente formato narrativo. Este equilibrio entre la validez de la evidencia que proporcionan y el tiempo las hace especialmente apreciadas para las decisiones no demorables.

## **REVISIÓN SISTEMATIZADA (SYSTEMATIZED REVIEW)**

Es una revisión que usa la estructura de las revisiones sistemáticas, pero omite algunos de sus requerimientos metodológicos; generalmente la selección, extracción de datos, o la lectura crítica está hecha por un solo revisor o autor (25). Tiene, por ello, menos calidad metodológica «formal», y es característica de ámbitos académicos donde el alumno desarrolla solo su proyecto de máster o doctorado.

## **SÍNTESIS DE EVIDENCIA CUALITATIVA (QUALITATIVE SYSTEMATIC REVIEW)**

Es una revisión de estudios cualitativos con estructura formal y explícita en todas las fases y con una síntesis realizada usando una familia de técnicas para la síntesis e integración de resultados de los estudios cualitativos: *RETREAT framework* (26). Todas esas aproximaciones tratan de trascender del conocimiento particular y específico generado a partir de estudios cualitativos primarios, hacia una comprensión más amplia de los fenómenos a través del análisis e interpretación de los hallazgos de dichos estudios.

## **REVISIÓN MIXTA**

Es una revisión en la que la naturaleza de la/s pregunta/s tiene partes cualitativas y partes cuantitativas, por ejemplo «Adherencia a tratamiento retroviral en mujeres VIH+». Por ello ha de incluir aproximaciones cuantitativas típicas junto con estudios de naturaleza experiencial sobre su percepción personal y social del problema. Combina, por tanto, distintos tipos de revisión sistemática, cualitativas y cuantitativas, con diferentes presupuestos teóricos y sus diferentes métodos y pasos adaptados, de modo paralelo o interactivo, a cada una de las partes de la pregunta (27,28).

## **REVISIÓN SISTEMÁTICA REALISTA (REALISTIC SYSTEMATIC REVIEW)**

Es una revisión que trata de profundizar en el cómo, el porqué y bajo qué circunstancias funcionan o no las intervenciones complejas en contextos complejos. Responden al problema conocido de la falibilidad al implementar, en el mundo real de los sistemas de salud, las políticas basadas en la evidencia construidas en ámbitos de investigación. Son de gran interés para la investigación en servicios de salud y asumen teorías diversas sobre la interacción del contexto y las intervenciones (29).

## REVISIÓN DE REVISIONES O REVISIÓN PARAGUAS (*UMBRELLA REVIEW, REVIEW OF REVIEWS, OVERVIEW*)

Se trata de una revisión sistemática de revisiones sistemáticas. Es decir, la unidad de estudio son otras revisiones sistemáticas. Usa una pregunta estructurada en formato PICO o similares, aunque planteada con mayor amplitud que las PICO de los correspondientes estudios que serán incluidos. Constituye un orden de mayor complejidad de estudios de revisión que combina la extensión con la profundidad (30,31).

### REVISIONES ANIDADAS

Son también revisiones de revisiones, análogas a las anteriores, en las que sobre un esquema de «revisiones en extensión» (*mapping o scoping*) se incorporan diferentes tipos de revisiones (como unidad de estudio), o aspectos concretos de otras revisiones (21,22,32). Al igual que las *umbrella*, aportan una visión que combina extensión con profundidad y que puede ser de gran utilidad en la realización o actualización de la evidencia para las recomendaciones de las guías de práctica, y en menor medida para orientar la investigación necesaria que se debe priorizar en sistemas de salud o ámbitos académicos, y rara vez, para informar las decisiones clínicas directas.

## Lectura crítica de revisiones

Tras repasar los ejes diferenciales de las revisiones y sus diversas formas de presentación, es obvio que no es posible disponer de un enfoque unitario para la lectura crítica de documentos tan diversos. Sin embargo, cabe agrupar a efectos de lectura crítica tres grandes grupos según las características de la revisión.

### GRUPO 1

Revisiones en las que los métodos no son explícitos, generalmente con formato editorial libre sin la organización IMRAD (Introducción, Material y métodos, Resultados y Discusión) característica de los artículos originales. Este grupo incluiría a las tres primeras revisiones del listado y de la [tabla 11.2](#): «Revisiones clásicas», «Revisiones críticas» y «Revisiones estado del arte».

En estas revisiones posiblemente los autores hayan definido el objetivo de la revisión, hecho su búsqueda bibliográfica, seleccionado los estudios pertinentes, organizado la información de acuerdo a mapas mentales o a sus conocimientos previos, realizado algunas agregaciones y redactado el documento según su saber y talento literario. Sin embargo, el proceso no es explícito, no sabemos si es consistente, no es posible saber si los estudios incluidos son los que deberían ser, si la valoración y el análisis de los estudios es correcto y si sus conclusiones se derivan realmente de lo estudiado.

En realidad, para el lector crítico pronunciarse sobre estas revisiones sería como opinar sobre un estudio sin leer el apartado de material y métodos. Cabe poca lectura crítica, excepto lectura literaria comprensiva y naturalmente la valorativa sobre el mensaje de la revisión en el contexto de conocimiento que previamente posea al lector. Son, no obstante, apreciadas en ámbitos clínicos especialmente en la docencia por incorporar preguntas generales y específicas y por incluir conocimientos preclínicos.

### GRUPO 2

Revisiones con métodos explícitos, consistentes, definidos *a priori* y expresados en formato IMRAD, pero en las que no se realiza una apreciación crítica formal de los estudios obtenidos. Se incluirían en este grupo las «revisiones mapas de evidencia» y las «revisiones exploratorias» y la mayoría de la «revisiones anidadas». En ellas existe un proceso formal que atañe a los puntos del 1 al 5 des-

critos en el [cuadro 11.1](#) y por ello cabe juzgar críticamente la adecuación y consistencia de cada uno de esos procedimientos, así como de su impacto sobre el producto u objetivo de la revisión (que es el catálogo o mapa de evidencias existentes sobre la pregunta o el tema). Cabe, asimismo, hacer juicios sobre el modo elegido para su ordenación (temática, histórica, geográfica, etc.), sobre el modo de presentación (gráficos simples o complejos, tablas, narración, etc.) y sobre la forma en que eso facilita los objetivos de esas revisiones.

En todo caso estas revisiones son, como señalamos, piezas de evidencia relevantes para organización de la investigación, la planificación de la captura de la evidencia en las guías de práctica clínica o para la planificación de revisiones sistemáticas, aunque tienen escasa relevancia directa en el proceso de toma de decisiones clínicas por su evidente lejanía.

### GRUPO 3

Revisiones con métodos explícitos y consistentes definidos *a priori* con formato IMRAD + con valoración crítica de los estudios incluidos + con o sin agregación numérica. En este grupo se incluirían el resto de las revisiones señaladas de la 9 a la 13 (revisión sistemática, revisión sistemática rápida, revisión sistematizada, síntesis de evidencia cualitativa, revisión sistemática mixta, revisión sistemática realista y revisión de revisiones), aunque por su trascendencia clínica en el libro nos centraremos exclusivamente en las revisiones sistemáticas.

En este grupo vale lo comentado en el punto anterior respecto de los juicios de valor sobre las fases 1-5 del proceso (v. [cuadro 11.1](#)) y sobre si los estudios incluidos son los que deben ser. Respecto de la valoración crítica, los elementos que condicionan la validez de un estudio son dependientes del diseño tanto en el caso de estudios cualitativos como cuantitativos. En el caso de las revisiones sistemáticas agregativas, habituales en la clínica, al tratarse de un estimador conjunto del efecto hablamos de sesgo o desviación de la auténtica estimación, y en estas revisiones nos referimos a dos conceptos esencialmente distintos.

#### Riesgo de sesgo

Se refiere al riesgo de desviación de la estimación obtenida respecto de la correcta, es decir, al juicio de valor sobre la validez de cada estudio de la revisión. Esto lo hemos estudiado en capítulos precedentes con argumentos diversos, pero siempre es un juicio complejo y por tanto susceptible de discrepancias. En el caso de las revisiones sistemáticas es particularmente crítico que los juicios de valor sobre el riesgo de sesgo sean consistentes entre los diversos lectores. Por ello para juzgar ese riesgo de sesgo se han desarrollado diferentes instrumentos según el tipo de estudios que incluya la revisión sistemática, y que veremos en capítulos sucesivos.

En el caso de las revisiones sistemáticas este juicio ha de realizarse individualmente para cada uno de los artículos incluidos, para el conjunto de los artículos de la revisión y para el método de combinación de los estudios.

#### Calidad, confianza o certidumbre en la evidencia

Además de ese riesgo de sesgo de cada estudio y del grupo de estudios, valorados en su conjunto, el grupo de estudios nos ofrece una valiosa información grupal, sobre la que podemos juzgar la «calidad de ese cuerpo de evidencia» entendida como la confianza o certeza que tenemos en que esa estimación conjunta sea la realmente correcta (GRADE). Esa «certeza en la evidencia» tiene en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios de la revisión, pero también valora otros aspectos del conjunto de los estudios, tales como la «consistencia» de los resultados entre estudios, la «precisión» de la estimación en los estudios y en el conjunto (medida por el intervalo de confianza), la existencia de «evidencias indirectas» o la posible existencia de «sesgo de publicación».

La certidumbre en la evidencia la expresaremos en una escala ordinal decreciente con cuatro categorías: Alta (⊕⊕⊕⊕), Moderada (⊕⊕⊕○), Baja (⊕⊕○○) o Muy Baja (⊕○○○).

Abordaremos, en capítulos sucesivos, ese concepto para cada una de las revisiones que trataremos: de ensayos clínicos aleatorios, revisiones con metaanálisis en red, de exactitud de los test diagnósticos, de factores pronósticos. Mostraremos su uso práctico asociando los resultados estimados a la certidumbre en la estimación en las llamadas «Tablas de sumario de evidencias de GRADE» (Summary of Findings Table, SoF), y trataremos con más profundidad los detalles sobre cómo se llega a esos juicios sobre la certidumbre en los cuerpos de evidencia y su valor para realizar recomendaciones para guías o aplicación a la clínica en los capítulos 17 y 18.

## Conclusión

En el mundo actual, con una enorme proliferación de los estudios y con un crecimiento exponencial de las evidencias, los métodos para la colección, ordenación y síntesis de esas evidencias constituyen un reto intelectual y tecnológico de primer orden. Por ello las técnicas de revisión de la evidencia han evolucionado hacia formas definidas y más sofisticadas de revisión y están en continua transformación y progreso.

Cada una de ellas responde a diferentes objetivos, los formatos del primer grupo tienen interés clínico relativo y sobre todo tienen valor docente porque suelen incluir preguntas generales e información preclínica. El segundo tipo de revisiones tiene una vocación de exploración extensiva de un territorio de evidencia o de conocimiento, por ello son de gran valor para la planificación de la investigación en sistemas de salud o en áreas académicas o para la planificación de la, necesaria, renovación de la evidencia en guías de práctica clínica. El tercer tipo de revisiones está más enfocado en preguntas específicas con formato PICO y tiene más cercanía con las necesidades clínicas de evidencias para la acción.

Cada una de ellas precisa de una lectura crítica adecuada a sus objetivos y peculiaridades. En adelante, en este libro abordaremos la lectura crítica de las revisiones sistemáticas de los estudios relevantes para las decisiones clínicas y eludiremos otras formas de indudable interés para otros ámbitos.

## Bibliografía

1. Davies K. The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence. *Health Inf Libr J* 2007;4:78-94.
2. Mulrow CD. The Medical Review Article: State of the Science. *Ann Intern Med* 1987;106(3):485-8.
3. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies: A typology of reviews. *Health Inf Libr J* 2009;26(2):91-108.
4. Gough D, Thomas J, Oliver S. Clarifying differences between review designs and methods. *Syst Rev* 2012;1(1):28.
5. Ream E, Richardson A. Fatigue: a concept analysis. *Int J Nurs Stud* 1996;33(5):519-29.
6. Farragher JF, Polatajko HJ, Jassal SV. The Relationship Between Fatigue and Depression in Adults With End-Stage Renal Disease on Chronic In-Hospital Hemodialysis: A Scoping Review. *J Pain Symptom Manage* 2017;53(4):783-803. e1.
7. Jacobson J, et al. Patient Perspectives on the Meaning and Impact of Fatigue in Hemodialysis: A Systematic Review and Thematic Analysis of Qualitative Studies. *Am J Kidney Dis* 2019;74(2):179-92.
8. Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Med Res Methodol* 2018;18(1):5.
9. Rud B, Vejborg TS, Rappeport ED, Reitsma JB, Wille-Jørgensen P. Computed tomography for diagnosis of acute appendicitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;(11):CD009977.
10. Yang Y, et al. Prognosis of unrecognised myocardial infarction determined by electrocardiography or cardiac magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020;369:m1184.
11. Natale P, Palmer SC, Ruospo M, Saglimbene VM, Rabindranath KS, Strippoli GF. Psychosocial interventions for preventing and treating depression in dialysis patients. *Cochrane Database Syst. Rev* 2019;12(12):CD004542.

12. Lunney M, et al. Pharmacological interventions for heart failure in people with chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst. Rev.* Feb 2020;2(2):CD012466.
13. International committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. 2019. [Fecha de último acceso: 19 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.icmje.org/recommendations/>.
14. Krnic Martinic M, Pieper D, Glatt A, Puljak L. Definition of a systematic review used in overviews of systematic reviews, meta-epidemiological studies and textbooks. *BMC Med Res Methodol* 2019;19(1):203.
15. de Cabo R, Mattson MP. Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease. *N Engl J Med* 2019;381(26):2541-51.
16. Lee A, Xie YL, Barry CE, Chen RY. Current and future treatments for tuberculosis. *BMJ* 2020;368:m216.
17. Soaita AM, Serin B, Preece J. A methodological quest for systematic literature mapping. *Int J Hous Policy* 2019;20(3):1-24.
18. Bush PL, García Bengoechea E. What do we know about how to promote physical activity to adolescents? A mapping review. *Health Educ Res* 2015;30(5):756-72.
19. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005;8(1):19-32.
20. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci* 2010;5(1):69.
21. Tricco AC, et al. A scoping review of rapid review methods. *BMC Med* 2015;13(1):224.
22. Tricco AC, et al. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol* 2016;16(1):15.
23. Turenne CP, Gautier L, Degroote S, Guillard E, Chabrol F, Ridde V. Conceptual analysis of health systems resilience: A scoping review. *Soc Sci Med* 2019;232:168-80.
24. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol* 2018;18:143.
25. Barr-Walker J. Evidence-based information needs of public health workers: a systematized review. *J Med Libr Assoc* 2017;105(1):69-79.
26. Booth A, et al. Structured methodology review identified seven (RETREAT) criteria for selecting qualitative evidence synthesis approaches. *J Clin Epidemiol* 2018;99:41-52.
27. Voils CI, Sandelowski M, Barroso J, Hasselblad V. Making Sense of Qualitative and Quantitative Findings in Mixed Research Synthesis Studies. *Field Methods* 2008;20(1):3-25.
28. Sandelowski M, Voils CI, Leeman J, Crandell JL. Mapping the Mixed Methods-Mixed Research Synthesis Terrain. *J Mix Methods Res* 2012;6(4):317-31.
29. Minian N, et al. Identifying contexts and mechanisms in multiple behavior change interventions affecting smoking cessation success: a rapid realist review. *BMC Public Health* 2020;20(1):918.
30. Hunt H, Pollock A, Campbell P, Estcourt L, Brunton G. An introduction to overviews of reviews: planning a relevant research question and objective for an overview. *Syst Rev* 2018;7:159.
31. Lunny C, et al. Impact and use of reviews and 'overviews of reviews' to inform clinical practice guideline recommendations: protocol for a methods study. *BMJ Open* 2020;10(1):e031442.
32. Timpel P, Oswald S, Schwarz PE, Harst L. Mapping the Evidence on the Effectiveness of Telemedicine Interventions in Diabetes, Dyslipidemia, and Hypertension: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *J Med Internet Res* 2020;22(3):e16791.

### **Cómo citar este capítulo:**

Cabello JB, Ansuategi E, Burls A. Lectura crítica de revisiones de la evidencia clínica. En: Cabello Juan B, editor. *Lectura crítica de la evidencia clínica*, 2.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2022. p. 122-134.