

Documentos de evidencia. El sistema 6S. Evidencia a pie de cama (sumarios *point of care*) y guías de práctica clínica

Juan Bautista Cabello López,
Fernando Carballo Álvarez,
Eukene Ansuategi Zengotitabengoa
y Marimar Ubeda Carrillo

OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

- Reflexionar sobre la incorporación sistémica de la evidencia a la práctica.
- Describir los tipos de documentos de evidencia.
- Definir la evidencia preevaluada.
- Evaluar los sumarios de «evidencia a pie de cama» (*evidence point of care*).
- Valorar la evidencia en guías de práctica clínica.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha producido una evolución en la relación entre la evidencia y su aplicación. Inicialmente, producción y aplicación aparecían como procesos independientes y la incorporación a las decisiones clínicas era una cuestión individual del buen clínico o decisor. Esta visión ha evolucionado hacia una concepción sistémica del uso de la evidencia en los sistemas de salud que afecta a la producción de evidencias, a su difusión e implementación, y al interés estratégico en propiciar su uso y aplicación (1).

Todo ello ha producido el desarrollo de nuevos tipos de documentos de evidencia, frecuentemente preevaluados, y una mayor facilidad de acceso a la evidencia. De esos tipos de documentos, de esos nuevos accesos y de cómo afrontar los documentos preevaluados tratará este capítulo.

TRASLADANDO LA EVIDENCIA A LA PRÁCTICA: UNA VISIÓN EVOLUTIVA

Como mencionábamos (1), en los inicios de la práctica basada en la evidencia había una visión común de separación entre investigación y práctica, asumiendo, ingenuamente, que «la evidencia habla por sí misma» (como el buen paño, que en el arca se vende). Por tanto, en la parte de la investigación, el objetivo era realizar buena investigación clínica, es decir, estudios tradicionales mejorados por el extraordinario progreso de la epidemiología clínica y, a continuación, realizar su difusión pasiva en revistas médicas clásicas, repositorios de evidencia y foros clínicos tradicionales (congresos, reuniones, etc.). En la parte de la aplicación, la necesidad era difundir las cinco habilidades básicas para la práctica basada en la evidencia que señalamos en capítulos precedentes (formulación de preguntas, búsqueda, lectura crítica, aplicación y evaluación del proceso) (2).

En suma, para trasladar la mejor evidencia a la práctica parecía suficiente generar evidencias y esperar que los clínicos aprendieran a ir a por ellas y las usaran. Sin embargo, pronto hubo pruebas de que esos métodos tradicionales carecían de influencia alguna sobre los cambios en la práctica clínica (3), y que el camino de incorporación de la evidencia a la práctica era algo más complejo (4,5).

Entre tanto, se multiplicaron los informes sobre las variaciones injustificadas en los patrones de práctica clínica y sobre la existencia de asimetrías en la provisión de salud con procesos y áreas claramente por debajo de los estándares deseables (basados en evidencias). Todo ello generó, y sigue generando, una presión social creciente sobre clínicos, sistemas de salud, instituciones académicas y organizaciones profesionales. Como consecuencia de este nuevo entorno de valores, el interés por potenciar de modo sistémico la aplicación de la evidencia en la práctica ha alcanzado una nueva dimensión estratégica, al tiempo que, paradójicamente, se ha convertido en un lugar común.

En ese empeño estratégico se pueden distinguir al menos tres factores: el primero es la aparición de una visión amplia ordenadora y sintetizadora del conocimiento clínico de modo que esté dimensionado y preparado para su uso inmediato (*ready to go*). De este modo emergen poderosas organizaciones y grupos multidisciplinares (metodólogos, clínicos, estadísticos, pacientes, etc.) que generan nuevos productos en los que la búsqueda de la evidencia es adecuada y eficiente, la evidencia está ya críticamente

evaluada (evidencia preevaluada) y los resultados son ordenados (y en su caso sintetizados) para facilitar su uso clínico. Así aparecen nuevos tipos de documentos, como las sinopsis, las síntesis, los diversos sumarios de evidencia, que se agrupan, junto con los estudios clásicos, bajo el epígrafe de sistema 6S.

El segundo factor es la explosión de internet y sus tecnologías asociadas, que faculta un acceso fácil e inmediato a la evidencia, sea en sus formatos clásicos, sea en los nuevos mencionados. Esto permite reactivar el sueño de usar la evidencia en el lugar en que se interacciona con el paciente, es la llamada evidencia en consulta o evidencia a pie de cama (*evidence «point of care»*) que visionó D. Sackett el pasado siglo con su famoso «carrito de la evidencia», y que el capricho del tiempo nos trae de nuevo. Finalmente, el desarrollo combinado de los dos factores mencionados, unidos al desarrollo de las historias y registros electrónicos de pacientes, permite diseñar e imaginar un futuro con sistemas de ayuda irrumpiendo en la consola del clínico ayudando a las decisiones complejas.

El tercer factor tiene que ver con una visión industrial de la generación y aplicación de la evidencia. De ese modo, desde los estados mayores de los sistemas de salud se lanzan estrategias de calidad global, se propician múltiples regulaciones administrativas, se implantan incentivos económicos o administrativos, se estimulan programas de definición de estándares y, en suma, un amplio catálogo de estrategias de persuasión, entre las que destaca especialmente la promoción de las GPC con involucración de los clínicos en el proceso, incluso como actores esenciales. Sin embargo, por razones diversas, estas acciones orientadas a los clínicos decisores han tenido resultados solo discretos.

Para resumir la frustración que genera el proceso, la broma usada en la literatura (1) es que «dado que el caballo no bebe solo» (fase inicial), «habrá que llevar el caballo al agua y allí hacer que beba» (fase de las guías). Como eso tampoco funcionó del todo, la broma se va progresivamente transformando en ¿cómo hacer más fácil y más agradable de beber el agua? Y, en la actualidad, en ¿cómo comprender mejor qué es lo que lleva al caballo a beber? Damos por supuesto que los gestores hablan siempre de «purasangres».

Veamos, pues, esos documentos y después nos detendremos a comentar cómo afrontar la lectura de los sumarios de evidencia y las GPC.

DOCUMENTOS DE EVIDENCIA. EL SISTEMA 6S

Este nuevo panorama con nuevos productos de evidencia ha transformado el modo en que se escriben los documentos de evidencia (6). Estos nuevos tipos y formatos se ordenan en el denominado sistema 6S, que veremos en dos sentidos: uno, el descriptivo, repasando los seis tipos



FIGURA 10-1 Sistema 6S.

de documentos; y otro, el pragmático, clasificando los documentos encontrados.

El sistema 6S (*Study, Sinopses of Study, Syntheses, Sinopses of Syntheses, Sumaries, Systems*) o pirámide 6S clasifica y ordena los tipos de documentos del siguiente modo (fig. 10-1).

ESTUDIOS

Corresponden a los estudios tradicionales o piezas elementales de evidencia, versan sobre los diferentes dominios clínicos mencionados en el capítulo 3 (tratamiento, pronóstico, diagnóstico, etc.) y, por tanto, asumen alguno de los diseños señalados como adecuados para la construcción de conocimiento en el dominio correspondiente (ECA, estudios de exactitud, pruebas diagnósticas, estudios de cohortes, etc.) y, obviamente, utilizan un formato estructurado «PICO» para la formulación de la pregunta (v. capítulo 3).

En cuanto a la arquitectura los documentos, mantienen la tradicional estructura **IMRAD** (Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión). Generalmente, los estudios aportan un pequeño resumen (150-200 palabras), que mantiene la estructura del artículo y permite su ojeo rápido en las bases de datos.

Estos documentos deben, idealmente, aportar la información necesaria para realizar lectura crítica (y eventualmente aplicarla a la clínica), pero también la información necesaria para la inclusión del estudio en procesos de investigación de síntesis.

SINOPSIS DE ESTUDIOS

Se trata de un resumen comentado de los estudios del apartado anterior. Se diferencia de los resúmenes, antes mencionados, en que incluye juicios de valor sobre la validez de la evidencia aportada por ese estudio y otras consideraciones relacionadas con el contexto de conocimiento o con la aplicación clínica, es evidencia preevaluada. En cuanto a la pregunta, responde a una cuestión estructurada en formato PICO o similares. En ocasiones se agrupan la pregunta, la búsqueda correspondiente y la sinopsis, constituyendo un CAT (*critically appraised topic*).

Dado que son resúmenes, no suelen aportar la información necesaria para realizar lectura crítica directa; sin embargo, constituyen una pieza elemental de evidencia preevaluada siempre que los criterios de lectura crítica sean preespecificados y consistentes. Estas sinopsis suelen agruparse en revistas de resúmenes o en bancos de CAT.

Las sinopsis ofrecen la ventaja de ahorrar tiempo para el clínico o decisor ocupado; sin embargo, tienen cierto parecido con los «artículos de opinión», en la medida en que realizan juicios de valor. Deben por ello ser valoradas con especial prudencia (dependiendo de la fuente).

SÍNTESIS

Corresponden a las de RS o diseños que, procediendo de modo sistemático y consistente, recopilan, valoran y sintetizan (cualitativa y/o cuantitativamente) toda la evidencia existente en torno a una pregunta estructurada **PICO**. Incorporan toda la evidencia disponible sobre la pregunta y ofrecen, por tanto, una visión global y aportan, además, un extra de validez respecto de los estudios individuales (incluidos grandes estudios), en la medida en que suponen que un efecto es puesto a prueba en diversos estudios o circunstancias diferentes. Es decir, si el efecto existe, el modo de prueba es más robusto, más válido.

Podemos leer críticamente la revisión, pero la lectura crítica directa de los artículos incluidos en ella no es posible; no obstante, por la propia dinámica de esta investigación, se ha efectuado el análisis de la calidad de los estudios con criterios preespecificados y de modo consistente (v. capítulo 5).

SINOPSIS DE SÍNTESIS

Son documentos que contienen un resumen estructurado de una síntesis que, al igual que en las sinopsis, incluye juicios de valor sobre la validez de la revisión, la pertinencia de las preguntas y las posibles peculiaridades de su aplicación.

Tienen, pues, las ventajas de las sinopsis de estudios y además, al provenir de RS, su propio plus de validez. Mantienen los inconvenientes de que hay elementos de opinión y no es posible la lectura crítica directa de los estudios ni de la revisión, por tanto, hay que valorarlas con prudencia. Ambas sinopsis, de estudios y de síntesis, son frecuentemente publicadas en revistas de resúmenes o pueden formar parte de sumarios de evidencia.

SUMARIOS

Este es el grupo de documentos más polimorfo (7), cuyas características más relevantes son, por una parte, que ofrecen la información resumida y clasificada por condiciones clínicas y/o por especialidades clínicas, y por otra, que ofrecen evidencia preevaluada con procesos de selección, lectura y presentación de diversa calidad. Como grandes grupos señalaremos:

- Libros electrónicos similares a los formatos tradicionales de libros, y que incluyen preguntas preclínicas de etiología, anatomía o fisiopatología. En lo que se refiere a las preguntas genuinamente clínicas, las formulan en formato intuitivo (clínico) y ofrecen recomendaciones clínicas en algunos casos basadas en la evidencia. En algunos casos incorporan información sobre la calidad de la evidencia y sobre la fuerza de la recomendación.
- Sumarios de evidencia. Lo realmente innovador de esas herramientas es que están específicamente diseñadas para ser usadas en el punto donde clínico y paciente interactúan. Por ello, clasifican la información por «condiciones clínicas» y por especialidad. En su versión ideal, la evidencia es buscada, seleccionada y actualizada de modo sistemático, y los estudios o revisiones son criticados (preevaluados) de acuerdo con métodos estandarizados que incluyen criterios explícitos e involucran múltiples lectores entrenados. Ofrecen la evidencia resumida, usando interfaces amables y presentaciones atractivas.
- Guías de práctica clínica (GPC), que pueden considerarse sumarios de recomendaciones basadas en la evidencia y que describiremos más adelante.

SISTEMAS DE AYUDA A LA DECISIÓN BASADOS EN LA EVIDENCIA

Constituyen el último grupo. Se trata de sistema computarizados que resumen de modo conciso la evidencia actualizada sobre un problema clínico y conectan (a través de las historias clínicas electrónicas) con las circunstancias clínicas y problemas clínicos en resolución. Usan algoritmos específicos y sistemas de análisis de decisión para ensamblar la información con la evidencia y ofrecer las recomendaciones. Aunque hay progresos relevantes en este campo, se trata aún de una promesa de futuro.

DÓNDE BUSCAR Y CÓMO LEER

Tras la descripción de documentos, se comprenderá que la búsqueda eficiente de la evidencia por los clínicos deberá comenzar por los estratos superiores de la pirámide (6). En la [tabla 10-1](#) se muestran los múltiples enlaces para buscar y una breve descripción de los recursos. Muchos de ellos obtienen evidencias de varios niveles del sistema 6S. Existen, además, excelentes metabuscadores que obtienen la evidencia de todos los estratos del 6S.

TABLA 10-1 Cómo guiar nuestra búsqueda: el modelo 6S propone comenzar por el nivel más alto (sistemas) hasta el más bajo (estudios), siendo el nivel 5 (sumarios) el primer escalón con fuentes de información disponibles

Pirámide	Recurso	Contenido
Escalón 5	UpToDate	Libro electrónico dirigido a clínicos que ofrece información organizada por condiciones clínicas . Describe la etiología, la fisiopatología y las manifestaciones clínicas de una gran variedad de enfermedades, las opciones de diagnóstico, el manejo del paciente y su tratamiento. Cubre varias especialidades médicas y ofrece otros servicios docentes http://www.uptodate.com Suscripción Editor: Wolters Kluwer Health
Escalón 5	DynaMed	Herramienta de referencia para la toma de decisiones clínicas, con sumarios de la evidencia para más de 3.200 temas, organizados por especialidad y condición clínica . De actualización diaria, monitoriza más de 5.200 publicaciones, ofreciendo la mejor evidencia médica disponible https://dynamed.ebscohost.com Suscripción Editor: EBSCO
Escalón 5	Clinical Evidence	Compendio actualizado de evidencia que proporciona información concisa del estado actual del conocimiento sobre el tratamiento y prevención de un amplio rango de condiciones clínicas (lo que funciona, lo que no funciona y lo que aún no se sabe) Se basa en la búsqueda sistemática y eficiente de la literatura médica. Se centra en las intervenciones (ensayos clínicos aleatorios y revisiones sistemáticas) http://www.clinicalevidence.bmj.com Suscripción Editor: BMJ
Escalón 5	ACP Smart Medicine (antes PIER)	Base de datos basada en la evidencia publicada por el American College of Physicians (ACP). Proporciona acceso inmediato a información basada en la evidencia sobre el diagnóstico, tratamiento, prevención y manejo clínico de un gran número de condiciones clínicas. Gratuito solo para los miembros del ACP http://smartmedicine.acponline.org Suscripción

(Continúa)

TABLA 10-1 Cómo guiar nuestra búsqueda: el modelo 6S propone comenzar por el nivel más alto (sistemas) hasta el más bajo (estudios), siendo el nivel 5 (sumarios) el primer escalón con fuentes de información disponibles (*cont.*)

Pirámide	Recurso	Contenido
Escalones 2 y 4	DARE	Se centra principalmente en las revisiones sistemáticas que evalúan los efectos de las intervenciones de atención de la salud y la prestación y organización de los servicios de salud. Esta base de datos se puede consultar dentro de la Cochrane y en la página web del Centre for Reviews and Dissemination de York http://www.crd.york.ac.uk/crdweb Acceso libre Editor: University of York
Escalones 2 y 4	NHS Evidence	Servicio web del NICE, que proporciona un fácil acceso a sumarios de conocimiento clínico, sumarios de temas bajo incertidumbre y algunos formularios clásicos. Es un portal que busca en múltiples fuentes de información con consistencia y usando criterios de calidad y pertinencia https://www.evidence.nhs.uk Acceso libre Editor: NICE
Escalones 2 y 4	Evidence Updates	Base de datos que proporciona referencias (de alrededor de 160 principales revistas clínicas seguidas). Incluye información sobre diagnóstico, tratamiento y manejo de condiciones clínicas que han sido previamente clasificadas por su calidad y posteriormente tres clínicos de todo el mundo han realizado una selección por su relevancia clínica e interés http://plus.mcmaster.ca/EvidenceUpdates/ Acceso libre Editor: BMJ y McMaster University's Health Information Research Unit
Escalones 2 y 4	McMaster PLUS Database	Base de datos que proporciona artículos originales de calidad, evaluados críticamente a través del proceso de valoración crítica (CAP), que identifica los que son metodológicamente sólidos y posteriormente considera como pertinentes por clínicos, siguiendo el sistema McMaster Online Rating of Evidence (MORE) http://plus.mcmaster.ca/McMasterPLUSDB/Default.aspx?Page=1 Hay que registrarse http://hiru.mcmaster.ca/more_new/
Escalones 2 y 4	PEDro	Base de datos sobre fisioterapia basada en la evidencia creada y mantenida por el Centro de Fisioterapia Basada en la Evidencia en el George Institute for Global Health. Es gratuita y contiene más de 28.000 ensayos aleatorios controlados, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica de fisioterapia http://www.pedro.org.au/ Acceso gratuito

TABLA 10-1 Cómo guiar nuestra búsqueda: el modelo 6S propone comenzar por el nivel más alto (sistemas) hasta el más bajo (estudios), siendo el nivel 5 (sumarios) el primer escalón con fuentes de información disponibles (cont.)

Pirámide	Recurso	Contenido
Escalón 3	Cochrane Library y Plus	Es la base de datos original «The Cochrane Library» (revisiones realizadas por los grupos Cochrane, registro de ensayos clínicos aleatorios, estudios de evaluación económica, informes de agencias de tecnología sanitarias). Más la traducción al castellano de algunas revisiones http://www.thecochranelibrary.com/ Suscripción http://www.update-software.com/BCP/ Acceso gratuito
Escalón 3	JBICOnNECT	Recurso <i>online</i> desarrollado por el Instituto Joanna Briggs. Tiene como actividad principal la elaboración de revisiones sistemáticas y ofrece un conjunto de recursos y herramientas basados en la evidencia, especialmente diseñados para ayudar en el proceso de toma de decisiones clínicas http://connect.jbiconnectplus.org/ Suscripción
Escalón 3	PROSPERO	Base de datos internacional producida por The Centre for Reviews and Dissemination en la Universidad de York con el registro de revisiones sistemáticas en salud y seguridad social http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/ Acceso gratuito
Escalón 3	Systematic Reviews	Revista <i>open access</i> que tiene como misión la publicación de revisiones sistemáticas, protocolos y métodos de investigación relacionados con las revisiones sistemáticas http://www.systematicreviewsjournal.com/ Acceso gratuito Editor: BioMed Central
Escalones 2 y 4	ACP J Club, Evidence Based Medicine, etc.	Estas revistas ofrecen una sinopsis (resumen estructurado de un artículo junto con el comentario del revisor) de las principales revistas de la especialidad que cubren (medicina interna, enfermería, etc.) http://acpjc.acponline.org/index.html Acceso libre http://ebm.bmj.com/ Suscripción
Escalones 2 y 4	POEMS, CAT, BET, etc.	Son sinopsis de artículos relevantes para la práctica clínica que son agrupados por condiciones clínicas. Mantiene también un sistema de alerta http://www.infopoems.com Suscripción http://www.bestbets.org/ Acceso gratuito MBE Guipúzcoa; http://www.mbe.i2000.es/ Acceso gratuito
Escalón 1	Bases de datos primarias	PubMed, Medline, Embase, PsycInfo, Cinhal... Bases de datos primarias con estudios originales publicados en revistas, libros o actas de congresos. También incluyen revisiones sistemáticas Suscripción (PubMed gratuito)

(Continúa)



















TABLA 10-1 Cómo guiar nuestra búsqueda: el modelo 6S propone comenzar por el nivel más alto (sistemas) hasta el más bajo (estudios), siendo el nivel 5 (sumarios) el primer escalón con fuentes de información disponibles (*cont.*)

Pirámide	Recurso	Contenido
Todos los niveles	TRIP-Database	Es un metabuscadore que busca entre una colección de títulos y enlaces a documentos de páginas web de alta calidad en información clínica. Rastrea recursos de medicina basada en la evidencia disponibles en internet, recursos que han sido valorados críticamente utilizando un método predefinido, como revisiones sistemáticas de la Cochrane, bancos de CAT, etc., además de guías de práctica clínica, libros e imágenes http://www.tripdatabase.com/ Acceso libre

BET, *best evidence topic*; CAT, *critically appraised topic*; DARE, Database of Abstracts of Reviews of Effects; NHS, National Health Service; NICE, National Institute for Health and Clinical Excellence; POEM, *patient-oriented evidence that matters*; TRIP, Turning Research Into Practice.

Cabe preguntarse cómo reconocer los diferentes documentos que ofrecen esos recursos. Tres criterios permiten reconocer (tabla 10-2) el documento y ubicarlo en la pirámide: el primero es la perspectiva, es decir, si incluye toda la evidencia disponible de múltiples estudios (RS y sumarios) o fragmentos o piezas de evidencia (un estudio); el segundo es si el documento utiliza una pregunta estructurada (tipo PICO) o una pregunta condición clínica y/o especialidad (de modo análogo a como los clínicos formulan intuitivamente sus necesidades de conocimiento que señalábamos en el capítulo 3); y, finalmente, el tercero es la extensión o tamaño del documento, que, obviamente,

TABLA 10-2 Clasificación de los tipos de documentos del sistema 6S

Sistema 6S	Tipo de pregunta		Perspectiva		Tamaño	
	Pregunta PICO	Condición clínica	Único estudio	Cuerpo de evidencia	Resumido	Extenso
Sistemas						
Sumarios						
Sinopsis de síntesis						
Síntesis						
Sinopsis de estudios						
Estudios						



característica deseable por cuanto contribuye a la «facilidad de uso en la clínica».

TABLA 10-3 Tabla guía

Sistema 6S	Instrumentos de lectura crítica
Estudios	Instrumentos de CASP, <i>tratados en capítulos específicos</i>
Sinopsis de estudios	Véanse los criterios desarrollados en el HUD (<i>v. cuadro 10-1</i>)
Síntesis	Instrumentos de CASP, <i>tratados en el capítulo 5</i>
Sinopsis de síntesis	Véanse los criterios desarrollados en el HUD (<i>v. cuadro 10-1</i>)
Sumarios	Criterios CASPe para sumarios de evidencia (<i>v. cuadro 10-2</i>) Criterios CASPe para libros electrónicos (<i>v. cuadro 10-2</i>) Instrumento AGREE para guías de práctica clínica (<i>v. cuadro 10-3</i>)
Sistemas	No disponibles

CASP, Critical Appraisal Skills Programme; CASPe, Critical Appraisal Skills Programme España; HUD, Hospital Universitario de Donostia.

Elaborada por CASPe y Hospital Universitario de Donostia.

es el mayor condicionante de su uso. Los tres criterios se relacionan con las grandes líneas o tendencias de la práctica basada en la evidencia: una es la vocación de síntesis del conocimiento, otra la resolución de la brecha entre preguntas de investigación y de aplicación, y la tercera es la usabilidad de la evidencia en un entorno clínico donde el tiempo es demasiado valioso.

Con excepción de los estudios y las síntesis, los recursos de los demás estratos del sistema 6S se consideran evidencia preevaluada y no permiten realizar una lectura crítica directa al modo tradicional. Por ello, dado que no toda la evidencia preevaluada tiene la misma calidad, será preciso disponer de criterios explícitos para saber en qué productos de evidencia preevaluada podemos confiar. Abordaremos inicialmente este problema de modo general para todos los estratos (*tabla 10-3*), describiremos los criterios para evaluar CAT (*cuadro 10-1*) y nos detendremos en la evaluación de los sumarios de evidencia y las GPC.

CUADRO 10-1

CRITERIOS PARA EVALUAR UN CAT (CRITICALLY APPRAISED TOPIC)

- ¿Existe una pregunta claramente definida (PICO)?
- ¿Se muestra una estrategia de búsqueda definida: base de datos, términos de búsqueda y tipo de estudio?
- ¿Por qué se seleccionó ese (esos) artículo(s)?
- Evaluación breve —telegráfica— de la calidad del (de los) artículo(s) seleccionado(s)
- Medidas de efecto descritas en términos usables (puntual y por intervalo) para cada desenlace

Elaborado por CASPe y Hospital Universitario de Donostia.

EVALUANDO SUMARIOS DE EVIDENCIA

Los productos de este tipo deben idealmente (8) ser **fiables**, **pertinentes** para el clínico y **legibles** (en inglés se usa la nemotecnia «3R»: *reliable, relevant, readable*). Por fiable entendemos que sea altamente válido: porque ha sido buscado o recopilado de manera eficiente, porque ha sido leído críticamente de acuerdo con criterios explícitos y rigurosos, porque la lectura ha sido consistente entre los diversos lectores entrenados y porque se usa alguna clasificación para expresarlo. Algunos de estos productos usan para clasificar el tipo de evidencia una de la escalas de GRADE (que veremos en el siguiente capítulo).

Por pertinente o adecuado para la clínica se entiende que, tras haber sido buscados con criterios explícitos y rigurosos, el material resultante ha sido «destilado» y clasificado (generalmente por clínicos prácticos) de acuerdo con dos criterios: el primero es su importancia para la decisión, es decir, que incluya preguntas y, sobre todo, desenlaces «críticos para la decisión» o «importantes no críticos» (v. capítulo 3). El segundo criterio es que tenga en cuenta las necesidades de grupos clínicos específicos a los que esté enfocado (p. ej., médicos de familia, internistas, cardiólogos, neurólogos o urólogos).

Por legible consideramos que sean piezas suficientemente breves para permitir su manejo en consulta o en la sala, con un formato amable y con una edición que tenga en cuenta las peculiaridades y posibilidades de la lectura en pantallas diversas.

Una característica deseable adicional es la **actualización** de los productos. Es sabido que las RS (10) y los sumarios de evidencia tienen su caducidad (11). Este es, sin duda, un tema interesante de investigación, y en ese terreno probablemente hay que desarrollar criterios flexibles sobre las necesidades de actualización de cada producto y/o cada tema. No es lo mismo rastrear para incorporar nuevas publicaciones a un sumario de evidencias que actualizar una guía de práctica clínica; o existen temas muy consolidados y otros más cambiantes y que requieren especial vigilancia.

Un resumen de las preguntas concretas que hay que hacerse para decidir si confiamos en un sumario de evidencia determinado se puede ver en el [cuadro 10-2](#).

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Una GPC es un conjunto de instrucciones, directrices y recomendaciones desarrolladas de forma sistemática cuyo propósito es ayudar a clínicos y a pacientes a tomar decisiones sobre la asistencia más adecuada para unas

CUADRO 10-2

CRITERIOS PARA EVALUAR

Sumarios de evidencia (evidencia de consulta o a pie de cama)

- ¿Cómo se recopiló la información?
- ¿Se describen las fuentes y criterios de búsqueda y cómo se incluyen en el proceso?
- ¿Se especifican los criterios la selección por pertinencia clínica (condiciones clínicas adecuadas y si incluye los desenlaces críticos o importantes-no críticos)?
- ¿Se describen los criterios usados para la lectura crítica, el modo en que se organiza a los revisores y cómo se evalúa ese proceso (consistencia de revisores)?
- ¿Ofrecen una clasificación del tipo de evidencia para cada afirmación o recomendación?
- ¿Cómo se realiza la selección final orientada por pertinencia para los clínicos específicos (influyen grupos de clínicos en ordenar ese producto final)?
- ¿Cómo se mantiene y actualiza el producto (con qué periodicidad)?
- ¿Es usable fácilmente? ¿Es accesible desde diferentes medios (PC, móvil, *tablet*, etc.)?
- ¿Los criterios de presentación editorial se adecuan a los diversos medios (ayudas intuitivas)?

Libros electrónicos

- ¿Ofrecen información explícita sobre cómo se busca la evidencia?
- ¿Es adecuada la búsqueda: fuentes consultadas y estrategias, etc.?
- ¿Ofrecen información clara sobre el tipo de evidencia que sustenta cada afirmación o recomendación contenida en el texto?
- ¿Usan alguna clasificación de la calidad de la evidencia?
- ¿Están bien cuantificados los resultados (es decir, usan los indicadores adecuados: riesgo relativo, *hazard ratio*, *likelihood ratio*, etc.)?
- ¿Se actualizan con periodicidad razonable?

Metabuscadores

Obtienen información de todos los estratos de la pirámide e incluyen evidencia preevaluada y no evaluada

- ¿Proporcionan información explícita sobre los criterios de selección usados para incluir en los listados de recurso buscados?
- ¿Incluyen alguna revisión descriptiva sobre los documentos encontrados? Si son preevaluados, ¿incluyen calidad de la evidencia?
- ¿Clasifican los documentos obtenidos con algún criterio explícito (p. ej., usando el 6S)?

condiciones clínicas determinadas (9). Puesto que se trata de ayuda a las decisiones, las modernas guías deben basarse en el cuerpo de evidencia disponible en el momento, e incorporar a la decisión otros saberes tácitos o prudentiales y los valores del paciente y de la comunidad.

Estos documentos deben diferenciarse de otro tipo de documentos (como protocolos o vías clínicas) que se orientan directamente a la acción, presuponiendo cuál es la decisión apropiada.

La elaboración de una guía es un proceso de enorme complejidad (cita) cuyo abordaje está sistematizado y que excede con mucho los objetivos de este capítulo. No obstante, destacaremos aquí algunos aspectos conceptuales importantes y cómo abordar su lectura crítica.

ASPECTOS CONCEPTUALES

- Habitualmente, las GPC se centran en una condición clínica definida con diferente amplitud (p. ej., fibrilación atrial o hemorragia digestiva alta), y dentro de esa condición se seleccionarán las preguntas clínicas clave de entre las múltiples posibles.
- Esas preguntas podrán ser sobre riesgo, diagnóstico, factores pronósticos, diferentes opciones de tratamiento, efectos adversos, costes y recursos asociados, experiencias de los pacientes con los procedimientos, etc. Es decir, las preguntas versan sobre los dominios clínicos tradicionales señalados en el capítulo 3.
- Como se trata de preguntas para las que hay que obtener evidencia, deberán formularse en forma estructurada (formato PICO), concediendo especial atención a la importancia de los desenlaces valorada desde las diferentes perspectivas posibles (clínicos, pacientes, etc.).
- La correspondiente evidencia para esas preguntas provendrá de los diferentes diseños posibles según el dominio clínico de que se trate (ECA, estudios de cohortes, estudios de diagnóstico, etc.). Idealmente, debe incluir toda la evidencia disponible y, por tanto, usaremos preferentemente síntesis (RS) sobre los correspondientes PICO, aunque, en caso necesario, se usarán otros estudios o incluso se podrá realizar la RS *ad hoc* para la guía.

LECTURA CRÍTICA

Desde el punto de vista de la lectura hay que señalar dos aspectos:

1. Puesto que no tenemos acceso a todos los originales que están incluidos en las múltiples RS o estudios que han sido usados en la guía, no es posible realizar una lectura crítica directa. Sin embargo, es posible saber cuál es la calidad de la evidencia usada en cada una de las preguntas de la guía (se trata de evidencia preevaluada). Actualmente, el sistema usado de modo general para valorar la

calidad de la evidencia relativa a cada pregunta es el sistema GRADE, que trataremos con detalle en el siguiente capítulo.

2. En cuanto al procedimiento seguido para la construcción de la guía, es posible realizar un juicio crítico sobre él usando un instrumento específico (AGREE) (12), cuyos epígrafes principales son: 1) alcance y objetivos; 2) participantes en el proceso; 3) rigor en la elaboración; 4) claridad de presentación; 5) aplicabilidad, y 6) independencia editorial. Los detalles de esos epígrafes se muestran en el [cuadro 10-3](#) y, para más información, pueden visitarse en <http://portal.guiasalud.es/web/guest/blog/-/blogs/53263>.

CUADRO 10-3

DOMINIOS E ÍTEMS DEL INSTRUMENTO AGREE II PARA LA EVALUACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA *

Alcance y objetivo

1. El (los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s)
2. El (los) aspecto(s) de salud cubierto(s) por la guía está(n) específicamente descrito(s)
3. La población (pacientes, público, etc.) a la cual se pretende aplicar la guía está específicamente descrita

Participación de los implicados

1. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes
2. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.)
3. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos

Rigor de la elaboración

1. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia
2. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad
3. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas
4. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos

(Continúa)

CUADRO 10-3 (cont.)

5. Al formular las recomendaciones, han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos
6. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan
7. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación
8. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía

Claridad de la presentación

1. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas
2. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente
3. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables

Aplicabilidad

1. La guía describe factores facilitadores y barreras para su aplicación
2. La guía proporciona consejo y/o herramientas sobre cómo las recomendaciones pueden ser llevadas a la práctica
3. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos
4. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoría

Independencia editorial

1. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía
2. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía

*Cada ítem debe ser puntuado entre 1 (muy en desacuerdo) y 7 (muy de acuerdo).

MÁS ALLÁ DE LOS SISTEMAS

Sin duda disfrutamos de enormes facilidades para usar la evidencia en la práctica, y hay muchas esperanzas puestas en la promesa de los sistemas de ayuda a la decisión basados en la evidencia.

Sin embargo, la realidad es un poco más compleja, y la implementación de la evidencia en la práctica tiene una larga agenda de investigación sobre campos muy diversos, como los relacionados con las dinámicas de la innovación, las peculiaridades del pensamiento clínico y su tendencia a la identificación de atajos cognitivos (heurísticos) y a la influencia de saberes no explícitos (conocimiento tácito), el papel de los sistemas de reglas

colectivas de acción y recomendaciones implícitas (*mindlines*), el papel de los pacientes y las colectividades en los procesos de decisión en consonancia con las demandas sociales, así como la actual evolución de los paradigmas de investigación y de práctica clínica, etc.

Como decíamos que decían las bromas al comienzo del capítulo, «necesitamos comprender mejor qué es lo que lleva al caballo a beber».

Bibliografía

1. Scott I. The evolving science of translating research evidence into clinical practice. *Evid Based Med.* 2007;12:4-7.
2. Tilson JK, Kaplan SL, Harris JL, Hutchinson A, Ilic D, Niederman R, et al. Sicily statement on classification and development of evidence-based practice learning assessment tools. *BMC Med Educ.* 2011;11:78.
3. Thomson O'Brien MA, Freemantle N, Oxman AD, Wolf F, Davis DA, Herrin J. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(1):CD003030.
4. Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. *ACP J Club.* 2005;142:A8-A9.
5. Smith R. What clinical information do doctors need? *BMJ.* 1996;313(7064):1062-1068.
6. DiCenso A, Bayley L, Haynes RB. Accessing reappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *ACP J Club.* 2009;151(3).
7. Banzil R, Liberati A, Moschetti I, Tagliabue L, Moja L. A Review of Online Evidence-based Practice Point-of-Care Information Summary Providers. *J Med Internet Res.* 2010;12(3):e26.
8. Straus S, Haynes RB. Managing evidence-based knowledge: the need for reliable, relevant and readable resources. *CMAJ.* 2009;180(9):942-945.
9. Woolf S, Schünemann HJ, Eccles MP, Grimshaw JM, Shekelle P. Developing clinical practice guidelines: types of evidence and outcomes; values and economics, synthesis, grading, and presentation and deriving recommendations. *Implement Sci.* 2012;7:61.
10. Shojania KG, Sampson M, Ansari MT, Doucette S, Moher D. How quickly do systematic review go out of date? A survival analysis. *Ann Intern Med.* 2007;147:224-233.
11. Moher D, Tsertsvadze A, Tricco AC, Eccles M, Grimshaw J, Sampson M, et al. Systematic review identified methods and strategies describing when and how to update systematic review. *J Clin Epidemiol.* 2007;60:1095-1104.
12. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ.* 2010;182(18):E839-E842.

Cómo citar este capítulo:

Cabello JB, Carballo F, Ansuategi E, Úbeda M. Documentos de evidencia. El sistema 6S. Evidencia a pie de cama (sumarios *point of care*) y guías de práctica clínica. En: Cabello Juan B, editor. *Lectura crítica de la evidencia clínica.* Barcelona: Elsevier; 2015. p. 157-179.

ANEXO

A continuación (tabla 10-4) se muestran dos ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios». Las preguntas son las formuladas a partir de dos de los escenarios clínicos del anexo del capítulo 3.

Hemos seleccionado los recursos que son gratuitos, dado que el acceso a la evidencia es muy variable dependiendo del sistema de salud o incluso del centro de trabajo. No obstante, sugerimos probar con los dispositivos de búsquedas que cada uno use de modo habitual en su lugar de trabajo.

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios»

Escenario clínico de Erenia, paciente de 65 años con infección del tracto urinario
Pregunta específica: eficacia de los yogures «bio» para la prevención de la diarrea asociada a los antibióticos en adultos


Fuente de información	Resultado
<p>UpToDate</p>  <p>El diagrama muestra una pirámide invertida con cinco niveles. Desde la base hasta la punta, los niveles son: Estudios, Sinopsis de estudios, Síntesis, Sinopsis de síntesis, y SUMARIOS. Flechas descendentes conectan cada nivel con el siguiente.</p>	<p>Términos utilizados en la ventana de búsqueda: <i>probióticos, diarrea, antibióticos</i></p> <p>Filtro: <i>adults</i></p> <p>El título que mejor parece responder a nuestra pregunta es: Probiotics for gastrointestinal diseases</p> <p>En el capítulo o sección «Antibiotic-associated diarrea» realizan las recomendaciones con sus correspondientes referencias bibliográficas, que detallamos al final:</p> <p>«... Systematic reviews suggest that probiotics [...] are effective in reducing the incidence of diarrhea in patients who are taking antibiotics [80-87]. However, discordant data have been published and there is little detailed information regarding the optimal dose or timing of supplementation or the effects on subgroups of patients [88,89]. One of the largest systematic reviews from 2012 identified 82 randomized trials of probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhea [86]. [...] In addition, it suggested that probiotics may shorten the period of diarrhea in patients who have already developed it [90].»</p> <p>80. Sazawal S, Hiremath G, Dhingra U, et al. Efficacy of probiotics in prevention of acute diarrhoea: a meta-analysis of masked, randomised, placebo-controlled trials. <i>Lancet Infect Dis</i> 2006; 6:374</p> <p>81. D'Souza AL, Rajkumar C, Cooke J, Bulpitt CJ. Probiotics in prevention of antibiotic associated diarrhoea: meta-analysis. <i>BMJ</i> 2002; 324:1361</p> <p>82. Van Niel CW, Feudtner C, Garrison MM, Christakis DA. Lactobacillus therapy for acute infectious diarrhea in children: a meta-analysis. <i>Pediatrics</i> 2002; 109:678</p> <p>83. McFarland LV. Meta-analysis of probiotics for the prevention of antibiotic associated diarrhea and the treatment of Clostridium difficile disease. <i>Am J Gastroenterol</i> 2006; 101:812</p>

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios» (cont.)

Fuente de información	Resultado
	84. Johnston BC, Supina AL, Ospina M, Vohra S. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> 2007;CD004827
	85. Szajewska H, Ruszczyński M, Radzikowski A. Probiotics in the prevention of antibiotic-associated diarrhea in children: a meta-analysis of randomized controlled trials. <i>J Pediatr</i> 2006; 149:367
	86. Hempel S, Newberry SJ, Maher AR, et al. Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea: a systematic review and meta-analysis. <i>JAMA</i> 2012; 307:1959
	87. Vidlock EJ, Cremonini F. Meta-analysis: probiotics in antibiotic-associated diarrhoea. <i>Aliment Pharmacol Ther</i> 2012; 35:1355
	88. Pozzoni P, Riva A, Bellatorre AG, et al. <i>Saccharomyces boulardii</i> for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in adult hospitalized patients: a single-center, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. <i>Am J Gastroenterol</i> 2012; 107:922
	89. Allen SJ, Wareham K, Wang D, et al. Lactobacilli and bifidobacteria in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea and <i>Clostridium difficile</i> diarrhoea in older inpatients (PLACIDE): a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. <i>Lancet</i> 2013; 382:1249
	90. Chen CC, Kong MS, Lai MW, et al. Probiotics have clinical, microbiologic, and immunologic efficacy in acute infectious diarrhea. <i>Pediatr Infect Dis J</i> 2010; 29:135
	Términos utilizados: <i>antibiotic, diarrhea, probiotics, adults</i>
	Número de documentos recuperados: 103
	Destacamos los siguientes resultados:
	<ul style="list-style-type: none"> • Zhang CD, Dai DQ, Zhao ZM. Probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in adult patients: a metaanalysis. <i>World Chinese Journal of Digestology</i> 2012; 20(21): 2006-2011 • Goldenberg JZ, Ma SSY, Saxton JD, Martzen MR, Vandvik PO, Thorlund K, Guyatt GH, Johnston BC. Probiotics for the prevention of <i>Clostridium difficile</i>-associated diarrhea in adults and children. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2013, Issue 5. Art. No.: CD006095. DOI: 10.1002/14651858.CD006095.pub3

© Elsevier. Fotocopiar sin autorización es un delito.

NHS Evidence



(Continúa)

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios» (cont.)




Fuente de información	Resultado
<p>Cochrane Plus</p> 	<p>Términos usados: <i>probióticos, antibióticos, diarrea</i></p> <p>De las dos revisiones sistemáticas, seleccionamos la referida a adultos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goldenberg J, Ma S, Saxton J, Martzen M, Vandvik P, Thorlund K, Guyatt G, Johnston B. Probióticos para la prevención de la diarrea asociada al <i>Clostridium difficile</i> en adultos y niños. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 5. Art. No.: CD006095. DOI: 10.1002/14651858.CD006095
<p>TripDatabase</p> 	<p>Términos usados: <i>antibiotic, probiotics, diarrhoea, adults</i></p> <p>Total: 184 resultados, de los cuales 17 son revisiones sistemáticas, 19 resúmenes basados en la evidencia (<i>evidence-based synopses</i>) y 41 son guías de práctica clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destacamos de nuevo la revisión de la Cochrane de 2013 • Probiotics for Antibiotic-Associated Diarrhea, <i>Clostridium difficile</i> Infection and Irritable Bowel Syndrome: A Review of Clinical Evidence and Safety. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health - Rapid Review, 2013 • Dos resúmenes estructurados de la DARE de 2012: <ul style="list-style-type: none"> • Hempel S, Newberry SJ, Maher AR, Wang Z, Miles JN, Shanman R, Johnsen B, Shekelle PG. Probiotics for the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea: a systematic review and meta-analysis. <i>JAMA</i> 2012; 307: 1959-1969 • Videlock EJ, Cremonini F. Meta-analysis: probiotics in antibiotic-associated diarrhoea. <i>Alimentary Pharmacology and Therapeutics</i> 2012; 35(12): 1355-1369

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios» (cont.)

Escenario clínico de mujer de 60 años con *Neisseria meningitidis*

Pregunta específica: eficacia de la profilaxis antibiótica para prevenir la meningitis bacteriana en niños

Fuente de información	Resultado
<p>UpToDate</p>  <p>El diagrama muestra una pirámide invertida con cinco niveles. Desde la base hasta la punta, los niveles son: Estudios, Sinopsis de estudios, Síntesis, Sinopsis de síntesis, y SUMARIOS. Encima de SUMARIOS está el nivel Sistemas. Flechas descendentes conectan los niveles.</p>	<p>Estrategia de términos empleados: <i>prophylaxis, meningococcal, infection</i></p> <p>Título pertinente recuperado: Treatment and prevention of meningococcal infection</p> <p>«Close contacts — Chemoprophylaxis is indicated in close contacts of patients with meningococcal infection and should be given as early as possible following the exposure [4]. Although “close contact” has not been clearly defined, it generally refers to individuals who have had prolonged (>8 hours) contact while in close proximity (<3 ft) to the patient or who have been directly exposed to the patient’s oral secretions during the seven days before the onset of the patient’s symptoms and until 24 hours after initiation of appropriate antibiotic therapy [2].</p> <p>Close contacts may include individuals exposed in the following ways [2,4]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Household members, roommates, intimate contacts, contacts at a child-care center, young adults exposed in dormitories, military recruits exposed in training centers • Travelers who had direct contact with respiratory secretions from an index patient or who were seated directly next to an index patient on a prolonged flight (ie, one lasting ≥ 8 hours) • Individuals who have been exposed to oral secretions (e.g., intimate kissing, mouth-to-mouth resuscitation, endotracheal intubation, or endotracheal tube management) <p>Prophylaxis is not indicated if exposure to the index case is brief. This includes the majority of healthcare workers unless there is direct exposure to respiratory secretions (as with suctioning or intubation). The attack rate in healthcare workers at risk is increased compared to the general population, but the absolute increase in risk is very small and antimicrobial prophylaxis is therefore not recommended for healthcare workers who have not had direct exposure to respiratory secretions [4,45].»</p>

(Continúa)

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios» (cont.)




Fuente de información	Resultado
<p>NHS Evidence</p>  <p>The diagram is a pyramid with six levels. From bottom to top: Estudios, Sinopsis de estudios, Sinopsis, SINOPSIS DE SÍNTESIS (highlighted in orange), Sumarios, and Sistemas. Arrows point upwards between each level.</p>	<p>Bibliografía pertinente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gardner P. Clinical practice. Prevention of meningococcal disease. <i>N Engl J Med</i> 2006; 355:1466. Cohn AC, MacNeil JR, Clark TA, et al. Prevention and control of meningococcal disease: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). <i>MMWR Recomm Rep</i> 2013; 62:1. <p>Términos: <i>prophylaxis, meningococcal, infection</i> Meningitis, bacterial meningitis. Patient UK <http://www.patient.co.uk/doctor/meningitis-pro></p> <ul style="list-style-type: none"> Zalmanovici Trestioreanu A, Fraser A, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibiotics for preventing meningococcal infections. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2013, Issue 10. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858.CD004785.pub5 Rifampicin for meningococcal prophylaxis. <i>Medicines for children</i> <http://www.medicinesforchildren.org.uk/search-for-a-leaflet/rifampicin-for-meningococcal-prophylaxis/> European Centre for Disease Prevention and Control. Public health management of sporadic cases of invasive meningococcal disease and their contacts. Stockholm: ECDC; 2010
<p>Cochrane Plus</p>  <p>The diagram is a pyramid with six levels. From bottom to top: Estudios, Sinopsis de estudios, SÍNTESIS (highlighted in orange), Sinopsis de síntesis, Sumarios, and Sistemas. Arrows point upwards between each level.</p>	<p>Propuesta de términos utilizados: <i>antibióticos, mening*</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Wall E, Ajdukiewicz K, Heyderman R, Garner P. Terapias osmóticas agregadas a los antibióticos para la meningitis bacteriana aguda. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2013 Issue 3. Art. No.: CD008806. DOI: 10.1002/14651858.CD008806 Zalmanovici Trestioreanu A, Fraser A, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibióticos para la prevención de infecciones meningocócicas. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2013 Issue 10. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858.CD004785

TABLA 10-4 Ejemplos de las salidas de búsqueda en diferentes «ingenios» (cont.)

Fuente de información	Resultado
<p data-bbox="135 270 268 295">TripDatabase</p>  <p>El diagrama muestra una pirámide invertida con seis niveles. Desde la base hasta la punta, los niveles son: Estudios, Sinopsis de estudios, Síntesis, Análisis de síntesis, Sistemas, y Síntesis. Una flecha diagonal descendente que apunta hacia abajo y a la izquierda está etiquetada como 'METABUSCADOR'.</p>	<p data-bbox="489 270 942 322">Términos empleados: <i>prophylaxis, meningococcal, infection</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="489 326 994 402">• De los 438 documentos recuperados, hay 28 revisiones sistemáticas y 20 resúmenes basados en la evidencia. Destacamos: <li data-bbox="489 406 994 565">• Zalmanovici Trestioreanu A, Fraser A, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibiotics for preventing meningococcal infections. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 10. Art. No.: CD004785. DOI: 10.1002/14651858. CD004785.pub5