

Revisiones sistemáticas

Systematic reviews

MSc. María Vidal Ledo,^I Dr. Jehová Oramas Díaz,^{II*} Dr. C. Radamés Borroto Cruz^{III*}

^I Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{II} Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

^{III} Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

En esta ocasión, la propuesta para este número en la sección de Búsqueda Temática Digital es abordar el tema de *revisiones sistemáticas*, muy utilizadas por los profesionales dedicados a la investigación, la práctica asistencial y más recientemente, por aquellos que toman decisiones en salud.

En el proceso de revisión de publicaciones, fundamental en el desarrollo de una investigación sobre determinado problema, existen dos tipos diferentes de revisiones: la sistemática y la no sistemática; en esta última falta un protocolo que defina los pasos que siguió el revisor para actualizar el tópico.¹

La *revisión sistemática*, resume los resultados de los estudios disponibles y cuidadosamente diseñados (ensayos clínicos controlados) y proporciona un alto nivel de evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en temas de salud. Son muy útiles en la aplicación de la evidencia para la toma de decisiones en la administración en salud; se toman como base para la confección de guías de práctica clínica o análisis económicos, de decisión o evaluación del riesgo. En general en estudios de calidad y evaluación de tecnologías se incluyen las revisiones sistemáticas como parte de la evaluación de eficacia clínica de algunas tecnologías.² Así mismo es la fuente principal para el ejercicio de la medicina basada en evidencias.³

Consecuentemente las *Revisiones sistemáticas* pretenden ser:⁴

Rígorosas: en cuanto a los estudios incluidos (criterios de inclusión, criterios de calidad, etcétera).

Informativas: enfocadas hacia problemas reales, tratando de contestar a una pregunta clínica claramente delimitada e, idealmente, analizando y presentando los datos de la forma que mejor ayude a la toma de decisiones.

Exhaustivas: utilizar la mayor y mejor información pertinentes, sin introducir sesgos (de selección, de publicación, etcétera).

Explícitas: todos los métodos utilizados en la revisión deben describirse con suficiente detalle.

Este tipo de revisión puede realizarse de dos formas: "cuantitativa o meta-análisis" o "cualitativa u *overview*", lo cual se define fundamentalmente por los métodos estadísticos utilizados, ya que en el meta-análisis permite la combinación y análisis cuantitativo de los resultados obtenidos en cada estudio.¹

En esta búsqueda, realizada con énfasis para el ámbito académico, se revisaron diferentes colecciones y fuentes bibliográficas de Literatura Científica SciELO, la Biblioteca Virtual de Salud y otras, entre las que se encuentran los libros y las revistas científicas de diversos lugares y de Cuba, así como en Internet, con el uso de motores de búsqueda de Google Académico y Altavista. Los resultados referenciados, para la fecha de la búsqueda, según la proposición para "Revisiones Sistemáticas" alcanzó más de 22 000 referencias, en "Meta-análisis", fue de más 17 400 y para "Medicina Basada en Evidencias" de más de 17 500.

Invitamos a compartir este tema al Dr. Jehová Oramas Díaz, médico especialista en medicina interna, gestor de información del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas con experiencia en temas relacionados, quien reflexionará sobre la importancia del tema, su uso y aplicación en beneficio de las actividades de dirección, asistenciales, investigativa y docente en la Salud Pública.

En la bibliografía encontrada se recomienda consultar:

¿Qué son las revisiones sistemáticas?, de Zulma Ortiz, Coordinadora del Centro Argentino de la Colaboración Cochrane Iberoamericana Jefa de Docencia e Investigaciones del Centro de Investigaciones Epidemiológicas de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, quien realiza un abordaje interesante del tema, desde el punto de vista docente, enfocando los antecedentes de las revisiones sistemáticas, los tipos de revisiones, la definición y objetivos, ventajas y limitaciones del metaanálisis, así como el impacto de las revisiones sistemáticas en la práctica médica y la salud pública. Este documento puede ser obtenido a través de la dirección:

Revisión sistemática y metanálisis (I): conceptos básicos, publicado por Javier González de Dios, Miguel Hernández y Albert Balaguer Santamaría de la Universidad Rovira, España, en Evidencias en Pediatría, volumen 3, número 4 del 2007, que puede localizar en la dirección:
http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_4/pdf/2007_vol3_numero4.23.pdf o <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3172624.pdf>. Trata en su contenido sobre la Revisión sistemática frente a revisión narrativa (o de autor), la metodología para la preparación de una revisión sistemática (y meta-análisis) y sus pasos.

Revisiones sistemáticas y meta-análisis: Herramientas para la práctica profesional, Sección Monográfica, cuyos autores Julio Sánchez-Meca y Juan Botella de las Universidades de Murcia y Autónoma de Madrid, con un enfoque desde la Psicología Basada en la Evidencia (PBE), presenta esta herramienta como una de las mejores pruebas para la práctica e investigación psicológica. Enfatiza en que las revisiones sistemáticas (RSs) y los meta-análisis (MAs) se consideran actualmente como las mejores herramientas para sintetizar las pruebas científicas respecto a qué tratamientos, intervenciones o programas de prevención deberían aplicarse para un determinado problema psicológico. Conceptualiza el tema, aborda las fases del meta-análisis, ejemplificando su uso, así como ofrece una guía para la lectura crítica de meta-análisis concluyendo con interesantes reflexiones finales. Puede ser encontrado en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3150797>

Revisiones sistemáticas y meta-análisis: ¿son la mejor evidencia?, de Luz María Letelier, Juan J. Manríquez, Gabriel Rada, de Santiago de Chile, publicado en el Boletín de la Escuela de Medicina, volumen 30, número 2 del año 2005, de la Facultad de Medicina en la Pontificia Universidad Católica de Chile, y que fue publicado previamente en la Revista Médica de Chile, que puede accederse en la dirección: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872005000200015&script=sci_arttext. Este artículo enfoca las ventajas y limitaciones de las revisiones sistemáticas, un método para reconocer una buena revisión sistemática, de manera que las revisiones sistemáticas representan el más alto nivel de evidencia, si y solo si, han sido realizadas con las precauciones necesarias para reducir la posibilidad de sesgo durante su realización, de modo que sintetice de manera confiable toda la evidencia de alta calidad disponible.

Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II), trabajo presentado por J. Primo en el Symposium "Gestión del conocimiento y su aplicación en la Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal" celebrado el 24 de enero de 2003 en Valencia, publicado en *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al día*, vol. 2, no. 2, 2003, que puede obtenerse en la dirección <http://www.svdpd.org/mbe/niveles-grados.pdf> o http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp. En este trabajo el autor presenta, a punto de partida del concepto de Medicina Basada en Evidencia (MBE), un conjunto de tablas en las que se evalúa la calidad y nivel de la evidencia según tipo del diseño de estudios, los grados de recomendación a establecer a partir de la calidad de la evidencia y del beneficio de la medida evaluada, su costo y efectividad; así como los niveles de evidencia según los tipos de estudios basados en las revisiones sistemáticas y sus métodos, los grados de recomendación, según la revisión de la escala Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), el significado de esos grados de recomendación y los niveles de calidad de la evidencia científica, no solo para las intervenciones terapéuticas y preventivas, sino también las ligadas al diagnóstico, el pronóstico, los factores de riesgo y la evaluación económica.

Revisiones sistemáticas de la literatura, publicada en la Revista Colombiana de Gastroenterología, vol. 20, no. 1, en marzo 2005, por Óscar A. Beltrán y que puede encontrarse en el sitio http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572005000100009&script=sci_arttext&tlng=en, quien explica el diseño de las revisiones sistemáticas como parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica. Señala que el término metanálisis se reserva para la combinación numérica de los datos, no todas las revisiones sistemáticas lo incluyen. Considera que las revisiones sistemáticas son tan populares que han tenido un crecimiento vertiginoso en los últimos años. El artículo revisa detenidamente la definición, las diferencias con las revisiones narrativas y el proceso para desarrollar e interpretar una revisión sistemática, incluyendo sus limitaciones.

Apoyo psicológico en desastres: Propuesta de un modelo de atención basado en revisiones sistemáticas y meta-análisis, que puede ser alcanzado en la dirección: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872010000200001&script=sci_arttext&tlng=pt, donde los autores Rodrigo A. Figueroa, Humberto Marín y Matías González de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el Centro de Medicina Aeroespacial y la Sociedad Chilena de Psicología de Emergencias y Desastres, presentan una interesante aplicación en la elaboración un modelo de intervención psicológica temprana en víctimas de desastre, fundamentado en la mejor evidencia disponible, de acuerdo a los principios de la medicina basada en la evidencia, donde seleccionaron 36 de 78 revisiones sistemáticas encontradas, utilizadas para el desarrollo del modelo que se circunscribe a la fase temprana de respuesta al desastre.

En las bibliografías nacionales es interesante conocer:

Síntesis de información y artículos de revisión, del Lic. Manuel Cué Bruguera y el Dr. Jehová Oramas Díaz, del Centro Nacional de información de Ciencias Médicas, publicado en la Revista ACIMED vol. 17 no. 2 de febrero del 2008, con acceso en la dirección http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352008000200007&script=sci_arttext&tlng=en, quienes abordan el tema en el marco del crecimiento exponencial que se aprecia en la difusión de artículos científicos en el campo de la salud; de ahí el valor de la síntesis de información y los artículos de revisión. El trabajo estudia la importancia y necesidad de la síntesis y de los artículos de revisión como vía para facilitar el acceso a la información. Se definen los tipos de síntesis de información, entre las que clasifican las revisiones sistemáticas y meta-análisis, así como los tipos de artículos de revisión, las diferencias que existen entre ellos, sus partes y las etapas en su proceso de preparación, con énfasis en la etapa de síntesis de la información. Realiza una buena descripción del Manual *de la Colaboración Cochrane* define a la revisión sistemática. La Colaboración Cochrane se considera el prototipo de fuente de información secundaria y uno de los recursos bibliográficos más importantes en términos de validez científica e importancia clínica. Su objetivo es analizar, mantener y divulgar las revisiones sistemáticas de los efectos de la asistencia sanitaria, a partir de los ensayos clínicos controlados o la evidencia más fiable disponible, derivada de la aplicación de otros diseños de estudio.

La Colaboración Cochrane Iberoamericana en Cuba, contribución corta publicada en la Revista ACIMED, vol. 9, no. 2, mayo-ago 2001, por los autores Dr. Jehová Oramas Díaz y la Lic. Jorgelina Jiménez Miranda y que puede alcanzarse en la dirección http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352001000200005&script=sci_arttext&tlng=en, en este trabajo se explica que la Colaboración Cochrane, es una organización sin ánimo de lucro que reúne a un grupo de investigadores de ciencias de la salud de más de 11 500 voluntarios en más de 90 países que aplican un riguroso y sistemático proceso de revisión de las intervenciones en salud. Recientemente también se han estudiado los resultados de estudios observacionales como las pruebas diagnósticas y cohortes. Los resultados de estas revisiones sistemáticas se publican en la Biblioteca Cochrane, Cochrane Library, marcó un hito en el desarrollo de la medicina basada en la evidencia a escala internacional. Sus aportes, sobre todo de carácter metodológico, constituyen un notable esfuerzo en la conformación del cuerpo teórico de esta nueva disciplina. El trabajo tiene el objetivo de exponer los resultados en la aplicación de la metodología Cochrane en una muestra seleccionada de trabajos, publicados en un conjunto de revistas cubanas de medicina o afines, así como mostrar un grupo de fuentes electrónicas disponibles en Internet con información relacionada a la medicina basada en la evidencia. Para ello se identificaron los ensayos clínicos controlados publicados en las revistas biomédicas cubanas mediante la metodología

Cochrane. Se compararon los resultados obtenidos a partir de la búsqueda manual contra los de otra automatizada en la base de datos Medline. Se abordan algunos aspectos generales sobre la importancia y el lugar de la medicina basada en la evidencia. Se exponen algunas ideas, datos y fuentes de información que reflejan el quehacer de esta iniciativa a nivel mundial y se comprueba el gran número de fuentes relevantes que es posible consultar en formato electrónico desde el portal de salud de Cuba, Infomed.

Se recomienda acceder a los siguientes sitios y recursos:

Colaboración Cochrane. Biblioteca Cochrane. La Biblioteca Cochrane Plus promueve el trabajo de la Colaboración Cochrane y de otros organismos que reúnen información fiable para guiar las decisiones en la atención sanitaria. Proporciona acceso, entre otras fuentes, a la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas y a su texto completo en castellano de forma gratuita (Fig. 1).



Fig. 1. Cochrane.

<http://www.cochrane.es/>

<http://www.bibliotecacochrane.com/>

BVS-Cuba. Repositorio de Artículos. Evidencias y Salud. Presenta un espacio destinado a Revisiones sistemáticas - Meta-análisis, donde se podrá encontrar recursos y herramientas que le asistirán en la elaboración de revisiones sistemáticas y meta-análisis (Fig. 2).

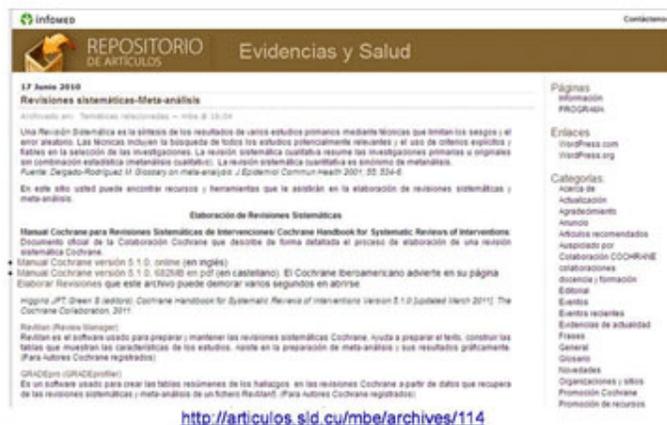


Fig. 2. BVS- Cuba. Repositorio de artículos. Evidencias y Salud.

<http://articulos.sld.cu/mbe/archives/114>

Medicina Basada en Evidencia. Espacio de la Escuela de Medicina de Chile dedicado a las revisiones sistemáticas y a la Colaboración Cochrane, enlaza varios sitios con resultados en este tema (Fig. 3).



Fig. 3. Medicina basada en evidencia.

<http://escuela.med.puc.cl/recursos/mbe2001/revisiones.html>

Recursos útiles en la Pediatría. Dónde encuentro... Brinda un espacio para mostrar los enlaces a sitios que presentan resultados sobre las revisiones sistemáticas (Fig. 4).



Fig. 4. Recursos útiles en la Pediatría. Dónde encuentro...

http://www.guiasalud.es/recursos/pediatrica/3_rev_sist.html

NICE. Portal de evidencia británico del Instituto Nacional para la excelencia en el cuidado en Salud, ofrece un buscador desarrollado por el NICE que proporciona acceso a gran variedad de información, entre las que se encuentra artículos científicos originales, herramientas de implementación prácticas, guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas o documentos sobre políticas sanitarias (Fig. 5).

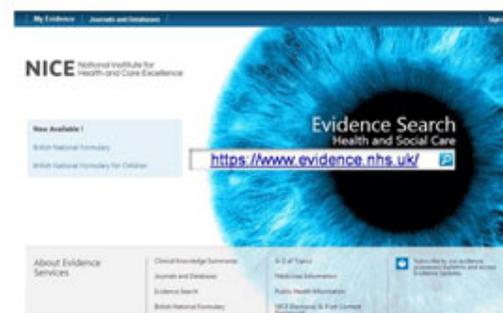


Fig. 5. NICE.

<https://www.evidence.nhs.uk/>

Portal de Evidencias. Biblioteca Virtual de Salud. El Portal de Evidencias de la "Biblioteca Virtual en Salud" (BVS) reúne, organiza y ofrece acceso integrado a fuentes de información en salud de mejor nivel de evidencia, como son las revisiones sistemáticas (Fig. 6).



Fig. 6. Portal de evidencias BVS.

<http://evidencias.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>

Pubmed / Medline. Base de datos especializada en Ciencias de la Salud elaborada por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. A través de la base de datos Medline podemos recuperar revisiones sistemáticas siguiendo una determinada estrategia (Fig. 7).

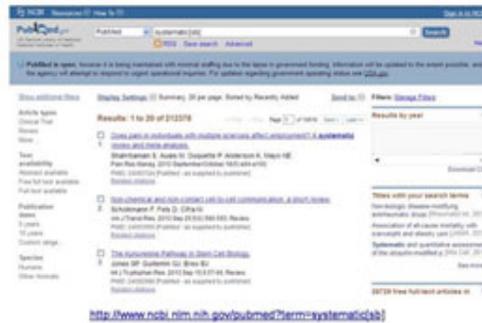


Fig. 7. Pubmed / Medline.

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=systematic\[sb\]](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=systematic[sb])

Universia. Biblioteca de Recursos, que en su sistema de búsqueda permite el acceso y descarga de Revisiones Sistemáticas previo el registro del usuario (Fig. 8).

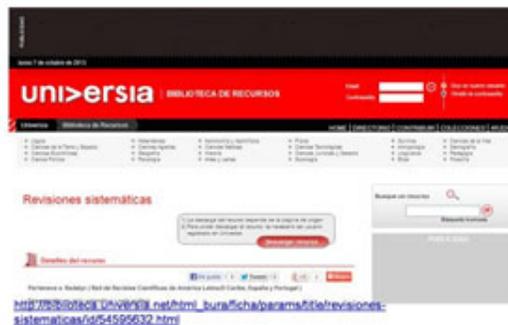


Fig. 8. Universia.

http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/revisiones-sistematicas/id/54595632.html

Como se puede apreciar, las revisiones sistemáticas, permiten conformar la información más relevante para el estudio y análisis de un problema de salud. Ello permite a directivos, profesionales y personal vinculado a la salud la investigación y construcción del conocimiento mediante fuentes confiables. Dejamos pues a nuestro Profesor invitado para que reflexiones sobre este importante tema.

REFLEXIONES SOBRE EL TEMA*

El extraordinario y progresivo incremento en el número de publicaciones científicas ha planteado la necesidad de realizar revisiones de la literatura médica en un intento de sintetizar los resultados alcanzados en relación a un tema determinado. Esta necesidad se ha extendido además de la práctica médica, a la salud pública, la psicología, la administración, la educación y otras ramas más.¹

Actualmente, nos encontramos frente a un escenario en el que aparecen 17 000 libros y unas 30 000 revistas biomédicas nuevas cada año, con un incremento anual de un 7 %. Para mantenerse actualizado un médico necesitaría leer en promedio 17 artículos originales cada día.¹

En las revistas cubanas de información científica en el campo de la Salud, aparece ampliamente divulgado el tema de las revisiones sistemáticas, los meta-análisis y la medicina basada en evidencia y se exponen las definiciones y objetivos de cada una de ellas, las ventajas y desventajas, las controversias actuales, sus limitaciones y dificultades.

Es importante destacar como una de las limitaciones metodológicas inherentes a este tipo de estudios: el sesgo de publicación.¹ La estrategia de búsqueda de información y la calidad de los artículos incorporados son elementos claves.⁵ Las metodologías, guías y manuales son renovados y perfeccionados para facilitar el proceso de producción e interpretación de los estudios⁶ y hay que mantenerlos actualizados.

Aunque existe un gran volumen de artículos sobre el tema, publicados en las diferentes bases de datos internacionales⁷ no hay un reconocimiento de la necesidad de contar con la información pertinente, la mejor evidencia o sea el conocimiento explícito⁵ para aplicarla en la toma de decisiones.

Esto se debe a varias causas y se hace necesario capacitar, motivar y además desarrollar servicios de análisis de información que identifiquen el conocimiento y faciliten su acceso, la interpretación de resultados, que muestren el estado del arte⁷ y sobre todo investigar con la metodología adecuada y publicar artículos de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz Z. ¿Qué son las revisiones sistemáticas? Publicaciones CIE. Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires. Julio 2005. [consultado 5 Oct 2013]. Disponible en: <http://www.epidemiologia.anm.edu.ar>

2. Cochrane. Revisión Sistemática [sitio en Internet] [consultado 6 Oct 2013]. Disponible en: <http://www.cochrane.es/?q=es/node/272>

3. Vidal Ledo M, Fernández Sacasa JA. Búsqueda Temática Digital: Medicina basada en la evidencia. *Educ Med Super* [revista en la Internet]. 2005 [consultado 10 Oct 2013];19(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412005000100010&lng=es
4. Gisbert JP, Bonfill X. ¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas y metaanálisis? *Gastroenterol Hepatol*. 2004; 27: 129-49.
5. Casas Valdés A, Oramas Díaz J, Presno Quesada I, López Espinosa JA, Cañedo Andalia R. Aspectos teóricos en torno a la gestión del conocimiento en la medicina basada en evidencias. *ACIMED* [revista en la Internet]. 2008 [consultado 13 Jun 2014]; 17(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000200003&lng=es
6. Urrutia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metanálisis. *Med Clin(Barc)* [revista en la Internet]. 2010 [consultado 13 Jun 2014]; 135(11):507-11. Disponible en: <http://www.prisma-statement.org/PRISMA%20Spanish%20Sept%202010.pdf>
7. Sánchez-Mendiola M. Educación médica basada en evidencias: ¿Ser o no ser? *Inv Ed Med* [revista en la Internet]. 2012 [consultado 13 Jun 2014]; 1(2):82-9. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/node/201>

Recibido: 24 de junio de 2014.

Aprobado: 3 de agosto e 2014.

María Vidal Ledo. Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). Calle 100 # 10132 entre Perla y E. Altahabana, Boyeros. La Habana, Cuba. CP 10800. Correo electrónico: mvidal@infomed.sld.cu