

F. J. Jimeno¹
V. Salinas¹
F. Salinas²

Fisioterapia basada en la evidencia y *The Cochrane Library*

Evidence based physiotherapy and The Cochrane Library

¹ Fisioterapeutas.
² Profesor asociado de la
Facultad de Medicina de la
Universidad de Murcia.

Correspondencia:
Francisco Javier Jimeno Serrano
Princesa, 5, 2.º D
30002 Murcia
E-mail: jimeno@wanadoo.es

RESUMEN

La abrumadora cantidad de información biomédica dispersa por todo el mundo, en ocasiones de difícil accesibilidad y en otras de escasa o dudosa fiabilidad, obliga al fisioterapeuta en su quehacer profesional a la búsqueda de las mejores fuentes de información disponibles, entendiendo como tales aquellas que dan continuidad desde los resultados de la investigación a su aplicación inmediata en su propia práctica asistencial.

Las iniciativas para satisfacer esta demanda han tratado de ser cubiertas de varias formas, entre ellas la Colaboración Cochrane (CC), una iniciativa científica de ámbito internacional que brinda a aquellas personas que han de tomar decisiones clínicas la posibilidad de acceder a un elevado nivel de evidencia, el producto de su trabajo aparece en *The Cochrane Library* disponible en soporte de CD-ROM y vía Internet, consta de cuatro amplias bases de datos que permiten la realización de búsquedas con las mayores garantías al tratarse de revisiones críticas de ensayos clínicos

ABSTRACT

The huge amount of biomedical information dispersed all over the world, sometimes difficult to access to or with uncertain reliability, force physiotherapists to search the best available information sources, knowing these sources like those that start from investigation to clinical practice.

Initiatives to satisfy this demands have been made in several ways, one of these is The Cochrane Collaboration (CC), a scientific international initiative, that provide access to a high evidence level for people who has to take clinic decisions. The work of Cochrane Collaboration appears in The Cochrane Library, available in CD-ROM and on-line (Internet). Cochrane Library has four databases that allow you to perform high guaranteed searches because of being critical reviews of randomised controlled trials with periodic actualisation. We make a search related to Physiotherapy.

controlados relevantes y de actualización periódica. Se realiza una aplicación de búsqueda para Fisioterapia.

PALABRAS CLAVE

Fisioterapia Basada en la Evidencia (FBE); Medicina Basada en la Evidencia (MBE); *The Cochrane Library*

KEY WORDS

Evidence Based Physiotherapy; Evidence Based Medicine; The Cochrane Library.

INTRODUCCIÓN

La actual política de gestión del sistema sanitario tiende a priorizar los actos cuya efectividad esté respaldada por estudios científicos. Por ello, la expansión de la Fisioterapia pelagra si no tiene el respaldo requerido. La investigación sobre la efectividad de las medidas fisioterápicas ha sido un aspecto descuidado por la profesión, que ha preconizado más los aspectos prácticos y técnicos diarios. Este descuido debería alertar a la comunidad de fisioterapeutas.

La Fisioterapia clínica siempre ha utilizado la evidencia, más bien la procedente de la investigación básica que de los resultados de estudios de intervención. La evidencia biológica no constituye evidencia alguna sobre la efectividad clínica de las medidas aplicadas. Con ello no se quiere afirmar que no existan evidencias clínicas, simplemente que no se usan por el elevado coste que supone su identificación y asimilación.

El fisioterapeuta, como profesional sanitario, ha de conocer los estudios que se realizan para mejorar su práctica diaria, pero llegar a conocer todo lo que se publica es realmente complicado; en todo el mundo existen más de 20.000 revistas biomédicas dispersas en las que se publican en torno a los dos millones de artículos al año. A la magnitud de este problema se le suma la diferente calidad y fiabilidad de sus contenidos. Se nos plantea el problema de cómo gestionar esta ingente cantidad de información con objeto de adaptarla para una mejor práctica clínica.

Disponer de buenas bases de datos no es suficiente —por ejemplo, la base de datos de la envergadura de

Medline deja escapar aproximadamente la mitad de los ensayos publicados (1)—, hay que disponer de otros medios y procedimientos para que la recuperación de esta información se realice de manera sencilla y eficiente.

INICIATIVAS ORIENTADAS A FILTRAR LA INFORMACIÓN

Con objeto de tratar de reducir el problema planteado, el *American College of Physicians-American Society of Internal Medicine* crea en 1991 la *ACP Journal Club* dirigida a médicos internistas. Se trata de una publicación de resúmenes estructurados y de comentarios clínicos que filtran más del 90% de la literatura, pero sólo en la especialidad de medicina interna.

Posteriormente, en 1995 nace la revista *Evidence Based Medicine*, fruto del esfuerzo conjunto del *American College of Physicians* y del *British Medical Journal Publications Group*, que combina los resúmenes de la anterior publicación con los derivados de diversas especialidades.

Desde 1995 y de manera similar la Colaboración Cochrane (CC) por medio de su grupo *The Cochrane Library* también realiza este trabajo de identificación, análisis y síntesis de la literatura en el ámbito de la salud.

¿QUÉ ES LA CC?

La CC es una organización internacional independiente, sin ánimo de lucro, que ayuda a quienes tienen que tomar decisiones en la atención sanitaria.

10 Toma su nombre como tributo a la visión pionera que Archie Cochrane tuviese en la década de los setenta, cuando propuso *una revisión crítica de todos los ensayos clínicos controlados relevantes, actualizada periódicamente y hecha por especialidades*, enfatizando la importancia de sustentar la práctica clínica y sanitaria en la mejor evidencia científica. Impulsada inicialmente en 1988 al amparo de las Universidades de Oxford (Reino Unido) y McMaster (Canadá), algunos grupos de investigadores comenzaron a ser receptivos y empezaron a realizar revisiones sistemáticas en el campo de la obstetricia y la perinatología. Con este trabajo no sólo se aseguraba una continuidad desde los resultados de la investigación a la práctica clínica, sino además se establecían las bases para reducir las investigaciones redundantes. Personas e instituciones de todo el mundo se han adherido a esta iniciativa científica para consolidarla y desarrollarla.

Para extender el proceso de preparar, mantener y divulgar revisiones sistemáticas y actualizadas de la evidencia científica, de los ensayos clínicos existentes o, en su defecto, de los estudios disponibles basados en otros diseños y hacer eficiente este proceso, es evidente que se necesita un espíritu de colaboración universal, pero la clave del éxito de la CC radica en la capacidad con lograr combinar los intereses específicos de los profesionales sanitarios, de los grupos de investigación y de las instituciones con sus propios objetivos.

Las actividades de la CC se basan en los siguientes principios:

- Colaborar promoviendo una buena comunicación interna y externa, transparencia en la toma de decisiones y trabajo en equipo.
- Basar su desarrollo en el entusiasmo de los profesionales, involucrando y dando apoyo a personas con diferente formación y experiencia.
- Evitar la duplicación mediante una buena gestión y coordinación para que los esfuerzos sean eficientes.
- Minimizar los sesgos gracias a una variedad de estrategias, tales como el rigor científico, una amplia participación y el reconocimiento de posibles conflictos de interés.

- Actualización permanente de las revisiones, asumiendo el compromiso de asegurar que las Revisiones Cochrane identificarán e incorporarán las nuevas evidencias que van apareciendo.
- Prioridad de la relevancia, promoviendo la evaluación de las intervenciones sanitarias a partir de resultados que sean importantes para las personas que han de tomar decisiones.
- Promover el acceso mediante una amplia difusión de los productos de la Colaboración, aprovechando las alianzas estratégicas y asegurando una política de precios, un contenido y unos medios adecuados para cubrir las necesidades de los usuarios en todo el mundo.
- Organizar y gestionar una estructura eficiente y transparente, minimizando el lenguaje que sea ambiguo o resulte confuso en las publicaciones.
- Continuidad, asegurando que la responsabilidad relacionada con los revisores, los procesos editoriales y otras funciones clave se mantienen y renuevan.
- Asegurar la calidad, permaneciendo abiertos y sensibles a las críticas, aplicando los avances tecnológicos y desarrollando sistemas para la mejora continua de la calidad.

La creciente necesidad de disponer de revisiones sistemáticas en todos los ámbitos de la sanidad ha sido uno de los factores que más ha contribuido al desarrollo de la CC. Su labor es además uno de los pilares más sólidos de ese joven movimiento que se ha venido en llamar Medicina Basada en la Evidencia (MBE); es decir, en lo probado, contrastado, demostrado o verificado a través de ensayos clínicos y de estudios de efectividad centrados en los resultados finales. La Medicina Basada en la Evidencia propugna el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones clínicas en personas enfermas. La Práctica de la Medicina Basada en la Evidencia significa integrar en la maestría individual del clínico la mejor evidencia disponible a partir de la revisión sistemática de la literatura (2).

¿CÓMO ESTÁ ORGANIZADA LA CC?

Se encuentra en fase de constante desarrollo; su estructura básica y sus métodos de trabajo están bien establecidos. Cada tema concreto es revisado por el grupo de expertos de un Grupo Colaborador de Revisión (GCR) constituido por distintos profesionales (fisioterapeutas, médicos, psicólogos, etc.) que comparten un interés temático específico (por ejemplo, Grupo de Espalda). Cada GCR está coordinado por un equipo editorial que asegura que los estudios identificados sean lo más exhaustivos posible (buscando no sólo en las bases de datos bibliográficas, sino también en todas las posibles fuentes de información, publicadas o no, que puedan existir), realizando un análisis crítico y homogéneo (de acuerdo a un protocolo previamente consensuado) y utilizando técnicas de síntesis de la literatura, como, por ejemplo, el metaanálisis (3).

El trabajo de los GCR está apoyado por las personas que trabajan en los Grupos de Metodología (*Methods Working Group*), la Red de Consumidores (*Consumers Network*), los Centros Cochrane y las Redes (*Networks*), que se ocupan de otras dimensiones sanitarias más allá de los problemas de salud organizados por enfermedades concretas, como, por ejemplo, la Atención Primaria.

En el momento de realizar la presente revisión existen 46 GCR. De especial interés en Fisioterapia son las revisiones de los Grupos Cochrane (tabla 1); en el momento de escribir el presente manuscrito se habían puesto en marcha diferentes protocolos de revisión de numerosos aspectos relacionados con Fisioterapia (tabla 2).

Tabla 1. Revisiones de los Grupos Cochrane de interés en Fisioterapia, incluidas en el volumen II de 1999

1. Grupo Cochrane de vías respiratorias.
2. Grupo Cochrane de espalda.
3. Grupo Cochrane de fibrosis quística.
4. Grupo Cochrane de incontinencia.
5. Grupo Cochrane de esclerosis múltiple.
6. Grupo Cochrane de aparato locomotor.
7. Grupo Cochrane de lesiones musculoesqueléticas.
8. Grupo Cochrane de enfermedades neuromusculares.

Tabla 2. Protocolos de revisión de interés en Fisioterapia incluidos en el volumen II de 1999

Protocolos del Grupo Cochrane de espalda

- Terapia mediante ejercicios para la lumbalgia (MW van Tulder, the Netherlands).
- Manipulación vertebral en la lumbalgia (WJ Assendelft, the Netherlands).
- Tratamiento comportamental para la lumbalgia (MW Tulder, the Netherlands).
- Mantenimiento activo para la lumbalgia aguda o subaguda (KB Hagen, Norway).
- Descanso en cama en lumbalgia y ciática (KB Hagen, Norway).
- Escuela de espalda en la lumbalgia (MW Tulder, the Netherlands).
- Aproximación multidisciplinar a la lumbalgia crónica (J Guzmán, Canadá).
- Terapia manual para desórdenes mecánicos cervicales (PD Aker, Canadá).

Protocolos en incontinencia urinaria

- Conos vaginales en incontinencia urinaria (Herbison, Plevnik, Mantle).
- Estimulación eléctrica en incontinencia urinaria femenina (Hunnskaar, Emery, Jeyaseelan).
- Entrenamiento muscular del suelo pélvico para la incontinencia urinaria femenina (Hay-Smith, Bo, Berghmans, Hendricks, de Bie, Van Doorn).
- Entrenamiento muscular del suelo pélvico y/o biofeedback y/o estimulación eléctrica en la incontinencia post-prostectomía (Moore, van Kampen).
- Entrenamiento muscular del suelo pélvico y/o biofeedback en la incontinencia fecal en adultos (Norton, Hosker, Markwell).
- Estimulación eléctrica en incontinencia fecal en adultos (Hosker, Norton, Markwell).

Protocolos del Grupo Cochrane en afecciones musculoesqueléticas

- Intervenciones para prevenir lesiones de tejidos blandos en el miembro inferior en corredores.
- Intervenciones físicas para la recuperación del ligamento cruzado anterior, el ligamento colateral medial y las lesiones de menisco en las patologías de la rodilla en adultos.
- Intervenciones en el tratamiento de la tendinitis crónica aquilea.
- Intervenciones en el tratamiento de las lesiones agudas y crónicas del complejo ligamentoso lateral del tobillo.
- Ultrasonoterapia en el esguince agudo de tobillo.
- Intervenciones en el tratamiento del dolor plantar de talón.
- Ejercicio en la osteoporosis.

- 12 La metodología necesaria para desarrollar las revisiones Cochrane está contenida en un manual y un glosario que se incluyen en la publicación electrónica de la CC (*The Cochrane Library*), y pueden también obtenerse directamente desde la página web del Centro Cochrane Español con sede en la Fundación Parc Taulí de Sabadell.

The Cochrane Library

Se trata de una publicación electrónica donde se recoge el producto del trabajo de la CC. Se actualiza trimestralmente y se distribuye mediante suscripción anual en formato de CD-ROM o vía Internet (<http://www.tecnoglobal.com>), a la cual se tiene acceso mediante un navegador estándar como Mosaic, Internet Explorer o Netscape. *The Cochrane Library Online* contiene todos los datos y la mayor parte de las funciones de la versión en CD-ROM, con la ventaja de que no está limitada a los ordenadores que utilizan el sistema Windows de Microsoft. Los resúmenes están disponibles gratuitamente en Internet.

Los potenciales usuarios de *The Cochrane Library* son todos aquellos profesionales que entienden que sus decisiones clínicas han de estar avaladas por los resultados de la investigación (4).

Se trata de una fuente de información simple, de fácil acceso y manejo que ofrece posiblemente la mayor evidencia disponible sobre actuaciones en cuidados de salud.

Incluye diferentes bases de datos:

The Cochrane Database of Systematic Review (CDSR)

Es una colección de revisiones sistemáticas centradas fundamentalmente en ensayos clínicos aleatorios controlados. La evidencia es incluida o excluida sobre la base de criterios explícitos de calidad para minimizar el sesgo. En cada nueva edición de *The Cochrane Library* se incorporan nuevas revisiones y son nuevamente evaluadas las existentes para identificar posibles errores. También permite a los lectores hacer comenta-

rios, críticas y ayudar así a mejorar la calidad de las revisiones.

En el momento de escribirse este manuscrito la edición contenía 538 protocolos (revisiones en proceso de realización) y 576 revisiones completas.

The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE)

Organizada y mantenida por el *NHS Centre for Reviews and Dissemination* (Centro de Revisiones y de Difusión del Instituto Nacional de la Salud) de la Universidad de York del Reino Unido, incluye resúmenes estructurados de revisiones sistemáticas y referencias bibliográficas disponibles para la selección de las mejores revisiones. Cada resumen es cuidadosamente evaluado y actualizado.

Contenía en el momento de la presente revisión 1.956 comentarios críticos y resúmenes estructurados de otras revisiones conforme a criterios explícitos de calidad.

The Cochrane Controlled Trial Register (CCTR)

Se trata de una bibliografía de ensayos controlados identificados por los colaboradores de la CC. Forma parte de un esfuerzo internacional en la búsqueda de información en todo el mundo (publicaciones, conferencias, etc.) para crear así una fuente de datos sin sesgos para las revisiones sistemáticas. Incluye, como ya se ha mencionado, fuentes que no aparecen habitualmente en Medline, Excerpta u otras importantes bases de datos bibliográficas (datos no publicados, búsquedas manuales, lenguas distintas a la inglesa, etc.) al objeto de minimizar la probabilidad de sesgo.

Incluía en 1999 citas bibliográficas y resúmenes de 224.319 ensayos clínicos controlados.

The Cochrane Review Methodology Database (CRMD)

Se trata de una bibliografía clasificada de artículos, revistas y libros sobre investigación en las revisiones

Tabla 3. *Objetivos, criterios y tipo de búsqueda del ejemplo*

Objetivo

- Determinar si la terapia mediante ejercicios es más efectiva que los tratamientos de referencia para la lumbalgia no específica en cuanto a intensidad del dolor, capacidad funcional, mejoría global y vuelta al trabajo.

Criterios requeridos

Tipo de participantes

- RCT que incluyan sujetos tratados por lumbalgia inespecífica en un centro de Atención Primaria.
- Se excluyeron los pacientes con lumbalgia causada por entidades patológicas específicas como infección, metástasis, neoplasias, osteoporosis, artritis reumatoide, fracturas, radiculalgias.

Tipo de intervención

- RCT que utilicen uno o más tipos de terapia mediante ejercicios, se incluye ejercicios específicos de la espalda, por ejemplo, abdominales, flexión, extensión, estáticos, dinámicos, fortalecimiento, estiramiento o ejercicios aeróbicos, si están desarrollados en el tratamiento de la lumbalgia. Se permite tratamiento físico adicional como US o diatermia de OC. Se excluye RCT de ejercicios grupales en los cuales la terapia con ejercicios es dada como una parte de la escuela de espalda o programas multidisciplinarios de tratamiento.

Tipos de medición de resultados

- Se incluye RCT que usen al menos uno de los cuatro resultados primarios que consideramos las más

importantes, como son: dolor (VAS), una medición global (mejora general, proporción de pacientes recuperados, mejora subjetiva de los síntomas), estado funcional específico de la lumbalgia (por ejemplo, cuestionario de discapacidad de Roland, escala de Oswestry) y vuelta al trabajo (vuelta al puesto de trabajo, días de baja laboral). Hallazgos fisiológicos del examen físico (rango de movimiento, flexibilidad de la columna, grados de EPR o medición de la fuerza muscular) y estado funcional general (SF-36, Nottingham Health Profile, Sickness Impact Profile) son considerados como resultados secundarios. Otros aspectos como uso de medicamentos y efectos colaterales también serán considerados.

Tipos de estudio

- Sólo estudios randomizados controlados. Estudios controlados no randomizados: por ejemplo, estudios controlados antes y después, se excluyen.
- Se incluye RCT que hayan sido publicados en inglés, alemán, holandés o finlandés.

Búsqueda

- Identificaremos RCT relevantes acordes a los criterios de inclusión mediante: búsqueda asistida por ordenador de las bases de datos Medline (desde 1966), Embase (desde 1988) and PsycLIT (desde 1984). Y el motor de búsqueda más sensitivo de la base de datos Cochrane.

sistemáticas que pretende proporcionar las bases metodológicas a la hora de efectuar una revisión de este tipo. Contiene actualmente 956 referencias.

Otra información disponible:

- Un manual de evaluación crítica y de los métodos de revisar artículos de investigación.
- Un glosario de términos metodológicos.
- Direcciones de contacto para los Grupos Colaboradores de Revisión y otras entidades en la CC.
- Una herramienta para la búsqueda de información en Internet acerca de cómo utilizar la evidencia científica en la práctica médica (*Netting the Evidence*).

Búsquedas en *The Cochrane Library*

La búsqueda en *The Cochrane Library* es fácil al permitir el uso de lenguaje libre y controlado (MeSH) en sus cuatro bases de datos a través del comando «buscar» e introduciendo uno o más términos de búsqueda. Sus principales características son:

- Búsqueda en todo el texto (por título, autor, resumen, etc.).
- Búsqueda condicionada a la presencia de todos los términos de búsqueda en el texto (equivalente al uso del comando booleano *and*).
- El orden en el que se escriben los términos lo ignora.

- 4 — Cada término de búsqueda debe contener al menos tres caracteres.
- Palabras de uso común tales como *the, but, etc.*, las ignora.
- Si sólo sabemos una parte del nombre, es preferible usar el carácter «*» que actuará como un comodín (truncado). Por ejemplo: *child** localiza: *child, children, childhood, etc.*

Ejemplo de búsqueda

A modo de ejemplo, la búsqueda de *Physical Therapy* (Fisioterapia) and *Low Back Pain* (lumbalgia)

ofrece los siguientes resultados: 25 revisiones sistemáticas (14 revisiones completas y 11 protocolos), 11 resúmenes de estudios sobre efectividad y 106 referencias bibliográficas. En la tabla adjunta observamos los objetivos, criterios y el tipo de búsqueda realizada (tabla 3).

Entre los resultados de búsqueda obtenidos encontramos la revisión sistemática *Exercise Therapy and Low Back Pain*, la cual ofrece amplia información sobre los métodos utilizados para desarrollar la revisión, los estudios identificados y seleccionados, los resultados numéricos, así como gráficos de los metaanálisis de los correspondientes ensayos y las principales conclusiones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dickersin K, Sherer R, Lefebvre C. Identifying relevant studies for systematic reviews. *BMJ* 1994;309:1286-91.
2. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE*. Madrid: Momento Médico Iberoamericana; 1997. p. 1-17.
3. Murillo Capitán E, Albero Tamarit A, Duque Amusco, Reche Molina P. El trabajoso camino hasta la evidencia. *Med Clí (Barc)* 1999;112:660-3.
4. Bonfill X. La Colaboración Cochrane. *Jano* 1997;LII: 63-4.