

## Medicina basada en la evidencia y rehabilitación

S. CASTIELLA MURUZÁBAL\*, M. ALONSO BIDEGAÍN\*, M.<sup>a</sup> J. MATOS MUIÑO\*, M. CIDONCHA DANS\*, M. FERNÁNDEZ BLANCO\*, M.<sup>a</sup> T. BAÑALES MENDOZA\*\*

\*Servicio de Rehabilitación. Complejo Hospitalario Juan Canalejo de A Coruña. \*\*Medicina familiar y comunitaria. Centro de Salud de Malpica.

**Resumen.**—La evaluación económica de las tecnologías sanitarias se está convirtiendo en una prioridad para los sistemas de salud. Es una de las razones por las que la llamada Medicina Basada en la Evidencia está en plena actualidad y tiene una importancia cada vez mayor.

En este trabajo se aborda el problema del estudio de la literatura científica. La obtención de evidencias resulta en muchas ocasiones complicado debido a la ingente cantidad de ensayos clínicos, a las limitaciones de las principales bases de datos, etc., por lo que el médico recibe muchas veces resultados contradictorios.

Actualmente las revisiones sistemáticas (como las realizadas por la Colaboración Internacional Cochrane) están aportando los más altos niveles de evidencias sobre la eficacia de regímenes preventivos, terapéuticos y rehabilitadores, pudiendo proporcionar al médico rehabilitador que lo deseé una guía de extraordinaria utilidad.

Aunque asumiendo sus imperfecciones, la Medicina Basada en la Evidencia, junto con la experiencia y conocimientos clínicos del médico, puede llevar a una mejor, más racional y estimulante práctica de la medicina aunando los intereses colectivos con los individuales.

Palabras clave: *Medicina. Evidencia. Rehabilitación.*

### EVIDENCE BASED MEDICINE AND REHABILITATION

**Summary.**—The economic assessment of the health care technologies is becoming a priority for the health care systems. This is one of the reasons why the so-called Evidence Based Medicine is in full force and has a growing importance.

This study approaches the problem of the study of the scientific literature. Obtaining evidence is often complicated due to the huge amount of clinical trials, to the limitations of the principal databases, etc., so that the physician often receives contradictory results.

Trabajo recibido el 10-V-01. Aceptado el 19-IX-01.

At present, the systematic reviews (as those performed by the Cochrane International Collaboration) are contributing the highest levels of evidence on the efficacy of preventive, therapeutic and rehabilitation regimes, it being possible to provide an extraordinarily useful guide to the rehabilitation physician who wants it.

Even when its imperfections are assumed, Evidence Based Medicine, together with the experience and clinical knowledge of the physician, can lead to a better, more rational and stimulating practice of medicine, joining the collective interests to the individual ones.

Key words: *Medicine. Evidence. Rehabilitation.*

### LA MEDICIÓN EN LA GESTIÓN SANITARIA

Se considera que a finales de los ochenta se inicia un proceso que tiene en la racionalización y la evaluación sus principales protagonistas y que es considerado la última revolución sanitaria del siglo XX<sup>1,2</sup>. En España, como en otros muchos países, el crecimiento del gasto sanitario es relativamente mayor que el del Producto Interior Bruto. Por ello, la evaluación económica de las tecnologías sanitarias se está convirtiendo en una prioridad para los sistemas de salud. El gestor se encuentra ante el dilema de rechazar el uso de una tecnología determinada por la falta de una evidencia sólida sobre su eficacia con el riesgo de retrasar una innovación potencialmente beneficiosa, o admitirla sobre la base de resultados preliminares aparentemente positivos, arriesgándose a hacer un uso inadecuado de los limitados recursos disponibles<sup>3</sup>. Existe una preocupación creciente por el control de costes y por las diferencias geográficas de la morbilidad y prácticamente todos los hospitales disponen de sistemas de contabilidad: casi todo se puede medir y comparar.

## MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

Por todo ello, la Medicina Basada en la Evidencia (MBE) (traducción incorrecta al castellano de Evidence-based-Medicine debido a que la palabra inglesa *evidence* debería traducirse por *demostración o pruebas*) es un concepto en plena actualidad y de una importancia que se prevé creciente. Este concepto fue introducido y difundido a principios de los 90 gracias a un grupo de epidemiólogos e internistas canadienses de la McMaster University que constituyen el Evidence-Based Medicine Working Group<sup>4</sup>. Como afirma David L Sackett, director del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia –Centro de Investigación y Desarrollo del Sistema Nacional de Salud Británico en la Universidad de Oxford– y considerado uno de los padres de la MBE, «la práctica de la MBE significa la integración de la maestría clínica individual con las mejores evidencias clínicas disponibles a partir de la investigación sistemática»<sup>5</sup>. En definitiva, la MBE puede ser considerada como un movimiento médico desarrollado a finales del siglo XX que trata de impulsar el empleo de los mejores conocimientos científicos en la toma de decisiones clínicas.

## EL PROBLEMA DEL ESTUDIO DE LA LITERATURA CIENTÍFICA

Sin embargo, la obtención de estas pruebas resulta en la práctica muy difícil debido a la ingente cantidad de ensayos clínicos existentes. Se estima que la bibliografía médica aumenta cada año en un 7% y se duplica cada 10-15 años<sup>6</sup>.

Los libros de texto nacen ya con un retraso a veces muy significativo sobre todo en lo que concierne a los regímenes de tratamiento<sup>1,7</sup>. En muchos de ellos no se aportan citas que apoyen dichos comentarios y presentan sesgos de variada naturaleza. A este respecto, Gray aconseja no aceptar nada que no cite las evidencias originales<sup>5</sup>.

Tampoco la lectura de revistas parece la solución<sup>2,8</sup>. El número de publicaciones médicas es de alrededor de 35.000; se ha llegado a estimar que un médico debería leer una media de noventa artículos diarios para estar al día en su especialidad<sup>9</sup>; sin embargo DeLisa et al<sup>10</sup> en EEUU, tras una encuesta a médicos residentes y docentes de rehabilitación, encuentran que el 73% de ellos dedican menos de cinco horas a la semana a la lectura de artículos; otros autores encuentran, incluso, resultados inferiores<sup>5,11</sup>. El problema se agrava debido a que la calidad de muchos de estos estudios no es buena, en parte por la cada vez mayor presión profesional que existe para que los médicos publiquen el mayor número de trabajos, a veces prescindiendo de

**TABLA 1.** Tipos de evidencia y grados de recomendación de la US Agency for Health Care Policy and Research (adaptadas por Eccles et al)<sup>15</sup>.

### Categoría de evidencia

- Ia Evidencias obtenidas de meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados.
- Ib Evidencias obtenidas de al menos un ensayo clínico aleatorizado.
- IIa Evidencias obtenidas de al menos un estudio controlado no aleatorizado con buen diseño.
- IIb Evidencias obtenidas de un estudio bien diseñado de carácter cuasi-experimental.
- III Evidencias obtenidas de estudios descriptivos no experimentales bien diseñados, como los estudios comparativos, de correlación o de casos.
- IV Evidencias obtenidas de comités de expertos u opiniones de personas relevantes por su experiencia clínica.

### Grados de recomendación

- A Directamente basada en el nivel I.
- B Directamente basada en el nivel II o recomendación extrapolada del nivel I.
- C Directamente basada en el nivel III o recomendación extrapolada del nivel I o II.
- D Directamente basada en el nivel IV o recomendación extrapolada del nivel I, II o III.

los parámetros de calidad necesarios, y por la permisividad de algunos comités editoriales.

Aún considerando que el médico dispusiera del tiempo y la capacidad necesaria para evaluar todos los trabajos que se publican, hay que tener en cuenta que las principales bases de datos, MEDLINE y EMBASE, abarcan menos de la mitad de las revistas que se publican y es muy difícil buscar en ellas. Por otra parte, ni siquiera el mejor buscador electrónico puede encontrar más de la mitad de los ensayos que contiene MEDLINE debiéndose recurrir a búsquedas manuales<sup>5,12,13</sup>.

Las revisiones tradicionales de ensayos sobre tratamientos en las que no se hace una descripción explícita de los métodos de búsqueda, los criterios de inclusión y exclusión y las técnicas analíticas (es decir, que no son sistemáticas) y que se limitan a una narración de resúmenes de todos los artículos sobre un tema, están sesgadas, son poco fiables y han caído en descrédito<sup>5,14</sup>.

Como resultado de todo ello, el médico recibe resultados contradictorios y a veces diametralmente opuestos. El camino elegido ante esta situación es muchas veces el de la experiencia personal, el la intuición, los razonamientos deductivos fisiopatológicos o dudosos asesoramientos<sup>7</sup>, cuando no el de la propia elección del paciente, con alejamiento progresivo de una práctica médica mínimamente rigurosa y un mal uso del gasto sanitario.

Es preciso que el médico disponga de los medios necesarios que filtre la ingente cantidad de información bibliográfica que le llega para cuyo estudio no dispone ni del tiempo ni, muchas veces, de la preparación suficientes.

Según la procedencia de la información sobre la eficacia de técnicas terapéuticas, diferentes autores y organizaciones han establecido unos niveles de evidencia con las recomendaciones correspondientes. En esta revisión se aportan los de la US Agency for Health Care Policy and Research adaptadas por Eccles et al<sup>15</sup> (tabla 1). Como se puede apreciar se le da el mayor valor a la información procedente de los meta-análisis (MA) de ensayos clínicos aleatorizados, quedando la opinión de expertos en un segundo plano.

## LAS REVISIONES SISTEMÁTICAS

Archibald Cochrane es quien primero promueve la idea del análisis sistemático de los ensayos clínicos realizados sobre el mismo tema, con el objetivo de obtener conclusiones más evidentes<sup>16</sup>. Una revisión sistemática (RS) es una revisión en la cual todos los estudios sobre un tema han sido sistemáticamente identificados, seleccionados (según unos criterios de inclusión y exclusión), evaluados y resumidos de acuerdo con criterios predeterminados. Pueden, pero no necesariamente, incluir un MA, es decir, una síntesis estadística de los resultados de diferentes estudios que han alcanzado un mínimo de calidad aumentando la fuerza de cada estudio por separado<sup>17</sup>. Para ello es necesario que los estudios incluidos sean mínimamente homogéneos. Es un estudio muy duro que combina diferentes ciencias.

Existe acuerdo en considerar los ensayos clínicos y las RS-MA como los trabajos que mayor evidencia científica proporcionan. Hay que señalar también, que es posible que los resultados de un MA no concuerden con los estudios de gran tamaño muestral cuidadosamente diseñados<sup>18,19</sup>. Asimismo existen MA sobre un mismo tema con resultados contradictorios, lo que confirma la idea de que los MA también pueden estar sujetos a errores debido a sesgos<sup>20</sup>, entre los que cabe citar la menor presencia de investigaciones no anglosajonas, como se ha demostrado de no peor calidad científica<sup>21</sup>. La RS-MA es, en cualquier caso, un poderoso instrumento<sup>22-27</sup>.

## CONDICIONES DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS

En las RS de ensayos es indispensable algún tipo de evaluación de la calidad de los ensayos individuales ya que la calidad de estos puede variar sustancialmente;

por lo tanto introducir estudios sin tener en cuenta su validez puede introducir un importante sesgo de información ya que las conclusiones deben de ser tomadas a partir de los estudios que muestren la mejor calidad metodológica<sup>5,25,28,29</sup>.

La aleatorización de dichos estudios es condición «sine qua non» para llegar a formar parte de las conclusiones finales de estos MA. En este sentido las palabras de D L Sackett, pueden resultar suficientemente descriptivas, categóricas y orientativas cuando afirma, refiriéndose a trabajos sobre eficacia terapéutica, que «si queremos perder unos minutos podemos leer un ensayo no randomizado o aleatorizado»<sup>30</sup>. Las RS de estudios no aleatorizados sólo agravan los problemas de los ensayos individuales.

Un estudio controlado aleatorizado es un estudio en el cual los participantes son aleatoriamente asignados a, al menos, dos grupos: uno (grupo experimental) recibe la intervención que está siendo testada y el otro (grupo control) recibe un tratamiento alternativo o placebo. Si los estudios no son aleatorizados realizados pueden obtenerse mejorías que estén influidas o motivadas por variables como: las características de los pacientes de un grupo no son similares a las de otro (diferencias de edad, pronóstico...), o al efecto placebo, mejoría natural del proceso, regresión estadística (fenómeno estadístico según el cual la situación clínica del paciente se vuelve menos extrema con el tiempo), o el efecto Hawthorne (los sujetos refieren mejorías porque es lo que piensan que el investigador quiere oír) en el caso de que ni siquiera exista grupo control<sup>31</sup>.

La filosofía de los estudios randomizados es que estas variables actúen de la misma forma en ambos grupos de tratamiento para que cualquier diferencia en los resultados entre ambos grupos pueda ser achacable sólo al tratamiento objeto de estudio<sup>17,31</sup>. En los ensayos en los que no se describe la aleatorización o ésta se realiza de forma inadecuada, el efecto del tratamiento se puede exagerar de una forma importante. La sobreestimación del tratamiento de los estudios no aleatorizados puede alcanzar el 40%<sup>32</sup>.

Tampoco el simple hecho de que un estudio sea aleatorizado garantiza su buena calidad. Bouter<sup>33</sup> en 10 MA sobre temas de rehabilitación que incluyen unos 200 estudios aleatorizados encuentra en éstos una puntuación media entre 30 y 40 puntos en una escala de 100. En estudios aleatorizados es posible que existan sesgos, como los «sesgos de observador» que consisten en la distorsión en la medida de resultados. La mejor protección para evitar este posible falseamiento es que el observador esté cegado, es decir que el que mide los resultados no sepa si la persona a la que está midiendo recibió o no un tratamiento. Por lo

tanto el clínico que mide los resultados debe ser diferente al que siguió el curso clínico. Es deseable también que tanto el paciente (para evitar el efecto placebo o el efecto *Hawthorne*) como el terapeuta lo desconozcan. El cegado únicamente del paciente (ciego simple) carece de todo interés en rehabilitación. El cegado del terapeuta es a menudo difícil o imposible pero con él se consigue evitar un deficiente o por el contrario, excesivo entusiasmo del terapeuta al aplicar un determinado tratamiento<sup>34-36</sup>. Un inadecuado cegado puede ser una fuente importante de error y contribuir a la sobreestimación de los efectos del tratamiento<sup>32</sup>.

Las tres condiciones que PEDro (Physiotherapy Evidence Database), base de datos de Centre for Evidence-Based Physiotherapy, recomienda observar en la lectura de todo ensayo y sin las cuales no podemos conceder credibilidad a sus resultados son<sup>31</sup>:

- Distribución aleatorizada de los sujetos.
- Observador cegado y preferiblemente pacientes y terapeutas también (doble ciego). Esto último resulta a veces imposible de realizar en Medicina Física al no poder enmascararse los tratamientos (a diferencia de los ensayos clínicos realizados con drogas). Un aparato de electroterapia podría manipularse de manera que ni paciente ni terapeuta conocieran si se está aplicando un tratamiento real o placebo (aunque muchas veces la sensación que producen estos aparatos rompe el blindaje), pero no unos chorros subacuáticos o unas tracciones cervicales. Sin embargo es posible lograr cegados parcialmente exitosos. Deyo et al, recomiendan para ello: el uso de tratamientos activos y control similares, excluir sujetos que hayan sido ya tratados con esas terapias, nunca realizar un ensayo cruzado para que el paciente no saque sus propias conclusiones, y que la perioricidad de controles, recomendaciones y todo el desarrollo del estudio sea similar en ambos casos. De cualquier manera, al final del estudio puede comprobarse fácilmente el éxito o fracaso de un cegado<sup>37</sup>.
- Bajo índice de abandonos: es también importante que el índice de personas que abandonan el estudio sea bajo ya que, de lo contrario, los resultados podrían quedar distorsionados. Por ejemplo, un buen resultado del tratamiento que está siendo testado podría quedar enmascarado si muchos pacientes del grupo control abandonasen el tratamiento debido a empeoramiento, mejorando los resultados medios de este grupo. Contrariamente, si abandonaran muchos pacientes del grupo del tratamiento a estudio por empeoramiento, podrían mostrarse unos resultados positivos distorsionados. Este índice de abandonos a partir del cual puede fracasar un ensayo puede calcularse fácilmente antes de iniciarse el trabajo.

## OTRAS CONDICIONES

También habría que añadir otras condiciones como el consentimiento del paciente y el adecuado tamaño de la muestra. Para detectar una pequeña mejora de un 5% por ejemplo, en un resultado clínico se necesita un ensayo muy grande (aunque en rehabilitación este porcentaje de mejora no es tan importante como en otras especialidades). Una muestra pequeña, habitual en trabajos sobre rehabilitación, puede hacer que una importante proporción de resultados negativos sean «falsos negativos»<sup>33</sup>. Ottenbacher y Barret<sup>34</sup> tras revisar 100 ensayos sobre tratamientos en rehabilitación, encuentran que en ocho de cada 10 casos las probabilidades de llegar a una conclusión sobre la eficacia de un tratamiento eran muy bajas debido a este motivo.

Otros problemas encontrados habitualmente en ensayos clínicos en rehabilitación es la inclusión de pacientes con diagnósticos muy vagos (lumbalgia, periartritis escapulohumeral...), la incompleta descripción del tratamiento utilizado y la dudosa validez clínica de las pruebas utilizadas para la medición de resultados<sup>33</sup>.

Desafortunadamente, en Medicina Física abundan los trabajos en los cuales sólo un grupo de pacientes (estudio no controlado) son sometidos a un determinado tratamiento y valorados posteriormente, de manera que si los pacientes mejoran esta mejoría es atribuida a que el tratamiento es efectivo sin tomar en consideración las variables mencionadas (recuperación natural, efecto placebo, pacientes con mejor pronóstico, falta de objetividad del observador, efecto *Hawthorne* etc.). Herrera et al<sup>38</sup> encuentran que en la revista Rehabilitación (1989-1999) tan sólo un 43% de estudios son controlados, un 20% aleatorizados y un 9% ciegos. En Francia, 35 ensayos franceses sobre reeducación funcional, obtienen una puntuación metodológica promedio de 32%<sup>39</sup>.

## LA COLABORACIÓN COCHRANE

Las RS sobre tratamientos se han convertido en el centro de un grupo internacional de clínicos, metodólogos y usuarios que han formado la Cochrane Collaboration<sup>40</sup>. Las RS de esta colaboración están aportando los más altos niveles de evidencias sobre la eficacia de regímenes preventivos, terapéuticos y rehabilitadores<sup>5,41</sup> y pueden proporcionar al médico rehabilitador una guía de extraordinaria utilidad. Estas revisiones así como otras, pueden consultarse a través de la revista electrónica «Cochrane Library» actualizada trimestralmente y distribuida mediante

suscripción anual en CD-ROM o vía Internet (más información en [www.Cochrane.org](http://www.Cochrane.org)). Un resumen de estas RS relacionadas con nuestra especialidad puede verse en la tabla 2. Una gran virtud de estas RS es que son a su vez actualizadas periódicamente según van apareciendo nuevos estudios sobre el tema en cuestión.

Existen otras publicaciones que hacen una síntesis de evidencias como el compendio «*Clinical Evidence*», de la British Medical Journal Publishing Group, actualizado cada seis meses<sup>17</sup>.

## GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA

Las guías de práctica clínica basadas en la evidencia se basan en conocimientos procedentes de fuentes como las citadas y son el producto final que debe llegar al médico<sup>42</sup>. Estas guías pueden abordar temas preventivos, diagnósticos, terapéuticos, etcétera, sobre un determinado tema o patología, o ser un protocolo más general (por ejemplo guía práctica clínica sobre «dolor de rodilla»). En Rehabilitación, Rodríguez-Piñero et al<sup>43</sup> recomiendan la base de datos National Guideline Cleringhouse que está disponible vía web (<http://www.guideline.gov>) y que dispone de más de 60 guías relacionadas con nuestra especialidad.

## PROS Y CONTRAS DE LA PRÁCTICA DE LA MBE

Al margen de los beneficios económicos y el mejor uso de las tecnologías sanitarias existen otros posibles beneficios que puede aportar la MBE. Una hipótesis del nuevo modelo, todavía no demostrada, es que los médicos cuya práctica clínica se basa en la aplicación de la evidencia, darán una asistencia superior a sus pacientes. Para otros, la práctica de la medicina basada en la evidencia es más estimulante y divertida<sup>44</sup>. Para la Colaboración Cochrane, ningún responsable en la toma de decisiones puede mantenerse al margen de la literatura científica. Como dice Sackett «practicar la medicina basada en la evidencia redundará en un aumento de la autoridad del médico que la practique, porque el poder proviene del conocimiento»<sup>30</sup>.

El seguimiento de protocolos y guías clínicas por parte del médico también le ofrecen una mayor protección legal en conflictos judiciales<sup>45</sup>.

La responsabilidad en la toma de decisiones basadas en la MBE requiere un esfuerzo que hace difícil que, a pesar de todo, esta nueva cultura profesional

TABLA 2. Algunas revisiones sistemáticas de interés en rehabilitación que pueden encontrarse en la Cochrane Library (2º trimestre de 2001)<sup>40</sup>.

Ejercicio y dolor lumbar.
Rehabilitación de la enfermedad coronaria basada en ejercicio físico.
Tratamientos para tendinitis aquilea aguda y crónica.
Medidas para prevenir caídas en el anciano.
Infiltración local de corticoides para el síndrome del túnel del carpo.
Tratamiento de la artrosis con láser.
Tratamiento de la artritis reumatoide con láser.
Terapia manual para el asma.
Masaje para tratamiento del dolor lumbar.
Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes con fibromialgia.
Educación del paciente con trastornos cervicales.
Entrenamiento del suelo pélvico en incontinencia urinaria de la mujer.
Terapias físicas en trastornos mecánicos del cuello.
Terapia del lenguaje para afasia por ACV.
Cirugía para el tratamiento de la hernia discal lumbar.
Termoterapia para el tratamiento de la artritis reumatoide.
Estimulación eléctrica transcutánea en lumbalgia.
Terapia con ultrasonidos en el esguince agudo.
Estudio comparativo de tratamientos físicos en la enfermedad de Parkinson.
Agentes antiespásticos en esclerosis múltiple.
Escuelas de Espalda en lumbalgia inespecífica.
Balneoterapia para artrosis y artritis reumatoide.
Toxina botulínica para la espasticidad tras ACV.
Toxina botulínica tipo A en el tratamiento de la espasticidad de las extremidades inferiores en parálisis cerebral.
Ejercicios respiratorios para el asma.
Fisioterapia torácica para prevenir la morbilidad en bebés extubados.
Rehabilitación cognitiva para los déficit de atención tras el ACV.
Movimiento pasivo continuo para la rehabilitación después de la artroplastia total de rodilla.
Estimulación eléctrica para prevenir y tratar el dolor de hombro después del ACV.

cale en la profesión médica. Existen datos que muestran que la existencia de evidencias no modifican en muchos casos las decisiones médicas ni los protocolos hospitalarios<sup>46</sup>. No obstante es posible que quien la lleve a cabo pueda convertirse en la referencia moral e intelectual en su entorno tanto profesional como social. Como afirman Oteo (jefe del Departamento de Desarrollo Directivo y Gestión de la Escuela Nacional de Salud) y Pozo (Unidad de Investigación de MBE del Hospital 12 de Octubre) «la toma de decisiones según una MBE requiere incentivos si quiere calar en la

cultura de los profesionales (además del dinero, sistemas informáticos, liberación de parte del trabajo asistencial). Se necesita un líder, oficial o natural que sea una referencia moral e intelectual para los demás compañeros. Es preciso además que se lleve a cabo no sólo dentro de un servicio, sino en un contexto multidisciplinar e interdepartamental»<sup>47</sup>.

Muchas veces, la falta de motivación o inercia de la práctica clínica y barreras externas debido a los pacientes o al ambiente impiden el seguimiento de una medicina basada en la evidencia. Como recoge Muir, una revista tan prestigiosa como New England Journal of Medicine tuvo que comparecer acusada de conspiración por los abogados de pacientes con implantes de mama, cuando publicó la declaración de la Food and Drug Administration sobre los implantes de mama y una carta de la propia editorialista<sup>41</sup>.

A veces, la oposición viene del médico. Uno de los temores de la profesión médica es que la atención sanitaria basada en la evidencia se utilice para eliminar la libertad profesional individual y que las decisiones clínicas estén preestablecidas y dirigidas por reglas estrictas en lo que se ha llamado una «medicina de recetario».

Algunos temen que la medicina basada en la evidencia sea utilizada por compradores y gestores para recortar los gastos en asistencia sanitaria. Sin embargo hay que señalar que, en la práctica, pocas tecnologías realmente efectivas han dejado de aplicarse en países industrializados por muy costosas que éstas sean.

El Evidence-Based Medicine Working Group reconoce que la experiencia clínica y el desarrollo de los instintos clínicos constituyen una parte decisiva para llegar a ser un médico competente, siendo fundamental en muchas situaciones en las que la práctica clínica no puede ampararse en comprobaciones, ya que a veces no es posible la realización de estudios aleatorizados, estos son no concluyentes o existe suficiente evidencia no experimental sobre la eficacia de una determinada intervención<sup>22,44</sup>.

Es posible también que al médico (y al paciente) más que la eficacia, lo que le importe sea la efectividad y la eficiencia de lo que está haciendo en el lugar en donde se encuentre<sup>1</sup>. La efectividad se define como los resultados en la práctica real, a diferencia de la eficacia en la que se basa la MBE (que mide los resultados en las circunstancias «ideales» en las que se desarrollan los ensayos clínicos). Es probable que algunas intervenciones sean eficaces en determinados hospitales, dotados de grandes medios, pero no en uno más humilde<sup>41</sup>. También es posible que los pacientes incluidos en los ensayos clínicos no representen fielmente los pacientes que vamos luego a tratar en la práctica diaria<sup>22</sup>.

Sin embargo en nuestra especialidad, los tratamientos empleados en muchos pacientes con expectativas casi nulas con otros tratamientos, o con problemas que derivan de situaciones ajenas a la propia salud, pueden tener una efectividad alta pero unas consecuencias negativas, ya que se corre el riesgo de aumentar el ya ingente número de personas que algunos han llamado «consumidores insaciables de recursos sanitarios»<sup>48-50</sup>, por lo que el empleo en rehabilitación de determinados tratamientos basado simplemente en criterios de efectividad, es también muy cuestionable.

Algo también muy importante es el tamaño del efecto de una determinada terapia. No es suficiente con que un tratamiento mejore. El alivio debe ser de suficiente magnitud y duración como para que justifique los costes que supone; en definitiva, es probable que lo realmente importante a la hora de aplicar un tratamiento sea su relación coste-beneficio, es decir, su eficiencia.

El paciente, tras una adecuada información, debería tomar parte más activa en la toma de decisiones sobre su propia asistencia. Las preferencias de los pacientes pueden cambiar, de forma más importante de lo que se piensa, cuando se les presentan evidencias<sup>41,51</sup>. Las consultas más largas y cordiales que permiten una mayor participación y comprensión del paciente deberían imponerse por su probada eficiencia. Es necesario establecer un clima de confianza que permita fijar objetivos realistas y evitar falsas expectativas. Conviene también recordar que el Código de Ética y Deontología Médica dice que no es ético proponer como eficaces procedimientos no suficientemente probados.

## CONCLUSIÓN

Aunque se afirma que la medicina basada en la evidencia (MBE) puede incurrir en un excesivo dogmatismo<sup>22</sup>, despreciando la experiencia clínica del médico<sup>22,52</sup> y las características individuales y preferencias del paciente, los gestores y decisores sanitarios tanto en el ámbito privado como en el público, cada vez más, van a solicitar información sobre la evidencia que apoya los diferentes tratamientos médicos intentando derivar los recursos hacia los servicios más efectivos<sup>53</sup>.

Los médicos rehabilitadores en particular, dadas las especiales características de nuestra actividad, estamos abocados a ser pequeños gestores y podemos obtener un especial beneficio de la MBE por lo vasto de nuestra especialidad y el notable desacuerdo en aspectos terapéuticos. Despues de la 2ª Guerra Mundial y hasta la década de los 70 se desarrollaron

diversas prácticas de rehabilitación presentadas como «métodos». Como afirma Wirotius<sup>54</sup> «*El discurso con un léxico científico y coherente, la fuerte perseverancia de los promotores de los métodos, su carisma, la sugestionabilidad de un público profesional poco preparado a una crítica del saber y ávido de aceptar un apoyo a estas prácticas van a garantizar durante décadas el éxito de los «métodos».* García Alsina<sup>55</sup> habla del «*lastre de ciertas tecnologías cuyo valor real es probablemente menor de lo que su abundante presencia sugiere*». Numerosos autores reconocen la falta de pruebas sobre la eficacia de muchos tratamientos empleados en medicina física. Muchas de las RS de Cochrane lo confirman.

Las dificultades que puede encontrar el médico rehabilitador para llevar a cabo esta nueva forma de hacer y entender la medicina es posible que sean superiores a las de otros, debido a conflictos de intereses, propios y ajenos que se han ido creando a lo largo de estos años, y a la cronicidad de muchas de las patologías atendidas en nuestros servicios, para las cuales el tratamiento rehabilitador es «su última (y más deseada) oportunidad».

Es un reto difícil pero que, de no asumirse, es probable que no se abandonen intervenciones ineffectivas, o incluso peligrosas, que no se introduzcan intervenciones y actividades más efectivas o a las que no se les dedica el tiempo adecuado, y, fundamentalmente, no se prioricen necesidades postergando la asistencia de pacientes que realmente pueden beneficiarse de un tratamiento rehabilitador inmediato. Es posible incluso que la propia imagen del médico rehabilitador se vea perjudicada.

Establecer la eficacia del tratamiento rehabilitador debe ser una prioridad en la investigación en Rehabilitación. Los ensayos clínicos, especialmente los dirigidos a determinar la eficacia de un tratamiento, deben reunir los criterios fundamentales exigibles y que de forma somera se han comentado. Asimismo los comités de reuniones y publicaciones científicas deberían ser estrictos a la hora de aceptar dichos estudios para no aumentar la confusión.

La MBE puede ser un apoyo de gran interés para el médico rehabilitador en otras situaciones tan actuales como las relacionadas con la valoración del daño corporal y discapacidad.

Por todo ello, la MBE, junto con la experiencia y conocimientos clínicos del médico, puede llevar a una mejor y más estimulante práctica de la medicina y de nuestra especialidad en beneficio de todos, aunque como advierte Gol Freixa<sup>1</sup>, haya que estar al tanto de «*cierta tentación elitista que dé lugar a evidenciólogos arrogantes en el extremo de los ignorantes autoritarios*».

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gol Freixa J Bienvenidos a la medicina basada en la evidencia. *JAMA* 1997; ed especial: 5-14.
2. Relman AS Assessment and accountability: the third revolution in medical care. *N Engl J Med* 1988;319:1220-2.
3. Conde Olasagasti. La Medicina Basada en la Evidencia y las políticas sanitarias. *Siete Días Médicos* 1999;400:81-90.
4. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-5.
5. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence based medicine: how to practice and teach EBM. New York: Churchill-Livingston, 1997.
6. Price DS. The development and structure of the biomedical literature. En: Warren KS, ed. *Coping with the Biomedical literature: a primer for the scientist and the clinician*. Westport, CT: Prager, 1981.
7. Antman EM, Lau J Kupelnick B, Mosteller F, Chalmers TC. A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. *Treatments for myocardial infarction*. *JAMA* 1992;268:240-8.
8. Covell DG, Uman GC, Manning PR. Information needs in office practice: are they being met? *Ann Intern Med* 1985;103:596-9.
9. Moren P. Cómo formar médicos profesores de MBE. *Diario médico*, lunes, 29 de noviembre de 1999. p. 22 (columna 1).
10. DeLisa JA, Jain SS, et al. Evidence-based medicine in physiatry. *Am J Phys Med Rehabil* 1999;78:228-32.
11. Fafard J Shell L. Reading habits of house-staff: what, where and why. *Med Teach* 1989;11:279-83.
12. Adams CE, Power A, Frederick K, Lefebvre C. An investigation of the adequacy of MEDLINE searches for randomized controlled trials (RCTs) of the effects of mental health care. *Psychol Med* 1994;24:741-8.
13. McDonald SJ, Lefebvre C, Clarke MJ. Identifying reports of controlled trials in the BMJ and the Lancet. *BMJ* 1996;313:1116-7.
14. Moher D, Olkin I. Meta-analysis of randomized controlled trials. A concern for standards. *JAMA* 1995; 274:1962-4.
15. Mason J Developing valid cost effectiveness guidelines: a methodological report from the north of England evidence based guidelines development project. *Qual Healthca*. 2000;9:127-32.
16. Chalmers I, Hetherington J, Newdick M, Mutch L, Grant A, Enkin M, et al. The Oxford Database of Perinatal Trials: developing register of published reports of controlled trial. *Control Clin Trials* 1986;7:306-24.
17. Speed C, Hozelman B. Shoulder pain. *Clinical Evidence* 2000; 4 issue: 691-705.
18. Villar J Carroll G, Belizan JM. Predictive ability of meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 1995; 345:772-6.
19. Cappelleri JC, Ioannidis JP, Schmid CH, de Ferrant SD, Aubert M, Cahalmers TC, et al. Large trials vs meta-analysis of smaller trials. How do their results compare? *JAMA* 1996;276:1332-8.

20. Delgado-Rodríguez M, Sillero-Arenas M. Sesgos en el meta-análisis. *Med Clin (Barc)* 1999; 112 (Supl 1): 43-50.
21. Moher D, Fortin J, Jadad RA, Juni P, Klassen T, Le Lorier J et al. Completeness of reporting of trials published in languages other than English: implications for conduct and reporting of systematic review. *Lancet* 1996; 347:363-6.
22. Sacristán JA. Evidencia basada en la medicina. *Med Clin (Barc)* 1999; 112(Supl 1):9-11.
23. Bero LA, Jadad AR. How consumers and policymakers can use systematic reviews for decision making. *Ann Intern Med* 1997; 127:37-42.
24. Cook DJ, Mulrow CD, Haynes RB. Systematic reviews: synthesis of best incidence for clinical decisions. *Ann Intern Med* 1997; 126:376-80.
25. García López FJ, Gutiérrez Bezón S, Galende Domínguez I, Avendano Sola C, et al. Evaluación de la calidad de los ensayos clínicos: justificación, utilidad e inconvenientes. *Med Clin (Barc)* 1999; 112(Supl 1):35-42.
26. Dickersin K, Berlin JA. Meta-analysis: state of the science. *Epidemiol Rev* 1992; 14:154-76.
27. L'Abbe KA, Detsky AS, O'Rourke K. Meta-analysis in clinical research. *Ann Intern Med* 1987; 107:224-33.
28. De Bie R. Methodology of systematic reviews: an introduction. *Phys Ther Rev* 1996; 1:471-4.
29. Pocock SJ. Clinical Trials: a Practical Approach. Chichester, England: John Wiley and Sons Ltd, 1989.
30. San Deogracias JC. Medicina Basada en la Evidencia o la ley de la renovación constante. Diario médico, miércoles 17 de noviembre de 1999. p. 17 (columna 2).
31. Centre for Evidence-Based Physiotherapy. Tutorial. Reading Clinical Trials in Physiotherapy. «En línea». «11 de Mayo de 2000». URL disponible en <http://ptwww.cchs.usyd.edu.au/pedro/>
32. Shulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Altman D. Empirical evidence of bias: Dimensions of methodological quality associated with estimates of treatment effects in controlled trials. *JAMA* 1995; 273:408-12.
33. Bouter LM. Prevalence of methodologic errors in rehabilitation research. *J Rehabil Sci* 1994; 7:60-2.
34. Ottenbacher KJ, Barret KA. Statistical conclusion validity of rehabilitation research. A quantitative analysis. *Am J Phys Med Rehabil* 1990; 126:102-7.
35. Carroll D, Tramer M, McQuay H, Nye B, Moore A. Randomization is important in studies with pain outcomes: systematic review of transcutaneous electrical nerve stimulation in acute postoperative pain. *British Journal of Anaesthesia* 1996; 77:798-803.
36. Spriet A, Simon P. Méthodologie des essais cliniques des médicaments. Laboratoires Hoescht. Puteaux, 1986.
37. Deyo RA, Walsh NE, Schoenfeld LS, Ramamurthy S. Can Trials of Physical Treatments Be Blinded? *Am J Phys Med Rehabil* 1990; 69:6-10.
38. Herrera A, Pérez F, Godoy AM, Gómez A, Muñoz Y, Díaz S, et al. Ensayos clínicos publicados en la revista *Rehabilitación* entre los años 1989-1999. *Rehabilitación (Madr)* 2001; 35:225-8.
39. Martínez L. Les essais thérapeutiques en médecine de rééducation: difficultés méthodologiques (Mém: DIU Méthodologie des essais thérapeutiques en ville). Paris, 1991.
40. EBM Reviews-Cochrane Database of Systematic Reviews—2<sup>nd</sup> quarter 2001 [Ovid] [Internet]. New York: Ovid technologies, Inc. c 2000-2001- [citado 5 de agosto de 2001] disponible en: <http://gateway.ovid.com>. Suscripción necesaria.
41. Gray MJ. Atención sanitaria basada en la evidencia. Cómo tomar decisiones en gestión y política sanitaria. Madrid: Churchill Livingstone, 1995.
42. Flórez García MT, García Pérez F. Guías de práctica clínica: expectativas y metodología. *Rehabilitación (Madr)* 1997; 31:99-107.
43. Rodríguez-Piñero, Durán M, González Carmona O, Echevarría Ruiz de Vargas. Búsqueda y análisis de bases de datos de guías de la práctica clínica. *Rehabilitación (Madr)* 2001; 35:95-9.
44. Lorenzo R. Responsabilidad profesional y protocolos médicos. *El Médico* 1993; 502:74.
45. Evidence-Based Medicine Working Group. La medicina basada en la evidencia. Un nuevo enfoque para la docencia de la práctica de la medicina. *JAMA* 1997; ed. especial: 15-21.
46. Anaheim. La Medicina basada en la evidencia no influye en la decisión médica. *Diario médico*, 16 de marzo de 2000. p. 32 (columna 1).
47. García A. Gestión clínica y medicina basada en la evidencia precisan incentivos. *Diario médico*, martes, 28 de marzo de 2000. p. 21 (columna 1).
48. Kennell J, Klaus M, McGrath S, Robertson S, Hinkley C. Continuous emotional support during labor in a US Hospital. A randomized controlled trial. *JAMA* 1991; 265:2197-201.
49. Lefer L, Pleasure MA, Resenthal L. A psychiatric approach to the denture patient. *J Psychosom Res* 1962; 6:199-207.
50. Kaplan SH, Greenfield S, Gandek B, Rogers WH, Ware JE J. Characteristics of physicians with participatory decision-making styles. *Ann Intern Med* 1996; 124:497-504.
51. Murphy DJ, Burrows D, Santilli S, Kemp AW, Tenner S, Kreling B, et al. The influence of the probability of survival on patients' preferences regarding cardiopulmonary resuscitation. *N Engl J Med* 1994; 330:545-9.
52. Rozman C, Foz M. Medicina basada en la evidencia. *Med Clin (Barc)* 1999; 112(Supl 1):1-2.
53. Del Llano Señarís JE, Meneu de Guillerna R. Asistencia sanitaria basada en la evidencia. *Med Clin (Barc)* 1999; 112(Supl 1):90-6.
54. Wirotius JM. Histoire de la rééducation. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris-France), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-005-A-10, 1999. p. 26.
55. García-Alsina Goncharov J. Política de calidad en los servicios de Rehabilitación. *Rehabilitación (Madr)* 1997; 31:13-6.

**Correspondencia:**

Simón Castiella Muruzábal  
Servicio de Rehabilitación y Medicina Física  
Hospital Juan Canalejo. Oza  
As Xubias, 84  
15006 A Coruña