

¿Cómo mejorar la efectividad (calidad) reduciendo la brecha de la investigación a la acción? Informe SESPAS 2008

Enrique Bernal Delgado

Unidad de Investigación de Servicios Sanitarios, Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza, España.

(How can we improve effectiveness [quality] by reducing the gap between research and action?)

Resumen

La investigación sobre la efectividad de las tecnologías y la calidad de los cuidados es un elemento primordial en las políticas de generación de conocimiento de los países de nuestro entorno. Al mismo tiempo, hay un amplio consenso sobre la necesidad de reforzar el componente traslacional de este tipo de investigación bajo la hipótesis de que la transferencia de conocimiento a la práctica es una condición necesaria para mejorar los cuidados de salud.

A lo largo del texto se analizan algunas características de las organizaciones sanitarias que facilitan o dificultan la transferencia de conocimiento. Se muestran, también, algunas experiencias exitosas de las que se puede aprender para reducir la brecha y mejorar la efectividad (calidad) de los cuidados.

Entre los mecanismos que pueden reducir (o mantener) la brecha se encuentran los siguientes: a) el tipo de organización (tipo de proveedor, estatus académico, mezcla de profesionales, su capacidad para aprender e innovar, etc.); b) su gobierno (liderazgo en la implementación de la evidencia, capacidad en la gestión de los roles profesionales, posibilidad de utilizar incentivos económicos, disponer de un entorno rico en información, utilizar la gestión del conocimiento, etc.), y c) la efectividad de las propias estrategias para difundir el conocimiento.

Por último, se detalla cómo las experiencias exitosas que se describen han centrado sus esfuerzos en la implementación de la evidencia, en investigar aquello que se necesita y en reinventar la organización para convertir la información en conocimiento.

Palabras clave: Efectividad. Calidad. Gestión del conocimiento. Implementación.

Abstract

In our environment, research on health technologies and health care effectiveness is a prominent issue in current knowledge policies. Nevertheless, there is wide consensus on the need for additional efforts to develop the translational component of this kind of research under the hypothesis that taking research into practice is a necessary condition for improving healthcare.

The characteristics that facilitate or hinder knowledge transfer in healthcare organizations are analyzed throughout the present text. At the same time, we discuss some successful experiences that illustrate how the chasm can be reduced and healthcare effectiveness (i.e. quality) improved.

Among the mechanisms that might either reduce or maintain the chasm are the following: 1) the type of organization (healthcare provider model, teaching status, mix of professionals, the organization's capacity to learn and innovate, etc.); 2) the organization's government (leadership in evidence implementation, capacity to manage professional roles, ability to use economic incentives, availability of an information-rich context, the use of knowledge management, etc.), and 3) the effectiveness of the strategies themselves in translating evidence into practice.

Finally, we describe some successful experiences focusing on implementation, on researching the evidence that is needed, and on reinventing the organization to convert information into knowledge.

Key words: Effectiveness. Quality. Knowledge management. Implementation.

Ideas clave

- La preocupación por utilizar la evidencia disponible en la práctica supera ya la necesidad de generar más evidencias.

- Son múltiples los mecanismos que actúan favoreciendo o dificultando la traslación de la evidencia ya disponible; algunos afectan al tipo de organización y a su gobierno y otros a las propias estrategias de difusión del conocimiento.
- Las experiencias con éxito han puesto mayor énfasis en la gestión de la implementación de la evidencia, en investigar aquello que se necesita y en reinventar la organización para convertir la información en conocimiento.

Correspondencia: Enrique Bernal Delgado.
Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.
Correo electrónico: ebernal.iacs@aragon.es

- Las organizaciones que han obtenido buenos resultados tras utilizar la evidencia en la práctica comparten un cierto patrón: todas son conscientes de la necesidad de cambiar la organización como paso previo, disponen de personas que lideran el cambio, confían en las relaciones personales para facilitar innovaciones de largo recorrido, promueven entornos ricos en conocimiento y usan tecnologías de información para acompañar el proceso.

Introducción

Desde hace aproximadamente 40 años, la US Agency for Healthcare Research and Quality^a (AHRQ) mantiene un compromiso específico con la investigación sobre la efectividad de las tecnologías médicas y la calidad de los servicios. Desde entonces financia líneas de investigación, promueve el desarrollo de bases de datos, y favorece la disseminación del nuevo conocimiento y el desarrollo de guías clínicas. Su exponente más notable fue el desarrollo de los Patient Outcomes Research Teams (PORT), cuyos objetivos fueron identificar y analizar los resultados de distintos patrones de práctica y desarrollar métodos para reducir las variaciones injustificadas¹. Desde entonces, la investigación sobre la efectividad de las tecnologías y la calidad de los cuidados ocupa un lugar identificable en las políticas de generación de conocimiento de los países de nuestro entorno. Pero, al mismo tiempo, hay un amplio consenso sobre la necesidad de reforzar el componente traslacional de este tipo de investigación bajo la hipótesis de que la transferencia de conocimiento a la práctica es una condición necesaria para mejorar los cuidados de salud. Ésta es la idea sobre la que girará este trabajo.

Para comenzar a entender el problema y sus múltiples dimensiones utilizaremos el ejemplo de la atención a la cardiopatía isquémica aguda en España, que es, por motivos obvios, una de las entidades clínicas que más preocupa a la sociedad, los profesionales sanitarios y los responsables de los servicios sanitarios. Por otro lado, se dispone de evidencia suficiente sobre su prevención, tratamiento y rehabilitación², la identificación de prácticas y personas de riesgo es relativamente simple³ y hay una estrategia nacional para el conjunto del Sistema Nacional de Salud⁴. Se dan, a priori, las condiciones ideales para que la investigación se haya convertido en acción y las tecnologías seguras y eficientes

hayan sido utilizadas sobre las poblaciones apropiadas, a tiempo y con pericia. La realidad, en cambio, contradice esta expectativa.

Respecto al tratamiento agudo podemos señalar algunos datos elocuentes: a) la proporción de pacientes que se benefician de la fibrinólisis (70%) o de la angioplastia primaria (10%)⁵ revelan la existencia de un tratamiento subóptimo; b) la utilización de fármacos para la fase aguda varía en función del tipo de proveedor sanitario: la atención de un paciente en un centro de salud implica la mitad de uso de aspirina y 5 veces menos de uso de terapia intravenosa (comparado con la atención en una unidad de vigilancia intensiva móvil)⁶, y c) se sabe que la probabilidad de morir durante el episodio agudo depende del proveedor hospitalario: el 4,2% en centros con unidades de cuidados intensivos frente al 24% en hospitales básicos⁷.

En cuanto a la prevención secundaria de muerte tras un infarto, se dispone de pruebas igualmente expresivas: a) la variabilidad en la prescripción al alta hospitalaria de fármacos que han demostrado ser eficaces y seguros (aspirina, bloqueadores beta, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o estatinas) es alarmante. Con medianas de utilización que no superan el 50% en ninguno de los fármacos señalados⁵, la utilización no supera en el mejor de los casos el 75%; b) recientemente, el Atlas de Variaciones de la Práctica Médica para enfermedades y procedimientos cardiovasculares⁸ mostró una cierta variación en las tasas poblacionales –hasta un factor de 4 veces según las áreas– en el uso de determinados procedimientos, como el *bypass* coronario (BPC) o la angioplastia (ACTP), para poblaciones similares, y señaló la falta de relación entre las tasas de utilización y la carga de morbilidad por cardiopatía isquémica de las poblaciones del estudio ($r^2 = 0,09$ para ACTP y $r^2 = 0,01$ para BPC), y c) se ha encontrado una menor utilización de las técnicas quirúrgicas de reperfusión en las mujeres (entre 3 y 11 veces menos según las áreas sanitarias). Esta diferencia de uso se produce también en el caso de utilización de técnicas de revascularización en el episodio agudo⁹.

En suma, aun habiendo una abundancia de conocimientos relevantes, se produce una atención desigual y subóptima no justificada por diferencias en los pacientes. Esta «foto» delata la existencia de problemas de organización, de ausencia de incentivos claros y de ignorancia, y aporta pistas sobre qué se debe hacer para mejorar la efectividad; en este caso, no será necesario más conocimiento sino mejor gobierno del sistema, para tratar a las poblaciones apropiadas, con las tecnologías idóneas, en el momento que lo precisan y con la pericia necesaria. Dentro de ese buen gobierno será necesario –aunque no suficiente– gestionar el conocimiento disponible, es decir, recuperarlo, hacerlo accesible (preparando la organización para interactuar con él) y evaluar su uso.

^aUS Agency for Health Research and Quality es la actual denominación de la Agency for Health Care Policy and Research, que fue creada por el Congreso de Estados Unidos con objeto de desarrollar la investigación sobre la efectividad clínica a través del Medical Treatment Effectiveness Program (MEDTEP).

A lo largo del texto veremos qué características de las organizaciones sanitarias facilitan o dificultan la transferencia de conocimiento y se mostrarán algunas experiencias exitosas de las que se puede aprender para reducir la brecha y mejorar la efectividad (calidad) de los cuidados.

Algunos de los mecanismos que actúan, ¿o están las organizaciones preparadas para reducir la brecha?

Bajo este epígrafe se tratarán dos cuestiones: el papel de la organización en la aplicación de la evidencia y la efectividad de los mecanismos que se usan para implementar la misma.

Organización en la aplicación de la evidencia

Recientemente, Dijkstra et al¹⁰ evaluaron 35 ensayos (con 81 comparaciones posibles) en los que se podía obtener información sobre el efecto modulador de distintos factores de la organización en el uso de los resultados de investigación. Para ello, analizaron el porcentaje de pacientes que seguía las recomendaciones de una guía en función de algunos factores organizativos; a saber: a) si se trataba de un centro hospitalario o un centro ambulatorio; b) el hecho de tratarse de una iniciativa de la dirección (como parte de una estrategia más amplia y financiada); c) si el hospital era docente (*proxy* de entorno de excelencia); d) la implicación de más de una especialidad o tipos profesionales (médicos de *staff*, residentes, enfermería) en el proceso de cuidados, y e) la existencia de consenso previo sobre la guía antes de la implementación.

Entre las aportaciones de este trabajo cabe destacar las siguientes:

1. Las instituciones hospitalarias funcionan, en general, de manera diferente que las instituciones ambulatorias. Así, la implementación de guías planificadas desde el propio centro obtiene un mejor seguimiento que las que vienen de fuera sólo en las instituciones hospitalarias (*odds ratio* [OR] = 2,56; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,56-4,21). Por su parte, las instituciones académicas—si son hospitalarias— utilizan más las guías que las no académicas (OR = 3,42; IC del 95%, 2,25-5,19).

2. Las intervenciones de implementación de guías que conllevan una revisión profesional de roles mejoran el seguimiento de éstas (OR = 9,78; IC del 95%, 3,22-29,70), con independencia del tipo de intervención educativa que la acompañe.

3. Aunque no son estadísticamente significativos, merecen algún comentario dos resultados del trabajo. Por un lado, hay bastante consistencia sobre el hecho de que las guías que requieren el concurso de varias especialidades o varios tipos de profesiones tienen un menor seguimiento. Por otro lado, el apoyo financiero e institucional a la implementación tiene un modesto efecto, con mucha variación entre los distintos estudios.

Dos recientes trabajos aportan material adicional (y más específico) sobre el efecto que tiene la organización en el uso de la evidencia disponible. Gillies et al¹¹ analizaron el efecto del modelo de provisión de servicios en el seguimiento de determinados programas sanitarios. La hipótesis manejada por los autores postula que la existencia de objetivos claros en la organización con incentivos financieros alineados con la mejora de calidad, la condición de ser profesional de *staff*, asalariado y que trabaja en equipo, y la disponibilidad de registros clínicos electrónicos y *software* que facilitan el seguimiento de pacientes, mejora el seguimiento de la cobertura de los programas asistenciales.

Los autores estudiaron 272 Planes de Aseguramiento Sanitario en California que cubrían los siguientes programas asistenciales: cribados en la mujer, enfermedad cardíaca, inmunizaciones, diabetes mellitus y cesación del hábito tabáquico. El análisis reveló que, en la medida en la que los planes de aseguramiento se organizaran en torno al modelo *group&staff*—un equipo de atención primaria español cabría en esta categoría—, la implementación del programa asistencial era mayor (ajustado por edad, porcentaje de penetración de pacientes Medicare, penetración de Health Maintenance Organizations [HMO], tratarse de organizaciones sanitarias con ánimo de lucro, cobertura poblacional del plan, y *ratio* entre médicos de atención primaria y especialistas, entre otras).

En el segundo trabajo, Ettner et al¹² examinaron la asociación entre los incentivos económicos que reciben los médicos de atención primaria y la adhesión a actividades relacionadas con el cuidado de la diabetes; a saber: valoración del control de glucemia, valoración de perfil lipídico, valoración de proteinuria, examen de fondo de ojo, examen de pies, consejo para tomar aspirina e inmunización contra la gripe. La hipótesis principal de los autores asumía que el pago por salario (frente a la capitación o el pago por acto) tendría efectos distintos en la cumplimentación de esta «guía». Una segunda hipótesis asumiría que los reembolsos parciales en función del desempeño y la satisfacción del usuario, o del uso de establecimientos no hospitalarios, incrementarían la adhesión a la «guía».

Los resultados fueron consistentes para la inmensa mayoría de las actividades propuestas por la «guía». Los médicos de atención primaria pagados por

salario (frente a los otros dos modelos) mostraron una mayor adhesión, aunque los efectos fueron modestos (riesgo relativo, 1,03-1,36). Cuando se controló el efecto del modelo organizativo (en este caso *group&staff* frente a práctica independiente), éste, aunque se mantenía favorable, se suavizó todavía más. En cuanto a la segunda hipótesis, la influencia de reembolsos parciales fue también modesta, el pago por calidad y satisfacción mostró una mayor adhesión, y el efecto del estilo de práctica volvió a influir en la suavización de los efectos.

Un último elemento que cabe considerar en la capacidad de las organizaciones para reducir la brecha es el papel que desempeñan los innumerables microsistemas clínicos^b que componen la organización. Nelson et al¹³, tras seleccionar una muestra de 20 microsistemas clínicos de reconocida calidad en Estados Unidos, trataron de determinar las características organizativas que los hacían tan eficaces.

Encontraron 9 «características para el éxito»: 1) liderazgo firmemente establecido para mantener la perseverancia, los objetivos claros y la contextualización adecuada del microsistema en la organización; 2) presencia de una cultura de colaboración y mutua confianza; 3) autoridad transferida desde la (macro)organización, reconocimiento y recursos; 4) trabajo enfocado a resolver todas las necesidades del paciente (cuidado, educación, relación con los servicios que continuarán con sus cuidados, etc.); 5) contratación selectiva de profesionales que encajen bien en la cultura organizativa, exigencia de un alto nivel de desempeño y cumplimiento de sus expectativas de formación continuada, crecimiento profesional y capacidad para conectar con otros profesionales de alto nivel de calidad; 6) trabajo en equipo, con especial reconocimiento de la interdependencia de los distintos roles; 7) mejora continua de los procesos, basada en el seguimiento continuo de los cuidados, el uso de estándares de comparación de desempeño óptimo y la disposición a innovar; 8) desempeño enfocado a obtener resultados sanitarios y reducir costes evitables, y 9) existencia de un entorno basado en información (y tecnologías de la información) que ponga a disposición el conocimiento que cada miembro del equipo precisa para hacer su trabajo mejor y a tiempo.

Según sugieren los autores de este trabajo, la posibilidad de reducir cualquier brecha para obtener una atención de calidad requiere microsistemas como los descritos. Reducir la brecha entre la investigación y la acción no está libre de este requerimiento.

^bUn microsistema clínico es un pequeño grupo de personas que trabajan juntas regularmente para proveer servicios a un subconjunto definido e identificable de pacientes. Tienen objetivos clínicos y «de gestión», comparten procesos e información, y producen resultados sanitarios.

Mecanismos para la transmisión del conocimiento

Una profunda revisión sistemática, realizada por el Health Technology Assessment Programme y dirigida por Grimshaw¹⁴, sintetizó el estado de la cuestión con respecto a cómo debe transmitirse e implementar la evidencia en las organizaciones sanitarias. Sobre el análisis de 235 estudios (y 309 comparaciones), los autores analizaron sistemáticamente el efecto de distintos mecanismos (intervenciones) para diseminar e implementar «guías», como la distribución de materiales, la participación en actos formativos, los procesos locales de consenso, la opinión de líderes locales, las intervenciones mediadas por pacientes, el *audit* con *feedback*, los recuerdos, el marketing, el uso de medios de comunicación de masas, y cualquier combinación de las anteriores (intervenciones multifacéticas).

Pese a la modesta calidad de los estudios incluidos en la revisión, pueden destacarse los siguientes resultados:

1. En general, el 85% de las intervenciones analizadas muestra un efecto positivo sobre la utilización de las recomendaciones propuestas por una guía. Sin embargo, hay una extraordinaria variación de resultados entre los estudios que analizan un tipo de intervención y entre las diversas intervenciones entre sí.

2. Las «visitas formativas a los profesionales sanitarios» mediadas por profesionales preparados, con o sin material educativo, y la distribución de materiales educativos, y posterior *audit* y *feedback*, tuvieron efectos consistentemente débiles en la modulación de la práctica.

3. Los recuerdos y las intervenciones mediadas por pacientes presentaron efectos moderados sobre la modulación de la práctica.

4. La utilización de intervenciones multifacéticas no fue, en general, más efectiva que utilizar sólo una técnica de diseminación; además, el efecto en las intervenciones multifacéticas no mejoró con el número de técnicas utilizadas.

Otra perspectiva interesante sobre los mecanismos de transferencia de conocimiento en las organizaciones sanitarias lo ofrece la teoría económica. Según Phelps y Mooney¹⁵, los médicos tienden a aprender de sus propias experiencias y de los colegas en quienes confían; de esta forma, con el tiempo, las prácticas en entornos cercanos tienden a converger. Más recientemente, Bachadani y Chandra¹⁶ demostraron empíricamente este fenómeno de convergencia.

El impacto de este fenómeno en la permanencia o en la reducción de la brecha es importante. Esta forma de aprender implica que un microsistema (p. ej., un servicio) tenderá al cumplimiento de la norma que se produzca en su microentorno antes que a la norma establecida por la comunidad mejor informada (es decir,

quien mejor evidencia maneja). Esto será especialmente cierto en los médicos menos informados –por ejemplo, los residentes–, y en los innovadores lentos o refractarios. Sensu contrario, en el caso de disponer de la mejor información (médicos entusiastas) y la capacidad de influencia necesaria, este fenómeno conlleva la adopción rápida de innovaciones tecnológicas. Este mecanismo podría ser más potente en contextos con limitados incentivos económicos (como el español), en los que el prestigio profesional, la autonomía y la capacidad de decisión¹⁷ se convierten en las palancas para la innovación. El hecho de que la opinión del líder se haya mostrado predictiva para el éxito en la implementación de una guía¹⁰, reforzaría la hipótesis sobre este mecanismo.

Qué hemos aprendido de algunas experiencias «exitosas»

Innumerables experiencias pueden aportar o sugerir ideas para mejorar la efectividad (calidad) de los servicios reduciendo la brecha entre investigación y acción. A continuación se muestra una selección de conveniencia de la que se pueden aprender cosas, una vez contextualizadas^c.

National Institute for Health and Clinical Excellence: centrado en la implementación

La experiencia de ámbito nacional más notable es la realizada desde el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), organización independiente responsable de aportar «orientación» para el buen gobierno del National Health Service en Inglaterra y Gales¹⁸. Su experiencia aporta algunas ideas sustanciales para quien esté interesado en reducir la brecha¹⁹.

1. El NICE es un órgano que orienta la implementación (*appraisal*), diferenciando esta función nítidamente de la evaluación de tecnologías (*assessment*), cometido que tiene reservado el HTA^d.

2. El NICE desarrolla un sofisticado proceso de valoración, que tiene como cometido facilitar la implementación y, como característica más reseñable, la implicación de todos los agentes del sistema: ciudadanos, pacientes, organizaciones profesionales, investigadores, empresas relacionadas, etc.

^cEn el anexo 1 se proponen otras experiencias de interés.

^dThe NHS Health Technology Assessment Programme (<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>).

3. El NICE se basa en la evidencia disponible y en su propia experiencia para proponer el siguiente proceso de implementación:

a. Un miembro del comité ejecutivo de NICE se encarga de conducir la agenda.

b. Un equipo multidisciplinario se encarga de la coordinación global y el seguimiento. Se reúne con periodicidad mensual y trata de buscar líderes o redes locales que apoyen la implementación de partes críticas de la «guía». Este equipo, además, asegura el cumplimiento de los puntos clave de la misma, el *audit* y el seguimiento de los acuerdos tomados sobre la planificación y el presupuesto.

c. Un «gestor de la implementación», facilitador local con un marco presupuestario acordado, está a cargo de distribuir la guía entre grupos clave, planificar el proceso, gestionar el presupuesto, asegurar el seguimiento y el *feed-back*, y producir regularmente informes.

d. Un plan financiero detalla las nuevas actividades o tecnologías que se derivarán de la incorporación de la guía en el año fiscal siguiente.

e. La adopción de la «guía» se evalúa; particularmente, los elementos centrales y la cercanía a los estándares propuestos. Esta evaluación llega al comité ejecutivo y a cada organización implicada.

Integrated Delivery Systems Research Network: investigar lo que se necesita

También de ámbito nacional, la iniciativa Integrated Delivery Systems Research Network (IDSRN), promovida por la AHRQ desde 2005²⁰, propone que la Agencia americana enfoque sus fondos de investigación a financiar la investigación que pueda ser aplicada en los centros de Medicare y Medicaid. Recientemente²¹, la AHRQ ha publicado resultados preliminares sobre el funcionamiento de 50 proyectos de investigación financiados. Éstas son sus principales conclusiones:

1. Facilita la implementación de los resultados de investigación: a) que los investigadores pertenezcan al centro, que dispongan de una estructura estable y disfruten de relaciones fluidas con el mundo científico; b) si los investigadores no pertenecen al centro, debe haber un contacto reputado dentro de la organización que interprete localmente los resultados; c) que la iniciativa de investigación proceda de una necesidad concreta del proveedor sanitario, especialmente cuando los proyectos busquen el desarrollo de herramientas (p. ej., para la toma de decisiones compartida); d) que el proyecto tenga un plan de acción y fondos específicos para la implementación, y e) que los resultados puedan ser utilizados por otros proveedores y otras organizaciones.

2. Entorpece la implementación de los resultados de investigación: *a)* que los hallazgos generados por la investigación compitan con otras necesidades (prioridades) de implementación; *b)* que las decisiones se inclinen por la implementación de hallazgos que supongan modificaciones organizativas (y no mejoras incrementales); *c)* que la propia organización sea poco flexible al cambio, y *d)* que no haya cultura de *benchmarking* en la organización en la que se deben usar los resultados.

Poner inteligencia al uso de la evidencia

En el terreno de las experiencias organizativas que afectan a un entorno concreto de proveedores sanitarios cabe destacar una compilación de experiencias realizada por la Canadian Health Services Research Foundation. Bajo el título «Received wisdoms: how Health Systems are using evidence to inform decision-making», se detalla la historia de 8 experiencias organizativas del ámbito canadiense y estadounidense²². Las conclusiones tentativas de este trabajo son especialmente sugerentes para el debate que nos ocupa:

1. La toma de decisiones basada en la evidencia está todavía en fases muy tempranas: son pocas las experiencias y escasas las valoraciones sobre si las organizaciones que utilizan esta aproximación ofrecen mejores resultados sanitarios que las que no han adoptado esta perspectiva. No obstante, hay algunas pruebas de su capacidad para mejorar las condiciones previas para el éxito como, por ejemplo, centrarse en las necesidades, saber dónde situar los recursos, o poner de acuerdo a los diferentes agentes interesados.

2. Informar decisiones a partir de la evidencia disponible y gestionar el cambio son dos estrategias estrechamente relacionadas. Enfocar la organización para tomar decisiones a partir de la evidencia implicará muy frecuentemente repensar cómo deben hacerse las cosas. Y con toda seguridad implicará cambios en los procesos y rutinas que los profesionales sanitarios realizan habitualmente.

3. Tomar decisiones basadas en la evidencia no es sólo cerrar la brecha entre investigación y acción. Las experiencias exitosas utilizan distintos tipos de «evidencia», incluida la recogida sistemática de datos, el juicio de la experiencia o el análisis de situación. El reto es mantener el flujo de información útil de forma sistemática y usar la mejor «evidencia» disponible.

4. Una organización que toma decisiones fundamentadas en la evidencia se sostiene a través de las relaciones personales. El cambio que se propone es un cambio cultural que pretende un compromiso a largo plazo. Esto sólo puede establecerse cuando hay rela-

ciones fluidas, continuas y fundamentadas en la confianza entre quien lidera y ejecuta, entre quienes ejecutan, y entre investigadores y quienes lideran el cambio.

5. Tomar decisiones basadas en la evidencia requiere «infraestructuras». Éstas pueden ser: programas de evaluación, tecnologías de la información, creación de una autoridad sanitaria para la transferencia del conocimiento o una unidad de evaluación de tecnologías.

Microsistemas ricos en conocimiento

Para terminar, y en el ámbito de los microsistemas, el análisis de las experiencias de éxito aconseja crear entornos clínicos ricos en conocimiento²³:

1. La tecnología (y todas las inversiones subsiguientes) debe conectar a tiempo al paciente con su cuidador, a los cuidadores entre sí y al microsistema con la organización en la que está.

2. Debe decidirse cuál es la información necesaria y suficiente para apoyar e informar las decisiones diarias, pero también para promover nuevas competencias y procesos esenciales para el cuidado de calidad.

3. La información debe poder utilizarse para medir el desempeño (procesos que se realizan y resultados que se obtienen), y permitir ligar esta información con los sistemas de incentivación que habitualmente use la organización.

4. La información debe utilizarse para mejorar o innovar, con lo que se puede evaluar el efecto que sobre los resultados pudiese tener cualquier cambio en los procesos.

En resumen...

Superada la época en la que el principal foco de preocupación era la necesidad de tener conocimiento científico para tomar decisiones, nos encontramos en una nueva fase en la que la prioridad bascula nítidamente hacia la necesidad de transferir el conocimiento a la práctica.

Esta preocupación por llevar la mejor evidencia a la práctica no debe ocultar que la «evidencia» no es sólo investigación, sino el inmenso caudal de conocimiento tácito y explícito que se genera en las organizaciones sanitarias.

Se han señalado los mecanismos que pueden reducir (o mantener) la brecha. El tipo de organización (proveedor, estatus académico, mezcla de profesionales, su capacidad para aprender e innovar, etc.), su gobierno (liderazgo en la implementación de la evidencia, capacidad en la gestión de los roles profesionales, posibilidad de utilizar incentivos económicos, disponer de

un entorno rico en información, utilizar la gestión del conocimiento, etc.) y las distintas estrategias para difundir el conocimiento influirán en la reducción de la brecha entre lo que se sabe que se tiene que hacer y lo que se hace, y en quién se tiene que hacer.

Se han presentado los principios sobre los que residen algunas experiencias exitosas. Todas tienen particularidades útiles para mejorar la efectividad trasladando el conocimiento a la acción, y en todas ellas encontramos cierto patrón común para el éxito: todas son conscientes de la necesidad de cambiar la organización como paso previo, disponen de personas que lideran el cambio, confían en las relaciones personales para facilitar innovaciones de largo recorrido, pro-

mueven entornos ricos en conocimiento y usan tecnologías de información para acompañar el proceso.

Bibliografía

1. Salive ME, Mayfield JA, Weissman NW. Patient Outcomes Research Teams and the Agency for Health Care Policy and Research. *HSR*. 1990;25:697-708.
2. Guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2004.
3. Villar F, Maiques A, Brotons C, Torcal J, Banegas JR, Lorenzo A, por el Grupo de Prevención Cardiovascular del PAPPs. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en atención primaria. *Aten Primaria*. 2005;36 Suppl 2:11-26.
4. Estrategia en cardiopatía isquémica del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.

Anexo 1. Otras experiencias de interés

Experiencia	Descripción	Para saber más
SDO National Institute for Health Research	El SDO (Service Delivery and Organization Research and Development Programme) es un programa del National Institute for Health Research, cuyo objetivo es encargar investigación relevante de temas de interés para el NHS, como cuidados centrados en el paciente o gestión del cambio	http://www.sdo.ishtm.ac.uk/
CHSRF Canadian Health Services Research Foundation	La fundación promueve y financia investigación relevante para el Sistema Sanitario en Canadá, desarrolla y distribuye evidencia, y apoya y entrena a quienes quieren utilizar la evidencia en mejorar la práctica	http://www.chsrf.ca/about/index_e.php
Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud Agencia de Calidad MSC	La Agencia de Calidad del MSC ha promovido el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Entre sus estrategias promueve el uso de la investigación y la investigación evaluativa para mejorar la calidad de los servicios	http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.htm
GUIASALUD Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (SNS)	Iniciativa promovida por el Consejo Interterritorial del SNS, que pretende poner a disposición del SNS guías de práctica clínica de calidad y herramientas para su diseño e implementación	http://www.guiasalud.es/home.asp
QUERI VA Quality Enhancement Research Initiative	La Administración de Veteranos de Estados Unidos tiene un programa de aplicación a sus centros, que consiste en la implementación sistemática de los resultados de investigación para mejorar la calidad y los resultados de la atención que se presta	http://www1.va.gov/hsrd/QUERI/program.cfm
KAISER RESEARCH INITIATIVE Kaiser Permanente	Varias organizaciones inscritas dentro de Kaiser Permanente han creado una red de investigación en colaboración con los National Institutes of Cancer para realizar una investigación sobre el cáncer inédita o útil para sus asegurados	http://jncimono.oxfordjournals.org/cgi/reprint/2005/35/12
Technology Assessment Unit McGill University Health Centre	La Unidad da consejo y apoyo a los centros hospitalarios relacionados, como el Complejo Hospitalario de la Universidad de Montreal, basándose en la evaluación de tecnologías	http://www.mcgill.ca/tau/
DERP Drug effectiveness review project Oregon Health & Science University	Varias organizaciones de salud públicas y privadas, que incluyen 15 autoridades sanitarias estatales de Estados Unidos y Canadá, proporcionan una revisión sistemática de evidencia sobre la efectividad y la seguridad comparada de fármacos, y utiliza los hallazgos para informar las políticas públicas de los Estados implicados	http://www.ohsu.edu/drugeffectiveness/
Serveis de Salut Integrats Baix Empordà	Grupo asistencial que gestiona el Hospital de Palamós y el Consorcio Asistencial del Baix Empordà. Se trata de un entorno asistencial rico en información individual. La información disponible integra todo el continuo asistencial del ciudadano (atención primaria, farmacia y atención especializada) en los servicios asistenciales del Consorcio	http://www.hosppal.es/

5. Arós F, Cuñat J, Loma-Orsorio A, Torrado E, Bosch X, Rodríguez JJ, por los investigadores del estudio PRIAHMO II. Tratamiento del infarto agudo de miocardio en España en el año 2000. El estudio PRIAMHO II. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56: 1165-73.
6. Aguayo E, Reina A, Ruiz M, Colemenero M, García M, por el grupo ARIAM. La asistencia prehospitalaria en los síndromes coronarios agudos. Experiencia del Grupo ARIAM. *Aten Primaria*. 2001;27:478-83.
7. Álvarez-León E, Elosua R, Zamora A, Aldasoro E, Galcerá J, Vanaclocha H, por el grupo IBERICA. Recursos hospitalarios y letalidad por infarto de miocardio. Estudio IBERICA. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57:514-23.
8. Márquez-Calderón S, Jiménez A, Perea E, Briones E, Aguayo E, Reina A, por el Grupo de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud (Grupo VPM-SNS). Variaciones en la hospitalización por problemas y procedimientos cardiovasculares en el Sistema Nacional de Salud. *Atlas Var Prac Med SNS*. 2006;2:151-64.
9. Aguado MJ, Márquez-Calderón S, Buzón ML, por el VPM-IRySS Andalusia Group. Differences between women's and men's acces to interventional cardiovascularr procedures at public hositals in Andalusia (SPAIN). *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:785-93.
10. Dijkstra R, Wensing M, Thomas R, Akkermans R, Braspenning J, Grimshaw J, et al. The relationship between organisational characteristics and the effects of clinical guidelines on medical performance in hospitals: a meta-analysis. *BMC Health Services Research*. 2006;6:53.
11. Gillies RR, Chenok KE, Shortell SM, Pawlson G, Wimbush JJ. The impact of Health Plan Delivery System Organization on Clinical Quality and Patient Satisfaction. *Health Serv Res*. 2006;41:1181-99.
12. Tener SL, Thompson TJ, Stevens MR, Mansiones CM, Kim C, Steers WN, por el TRIAD study. Are physician reimbursement strategies associated with processes of care and patient satisfaction for patients with diabetes in managed care? *Health Serv Res*. 2006;41:1221-41.
13. Nelson EC, Batalden PB, Huber TP, Mohr JJ, Godfrey MM, Headrick LA, et al. Microsystems in health care (I). Learning from high-performing front-line clinical units. *J Qual Improvement*. 2002;28:472-93.
14. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess*. 2004;8:6.
15. Phelps CE, Mooney C. Variations in medical practice use: causes and consequences, in competitive approaches to health care reform. En: Arnauld RJ, Rich RF, White W, eds. Washington, DC: The Urban Institute Press; 1993.
16. Bikhchandani S, Chandra A, Goldman DP, Welch I. The economics of iatroepidemics and quakeries: physician learning, informational cascades and geographic variation in medical practice. Washington, DC: Department of Economics Working Paper; 2002.
17. Peiró S, Bernal-Delgado E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit*. 2006;20 Suppl 1:110-6.
18. Rawlins M. In pursuit of quality: the National Institute for Clinical Excellence. *Lancet*. 1999;353:1079-82.
19. How to put NICE guidance into practice. Washington, DC: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2005.
20. Clancy CM. AHRQ's FY 2005 budget request: new mission, new vision. *Health Serv Res*. 2004;39:11-18.
21. Gold M, Taylor EF. Moving research into practice: lessons from the US Agency for Healthcare Research and Quality's IDSRN Program. *Implementation Science*. 2007;2:9.
22. Received Wisdoms: how health systems are using evidence to inform decision-making. Canadian Health Services Research Foundation [citado Mar 2007]. Disponible en: http://www.chsrf.ca/pdf/received_wisdoms_e.pdf
23. Nelson EC, Batalden PB, Homa C, Godfrie MM, Campbell C, Headrick LA, et al. Microsystems in health care (II). Creating a rich information environment. *J Qual Improvement*. 2003;29:5-15.