

La toma de decisiones y las guías de práctica clínica

A.J. Jovell

Àrea de Recerca i Formació. Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica. Servei Català de la Salut.
Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona

Los factores que determinan la toma de decisiones

Uno de los campos de investigación más intrigantes en el área de las ciencias de salud es el del estudio de los motivos y los fundamentos que determinan los procesos de toma de decisiones. Resulta difícil encontrar evidencia científica que analice los factores que influyen en las decisiones que se toman en los diferentes niveles de gestión de los sistemas sanitarios: gubernamental, institucional y clínico. A pesar de ello, y desde una perspectiva de análisis del comportamiento, se puede identificar una transición de curso desigual desde modelos de decisión basados en criterios subjetivos hacia otros fundamentados en la utilización de datos objetivos. Esta transición no deja de ser una versión moderna de la clásica dicotomía kantiana de validez subjetiva frente a validez objetiva.

La transición antes mencionada conduce el proceso de toma de decisiones desde un modelo tradicional, basado en la autoridad profesional y en la experiencia como fuente de conocimiento, hacia uno más actual, fundamentado en la evidencia científica, pasando por una fase en la que las recomendaciones para la práctica clínica se acuerdan mediante el consenso y la interacción entre profesionales. Los procesos de toma de decisiones, además de seguir la transición descrita, también están influidos, a su vez, por múltiples determinantes, entre los que destacan: la presión asistencial, las limitaciones presupuestarias, el sentido de urgencia, los incentivos existentes, los conflictos de intereses, las presunciones, la agenda política, los medios de comunicación y la participación de los usuarios. La multifactorialidad de los procesos de toma de decisiones clínicas

en medicina produce variabilidad en los estilos de práctica clínica, lo que a su vez se traduce en la provisión de una atención sanitaria de calidad desigual y en variaciones en el consumo de recursos sanitarios difíciles de justificar.

Con el objeto de evitar los efectos adversos atribuibles a la variabilidad se promueve la adopción de una práctica clínica basada en la evidencia científica, que fundamenta la construcción social de las decisiones clínicas a partir de

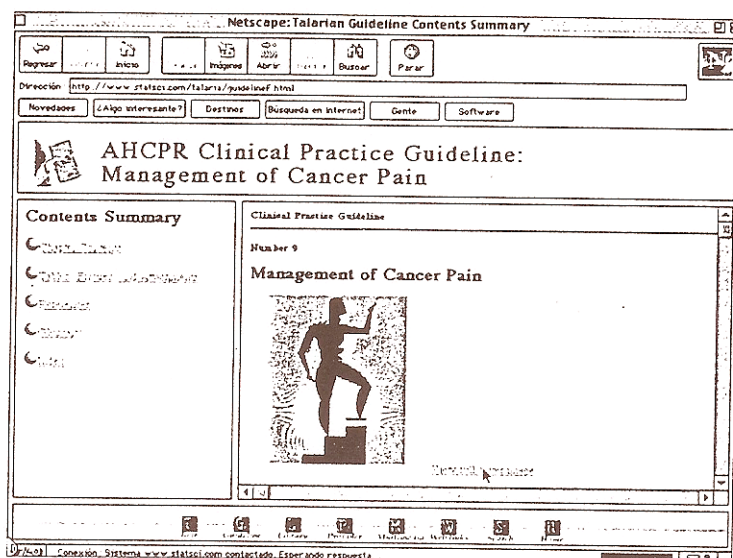


Tabla I. Factores que determinan la necesidad de GPC

1. Variaciones en la indicación y utilización de procedimientos asistenciales
2. Desigualdades en la calidad asistencial y en el consumo de recursos sanitarios
3. Definición de criterios de idoneidad de indicación y uso apropiado de procedimientos asistenciales
4. Determinación de estándares de calidad asistencial y de criterios de buena práctica clínica
5. Especificación de resultados clínicos
6. Disminución de la incertidumbre de la práctica médica
7. Evitación de falsas presunciones
8. Facilitación de la asimilación de nuevos conocimientos y de síntesis de la información disponible

Adaptado Jovell AJ y cols., 1995²

BASE 2019

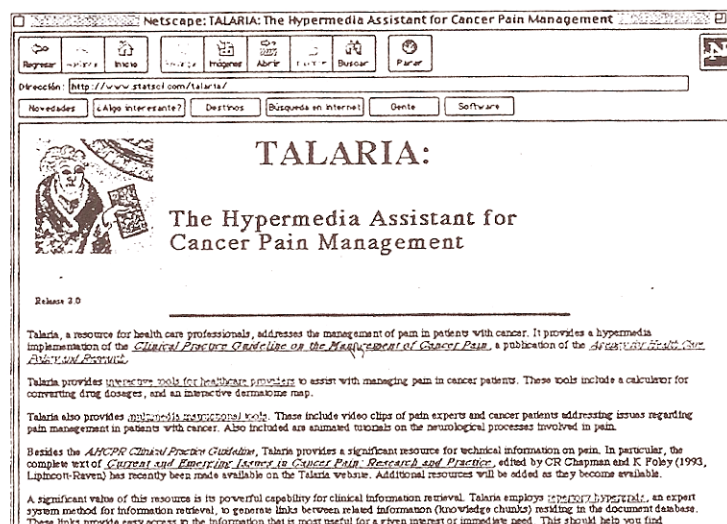
Medicina Basada en la Evidencia

na la necesidad de elaborar guías es la idoneidad de la práctica clínica, entendida como la indicación en el uso y la aplicación adecuada de la tecnología diagnóstica y terapéutica en la circunstancia clínica para la que está indicada. La necesidad de desarrollar estándares que permitan evaluar la calidad asistencial o determinar criterios de buena praxis clínica constituyen factores adicionales que justifican la elaboración de GPC. Un determinante esencial en su elaboración es la incertidumbre en torno a los resultados clínicos que se pueden producir al aplicar gran parte de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas disponibles en la práctica médica habi-

respecto al diagnóstico y tratamiento de determinadas condiciones clínicas como la transmisión de conocimiento científico incorrecto.

Una de las alternativas propuestas para disminuir la variabilidad de la práctica clínica y favorecer el uso apropiado de las tecnologías sanitarias es la elaboración de protocolos clínicos basados en el consenso y la interacción de los profesionales. El consenso, al estar orientado a la consecución de acuerdo en situaciones de conflicto o controversia, no tiene como mandato específico producir conocimiento científico o favorecer una mejor práctica clínica. En este sentido, al no basarse

algo tan complejo como la práctica médica. El hecho de que cada centro médico elabore sus propios protocolos puede fomentar sin pretenderlo, la existencia de patrones de variabilidad de la práctica clínica, la aplicación inadecuada de procedimientos diagnósticos y terapéuticos y la obtención de diferentes resultados clínicos³. En este sentido, cabe recordar que los protocolos y las GPC son más fáciles de redactar que de cumplir⁴. Por estos motivos, una estrategia de diseño, elaboración y adopción de GPC basada en revisiones sistemáticas de la evidencia científica como la que se describe en el presente artículo debería contribuir a avanzar hacia un modelo de toma de decisiones más racional⁵.



tual. Por este motivo, las GPC deberían especificar los resultados clínicos que se pueden obtener al ser aplicadas sus recomendaciones a condiciones y en escenarios clínicos concretos. Las GPC también pueden ayudar a los profesionales sanitarios y a los usuarios en situaciones donde la asimilación de nuevos conocimientos resulta difícil. El elevado número de publicaciones científicas, los retrasos en la publicación de nuevas investigaciones, la complejidad metodológica de los estudios y el denominado sesgo de publicación dificultan los procesos de formación continuada y actualización de los profesionales sanitarios². A esta situación se une tanto la existencia de falsas presunciones con

en la aplicación del método científico, existe el riesgo de que los protocolos basados en el consenso, aun disminuyendo la variabilidad, no la eliminen y, por lo tanto, la legitimen. Al legitimar la variabilidad, los protocolos pueden morir de la enfermedad que pretendían curar. La complejidad del proceso de elaboración de las GPC obliga a considerar los posibles riesgos que se derivan, tanto de intentar resolver cualquier incertidumbre propia de la práctica clínica mediante la elaboración de un protocolo por consenso como del intento de protocolizar todo tipo de actividad asistencial. No se deberían utilizar los protocolos como un instrumento de tipo reduccionista que simplifique

El proceso de elaboración de guías de práctica clínica

La metodología de diseño y elaboración de una GPC precisa de la combinación de cuatro fases complementarias: organización, análisis, diseminación y gestión. El proceso de organización supone la creación de una estructura en la que se aúnen la capacidad intelectual, la motivación, los recursos humanos y materiales, el apoyo institucional y la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la elaboración y diseminación de GPC. El proceso de análisis consta de dos etapas complementarias⁶. La primera etapa supone la planificación del diseño de la guía y la segunda estructura las diferentes fases que permiten la ejecución de dicho diseño y la elaboración de la GPC. La selección de la condición clínica objeto de la guía debe cumplir un conjunto de criterios específicos de priorización. Así, por ejemplo, en el caso de la GPC para el tratamiento erradicador de la infección por *Helicobacter pylori* asociada a patología gastroduodenal, los criterios que justificaban su realización fueron⁷: prevalencia elevada de la infección por *H. pylori* asociada a úlcera péptica, múltiples opciones diagnósticas y terapéuticas, disponibilidad de evidencia científica de calidad, consumo importante de recursos, controversia respecto al tratamiento de elec-

ción, resistencias a la adopción de la terapia triple erradicadora, variabilidad en los criterios de indicación terapéutica, y posibilidad de mejorar la efectividad, el acceso y la calidad del proceso de atención sanitaria de dicha condición clínica.

La composición de los miembros del grupo que diseñará la GPC ha de ser multidisciplinar, tanto en lo que respecta al número de profesionales como a la representación de disciplinas. En este sentido, destacan los profesionales que van a utilizar la guía en su práctica clínica habitual y los metodólogos que se encargarán de analizar la evidencia científica y de formar a los profesionales en la realización de revisiones sistemáticas de la evidencia científica (RSEC). Este grupo multidisciplinar debe seguir un plan de trabajo y un calendario específico, donde las tareas y las funciones de cada uno de los profesionales implicados en el proceso debe estar previamente determinada. El grupo debería tener un líder específico y estar avalado por una o varias sociedades profesionales e instituciones sanitarias, que deberían ser las que facilitarían el proceso posterior de disseminación de la guía. También deben tenerse en cuenta los recursos materiales existentes, el tiempo disponible y el sentido de urgencia o necesidad de disponer de una GPC para esa enfermedad.

La condición necesaria, aunque no suficiente, para la elaboración de una GPC es la existencia de evidencia científica que permita su realización. Por ello, una de las etapas más importantes en la planificación y en el diseño de una GPC es la fase de RSEC⁸. Esta etapa incluye la adopción de una metodología explícita, estructurada, exhaustiva y multidisciplinar, aplicada al abordaje de un problema de salud específico. Las RSEC incluyen las siguientes etapas sucesivas⁹: 1) búsqueda de la evidencia científica; 2) clasificación de la evidencia identificada según escalas de calidad; 3) presentación de la evidencia mediante tablas de evidencia científica; 4) síntesis de la evidencia directa o metanálisis; 5) integración de la evidencia directa e indirecta, y

6) recomendaciones para la práctica profesional: GPC.

El éxito en la utilización de una GPC es secundario a una adecuada estrategia de disseminación sobre su contenido a los profesionales sanitarios y a otros potenciales usuarios. De esta forma, el grado de aceptación que tenga su proceso de elaboración y el nivel de discusión pública en torno a su contenido, sobre todo a través de las sociedades profesionales y en las respectivas instituciones sanitarias, determina su adopción en la práctica profesional. El proceso de disseminación de una guía es esencial para promover que se alcancen los objetivos previstos, al hacerla accesible a sus diferentes usuarios, incluidos los profesionales de la práctica clínica, los gestores y los pacientes. Ello supone el diseño de una estrategia de marketing específica que genere sensibilidad clínica y política hacia la aceptación de la GPC como un instrumento de práctica clínica y planificación sanitaria. Este proceso de disseminación vendría facilitado por la utilización de diferentes formatos de presentación que se ajustaran a las necesidades de información y capacidad de interpretación de los diferentes usuarios y beneficiarios potenciales de ella. Una estrategia de disseminación debería simultanear formación en el diseño, elaboración y evaluación de GPC con

información sobre cómo se han realizado y cuáles son sus atributos. La estrategia de elaboración de guías debería contar con la colaboración entre las organizaciones, sobre todo las sociedades profesionales, y con la intervención de todos sus posibles usuarios. Dicha intervención puede materializarse a través de la participación activa o como consultor en su elaboración, revisión, posterior evaluación, y discusión pública en foros científicos o sesiones clínicas. La aceptación de las GPC también se basa en el reconocimiento profesional de los participantes en su elaboración, en el conocimiento de la evidencia científica analizada y, sobre todo, en la percepción de los atributos descritos en la tabla II.

El proceso de gestión de GPC supone la promoción activa y la organización de estrategias de formación, información y documentación y evaluación, con el objeto de favorecer la deliberación clínica en torno a la resolución de los conflictos de intereses que dificultan la adopción de recomendaciones para la práctica clínica basada en los resultados de la RSEC. Ello implica la financiación de investigación dirigida a la producción de evidencia científica en las áreas de incertidumbre diagnóstica y terapéutica, la compra de servicios sanitarios según criterios científicos, la inversión en ca-

Tabla II. Atributos de una GPC

1. Nivel de evidencia científica que las fundamenta
2. Validez
3. Fiabilidad
4. Reproducibilidad/sensibilidad al contexto de aplicación
4. Aplicabilidad clínica
5. Flexibilidad clínica
6. Claridad
7. Multidisciplinariedad en su elaboración
8. Revisión planificada
9. Documentación
10. Coste/efectividad

Atributos formulados por el IDM estadounidense³

Medicina Basada en la Evidencia

pital humano, la creación de las condiciones de trabajo y el sistema de incentivos que promuevan la implementación de las GPC, y el desarrollo de bases documentales que proporcionen la información necesaria para diseñar, adaptar y aplicar guías en la práctica clínica y salud pública.

El futuro es guía

Uno de los factores que podría facilitar la adopción e implementación de las GPC es su utilización bajo una evaluación rigurosa de las condiciones de aplicación y los resultados clínicos que producen¹⁰. La evaluación de las GPC debe tener en cuenta tanto una valoración del cumplimiento de los atributos

*Los protocolos
y las guías
de práctica
clínica
son más fáciles
de redactar
que de cumplir*

descritos en la tabla II como del posible impacto que puedan tener en el sistema sanitario. El posible impacto de una estrategia de GPC en la mejora de los sistemas sanitarios se describe en la tabla III. Para conseguir el impacto deseado de las guías en el proceso de decisiones se debería promover una estrategia de gestión del conocimiento basada en cuatro factores: 1) financiación de la producción de evidencia científica dirigida a la elaboración de GPC; 2) implementación de políticas de formación en el diseño, elaboración y evaluación de GPC; 3) incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación mediante la creación de una base de datos de GPC unificada en el contexto de una biblioteca electrónica virtual que facilite la adaptación y la diseminación instantánea de GPC, basándose en criterios de calidad e idoneidad, y 4) promoción del diseño, elaboración y adaptación específica de GPC.

El hecho de que existan múltiples organizaciones en el mundo



Nombre del Medicamento: Artrotec. **Composición Cualitativa y Cuantitativa:** Cada comprimido contiene un núcleo blando que contiene 50 mg de ácido diclofenaco sódico rodeado por una cubierta exterior con 200 mcg de misoprostol. El misoprostol emulsionado es misoprostol dispersión en HPMC 1:100. **Forma Farmacéutica:** Comprimidos de administración oral. **Datos Clínicos:** Indicaciones terapéuticas: Artrotec está indicado en el tratamiento de la artritis reumatoide y la artrosis en pacientes con un riesgo elevado de desarrollar lesiones gastrointestinales por ser pacientes de edad avanzada o tener antecedentes de úlcera gastroduodenal. **Posología y Forma de Administración:** Adultos: Un comprimido tomado preferentemente después de las principales comidas, dos o tres veces al día según la severidad de los síntomas. Los comprimidos se tragarán enteros, no masticados. **Advertencias:** Pacientes con alteración leve a moderada de la función hepática o renal. No es necesario ajustar la dosis en este tipo de pacientes ya que la farmacocinética no está alterada. No obstante, se recomienda el uso de la dosis más baja posible al comienzo de la terapia y los pacientes con alteración grave renal o hepática deben ser estrechamente vigilados. (Ver también sección Reacciones Adversas). **Contraindicaciones:** Artrotec está contraindicado en pacientes con hemorragia gastrointestinal activa o ulceración péptica activa. Artrotec está contraindicado en las mujeres gestantes y en las que piensen quedar embarazadas, ya que Artrotec puede aumentar el tono y las contracciones uterinas lo que conduzca al aborto. También puede causar cierre prematuro del conducto arterioso. Artrotec está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a diclofenaco, aspirina, otros AINE, misoprostol y otras prostaglandinas. **Advertencias y Precauciones Especiales de Empleo:** Artrotec no se administrará a mujeres en edad fértil salvo que usen un contraceptivo efectivo y advirtiéndoles de los riesgos que pueden sufrir si toman el medicamento al estar embarazadas (ver Contraindicaciones). Artrotec, como otros AINE, puede disminuir la agregación plaquetaria y prolongar el tiempo de hemorragia. Este efecto se tendrá en cuenta cuando se determinen los tiempos de hemorragia. Se ha observado en pacientes que toman AINE, incluyendo Artrotec, retención de líquido y edema. Artrotec se utilizará con precaución en pacientes con función cardíaca alterada o con predisposición a retener líquido. Se requiere precaución en los pacientes con alteración renal, cardíaca o hepática que usen AINE, ya que pueden sufrir deterioro de la función renal. La dosis deberá ajustarse con la cantidad más baja posible y monitorizar la función renal. Todos los pacientes sometidos a tratamientos a largo plazo con AINE deberán ser vigilados (función hepática, renal y análisis de sangre), como medida de precaución. Esta especialidad contiene lactosa. Se han descrito casos de intolerancia a este componente en niños y adolescentes. Aunque la cantidad presente en el preparado no es, probablemente, suficiente para desencadenar los síntomas de intolerancia, debe tenerse en cuenta en caso de que aparezcan síntomas. **Interacciones con otros Medicamentos y Otras Formas de Interacción:** Los AINE pueden alterar la eficacia de los diuréticos al inhibir la síntesis intrarrenal de las prostaglandinas. El tratamiento concomitante con diuréticos ahorradores de potasio puede asociarse con un aumento de los niveles de potasio sérico, por lo que deberá vigilarse este nivel. Puede aumentar el estado de equilibrio de los niveles de litio y digoxina plasmáticas. Estudios farmacodinámicos con diclofenaco han demostrado que no hay potenciación de los medicamentos antidiabéticos y anticoagulantes administrados por vía oral. Se recomienda precaución cuando se administra metotrexato con AINE, por el posible incremento de su toxicidad por el AINE como resultado del aumento de los niveles de metotrexato en el plasma. **Embarazo y Lactancia:** Embarazo: Esta contraindicación (ver Contraindicaciones). Lactancia: Artrotec no se administrará durante la lactancia materna. **Efectos sobre la Capacidad para Conducir y Utilizar Maquinaria:** No se han detectado efectos sobre la capacidad para conducir o usar maquinaria. **Reacciones Adversas:** **Gastrointestinales:** Dolor abdominal, diarrea, náuseas, dispepsia, flatulencia, vómitos, gastritis, constipación y eructos. La diarrea, que suele ser de intensidad media a moderada y transitoria, puede reducirse ingiriendo Artrotec con el alimento y evitando el uso de antibióticos que contengan magnesio. **Hepáticas:** Se han observado en ocasiones con Artrotec, pero sin evidencia sintomática de alteración hepática, elevaciones significativas clínicamente de SGPT, SGOT, fosfatasa alcalina o bilirrubina. **Renales:** Como grupo terapéutico, los AINE han sido asociados con patología renal, como necrosis papilar y nefritis intersticial. **Órgano reproductor femenino:** En la mujer premenopáusica han aparecido menorragia, hemorragia intermenstrual y vaginal, y en la mujer postmenopáusica hemorragia vaginal. **Otras reacciones adversas:** Dolor de cabeza, vértigos y erupciones cutáneas. Con los AINE son poco frecuentes las reacciones alérgicas, incluyendo la anafilaxia. **Sobredosisificación:** No se ha determinado la dosis tóxica de Artrotec, por lo que no existe experiencia en caso de una sobredosisificación. Puede aparecer una intensificación de los efectos farmacológicos. En caso de ingestión masiva de AINE se procederá con medidas sintomáticas. Es razonable reducir la absorción del medicamento recientemente ingerido, mediante emesis forzada, lavado gástrico o con carbón activado. **Propiedades Farmacológicas:** **Propiedades Farmacodinámicas:** Artrotec es una asociación de diclofenaco, un medicamento antiinflamatorio no esteroideo, efectivo para el tratamiento de los signos y síntomas de enfermedades artríticas por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas, y de misoprostol, fármaco de síntesis análogo a la prostaglandina E₂, protector de la mucosa gástrica duodenal, que intensifica varios de los factores que mantienen la integridad de la mucosa gastroduodenal. **Propiedades Farmacocinéticas:** Los perfiles farmacocinéticos de diclofenaco y misoprostol, administrados como Artrotec, son similares a los perfiles de los dos medicamentos cuando se dan en comprimidos separados. No existe interacción farmacocinética entre los dos medicamentos, después de la administración de dosis múltiples. El diclofenaco se absorbe bien por vía oral consiguiéndose la concentración plasmática máxima en 10-30 minutos. Se une a proteínas en un 99%. Se elimina fundamentalmente por la orina (80%). El misoprostol es rápida y extensamente metabolizado a su ácido libre que es el principal metabolito farmacológicamente activo. Tras la administración de una dosis única la concentración plasmática máxima se presenta a los 12-15 minutos. La unión a proteínas plasmáticas es menor del 90%. Se excreta principalmente en la orina (alrededor del 73%). Los efectos tóxicos del diclofenaco son ampliamente conocidos y se centran fundamentalmente en el tracto gastrointestinal donde causa ulceración, hemorragias y perforaciones. Estos efectos disminuyen con la administración conjunta de misoprostol. Los principales efectos tóxicos del misoprostol son deposiciones líquidas y/o diarrea. El potencial mutagénico y carcinogénico de misoprostol se ha estudiado en siete pruebas in vitro y en una prueba in vivo obteniéndose siempre resultados negativos. También se ha estudiado el potencial mutagénico de la asociación diclofenaco-misoprostol en tres ensayos in vitro y en un ensayo in vivo, no presentándose muestras de mutagenicidad en ninguno de ellos. Los estudios de toxicidad sobre la reproducción en ratones con los principios activos por separado, y con la asociación diclofenaco-misoprostol no han puesto de manifiesto toxicidad sobre la fertilidad, ni ningún tipo de efectos teratogénicos ni embriotóxicos. **Datos Farmacéuticos:** **Relación de Excipientes:** Lactosa, celulosa microcristalina, amilón de maíz, povidona, estearato magnésico, acetato trihidrato de celulosa, hidrato de calcio, hidroxipropil metilcelulosa, croscarmelona, anhídrido succínico, copolax, aceite hidrogenado de castor. **Incompatibilidades:** Ninguna. **Periodo de Validez:** Artrotec tiene un periodo de validez de 3 años cuando se almacena en buster moldeado en frío. **Precauciones Especiales de Conservación:** Almacenar en lugar seco a una temperatura igual o inferior a 25 °C. **Naturaleza y Contenido del Envase:** Artrotec se presenta en forma de comprimidos blancos, redondos, biconvexos, con a marca "A" en un lado y "Searle" en el otro, almacenados en blister de aluminio moldeado en frío, metido en una caja de cartón conteniendo 40 comprimidos. **Instrucciones de Uso:** **Manipulación:** Ninguna. **Presentación y PVP:** Artrotec, envase de 40 comprimidos PVP IVA 2.744 pts. **Nombre o Razon Social y Domicilio Permanente o Sede Social del Titular de la Autorización:** Consilto España S.A. Avda de Burgos 17, 1ª planta 28039 Madrid. **Fecha de Aprobación/Revisión del RCP:** 15 Enero de 1995.

SEARLE

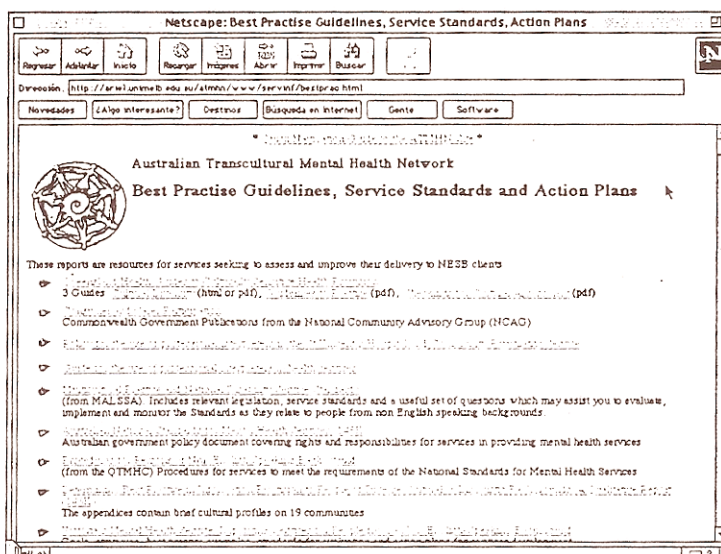
Avda. de Burgos, 17.

28036 Madrid

Tabla III. Posible impacto de las GPC en el sistema sanitario

1. Garantía de eficiencia en la asignación y distribución de recursos sanitarios
2. Garantía de calidad asistencial
3. Garantía de idoneidad en la aplicación de tecnologías sanitarias
4. Garantía de equidad en la provisión de la asistencia sanitaria
5. Garantía de evaluación de la efectividad de la asistencia sanitaria
6. Garantía de incorporación de nueva evidencia científica
7. Garantía de protección judicial
8. Garantía de formación continuada y educación de los usuarios
9. Garantía de gestión eficiente del conocimiento existente

Adaptado Jovell AJ y cols., 1995⁷.



que producen GPC, lo que conlleva un riesgo innecesario de duplicidad de esfuerzos, asociado a la complejidad que supondría elaborar GPC para todas las condiciones clínicas posibles, aconseja adoptar una estrategia orientada a la búsqueda de guías ya elaboradas. De esta forma, puede resultar más coste/efectivo actualizar y adaptar una GPC al contexto de aplicación deseado que elaborar una guía nueva, por lo que la fase de búsqueda de la evidencia científica también debería incluir una revisión de las GPC existentes sobre la condición objeto de estudio.

Las políticas sanitarias deben promover la adopción de GPC dentro de una estrategia de gestión del conocimiento destinada

a aumentar el capital intelectual de las instituciones sanitarias y dotarlas de ventajas competitivas frente a la necesidad de tomar decisiones racionales y complejas. Estas decisiones difíciles están asociadas con la ruptura de la asimetría de información entre médicos y pacientes, el desequilibrio entre recursos y posibilidades, la necesidad de determinar prioridades, las nuevas tecnologías de la comunicación, y la aparición de nuevas innovaciones diagnósticas y terapéuticas. En este sentido, la evidencia científica puede ser una condición necesaria, aunque no suficiente, para promover un proceso de toma de decisiones racional al facilitar la información que permite una mejor defi-

nición de la responsabilidad profesional.

Agradecimientos:

A los diferentes alumnos de los cursos y conferencias realizadas por los autores de este capítulo por sus aportaciones y sugerencias en la metodología de elaboración y aplicaciones de las guías de práctica clínica, y sobre todo a Maria Dolors Navarro-Rubio por su colaboración en el proceso de revisión y redacción del presente artículo, surgido en parte de otros de los que somos autores.

Bibliografía

1. Field MJ, Lohr KN, ed. Clinical practice guidelines. Directions for a new program. Washington, DC: National Academy Press, 1990
2. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Guías de práctica clínica. FMC 1995; 2: 152-5
3. Haines A, Feder G. Guidance on guidelines. Writing them is easier than making them work. Br Med J 1992; 305: 785-6
4. Jovell AJ. Avanzando hacia una sanidad mejor: decisiones fundamentadas en la evidencia científica. Anales Sis San Navarra 1997; 20: 145-54
5. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD, Aymerich M, Serra-Prat M. Metodología de diseño y elaboración de guías de práctica clínica en la atención primaria. Aten Primaria 1997; 20: 259-66
6. Jovell AJ, Aymerich M, García-Altés A, Serra-Prat M. Guía de práctica clínica del tratamiento erradicador de la infección por *Helicobacter pylori* asociada a úlcera duodenal en la atención primaria. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Septiembre, 1998.
7. Jovell AJ. Revisiones sistemáticas de la evidencia científica. En: García Alonso F, ed. Medicina basada en la evidencia. Madrid: MSD, 1999.
8. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995; 105: 740-3.
9. Grimshaw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. Lancet 1993; 342: 1.317-22.