



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



INFORMACIÓN GENERAL

Experiencia del Sistema Nacional de Salud Mexicano en el desarrollo de guías de práctica clínica



Jesús Ojino Sosa-García^{a,*}, Pedro Nieves-Hernández^b, Esteban Puentes-Rosas^c, Dayana Pineda-Pérez^d, Arturo Viniegra-Orsorio^e, Laura del Pilar Torres-Arreola^f, Adriana Abigail Valenzuela-Flores^g, Sergio Baltazar Barragán-Padilla^h, Ruth Díaz-Gonzálezⁱ, Lizbeth Chávez-Valdez^j y Juan Carlos Ramírez-López^k

^a Dirección de Integración de Guías de Práctica Clínica, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Ciudad de México, México

^b Gestión de Guías de Práctica Clínica, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Ciudad de México, México

^c Dirección de Evaluación de los Servicios de Salud, Dirección General de Evaluación del Desempeño, Ciudad de México, México

^d Evaluación de Servicios no Personales de Salud, Dirección General de Evaluación del Desempeño, Ciudad de México, México

^e División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

^f Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

^g Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica, División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, México

^h Subdirección de Regulación y Atención Hospitalaria, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Ciudad de México, México

ⁱ Supervisión Médica, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Ciudad de México, México

^j Departamento de Calidad, Secretaría de Marina Armada de México, Ciudad de México, México

^k Departamento de Endocrinología del Hospital Central Militar, Dirección General de Sanidad, Secretaría de la Defensa Nacional, Ciudad de México, México

Recibido el 29 de enero de 2015; aceptado el 24 de abril de 2015

Disponible en Internet el 8 de enero de 2016

PALABRAS CLAVE

Guías de práctica clínica;
Sistema Nacional de Salud;
Catálogo maestro

Resumen

Antecedentes: Las guías de práctica clínica son herramientas que han demostrado hacer más racionales las decisiones en salud y disminuir la brecha entre la acción clínica y la evidencia científica.

Objetivo: El estudio tiene como objetivo compartir la experiencia en el desarrollo y actualización de guías por el Sistema Nacional de Salud de México.

Material y métodos: La metodología en el desarrollo de guías consta de 5 fases: priorización, conformación de grupos de trabajo, desarrollo por adopción de guías internacionales o *de novo*, validación e integración en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* para su difusión.

* Autor para correspondencia: Reforma 450 piso 13 Col. Juárez, Deleg.: Cuauhtémoc, C.P. 06600, D.F. México, Tel.: +(55) 5208-3939.
Correo electrónico: dr.cntec@gmail.com (J.O. Sosa-García).

Resultados: El *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* aloja 664 guías, distribuidas de la siguiente forma: 42% son de Medicina Interna, 22% de Cirugía, 24% de Pediatría y el 12% de Ginecología y Obstetricia. Del total de las guías, se da cobertura al 85% del *Catálogo universal de servicios de salud*, al 84% del *Fondo de protección contra gastos catastróficos* y al 61% del Seguro Médico Siglo XXI de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.

Discusión: El resultado es la suma de un esfuerzo de coordinación y cooperación de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, de las voluntades políticas y del compromiso de 3,477 profesionales de la salud que participan en el desarrollo y actualización de las guías.

Conclusiones: La integración, difusión e implantación de las guías del *Catálogo maestro* mejora la calidad de la atención y seguridad de los usuarios del Sistema Nacional de Salud.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Clinical practice guides;
National System of Health;
Master catalogue

Experience of the Mexican National Health System in the development of clinical practice guidelines

Abstract

Background: Clinical practice guidelines are tools that have been able to streamline decisions made in health issues and to decrease the gap between clinical action and scientific evidence.

Objective: The objective of the study is to share the experience in the development and to update the guidelines by the National Health System of Mexico.

Material and methods: The methodology in the development of the guidelines consists of 5 phases: prioritisation, establishment of work groups, development by adoption of international guidelines of de novo, validation and integration in the *Master catalogue of clinical practice guidelines* for its dissemination.

Results: The *Master catalogue of clinical practice guidelines* contains 664 guidelines, distributed in 42% Internal Medicine, 22% Surgery, 24% Pediatrics and 12% Gynecology. From the total of guidelines coverage is granted at an 85% of the *Universal catalogue of health services*, an 84% of the *Catastrophic expenses protection fund* and a 61% of the XXI Century Medical Insurance of the National Commission of Social Protection in Health.

Discussion: The result is the sum of a great effort of coordination and cooperation between the institutions of the National Health System, political wills and a commitment of 3,477 health professionals that participate in guidelines' development and update.

Conclusion: *Master catalogue guidelines' integration*, diffusion and implantation improve quality of attention and security of the users of the National Health System.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

Las guías de práctica clínica son herramientas que han demostrado hacer más racionales las decisiones en salud, y disminuir la brecha entre la acción clínica y la información médica válida¹⁻³. Su implementación disminuye el sesgo en las decisiones del profesional de la salud, y contribuye en la mejora de la calidad de la atención clínica; fortalece la posición del paciente y del profesional de la salud en el proceso de atención y la comunicación efectiva entre los diferentes tomadores de decisiones⁴⁻⁷; además, ayuda a incrementar la eficiencia y la contención del gasto en salud^{8,9}.

El concepto de guías de práctica clínica globalmente aceptado es el propuesto por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos: «Un conjunto de recomendaciones, desarrolladas de forma sistemática, para ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes, en la toma de decisiones

sobre la atención médica más apropiada, seleccionando las opiniones diagnósticas y terapéuticas más adecuadas en el abordaje de un problema de salud o condición clínica específica». Recientemente el Instituto de Medicina estadounidense agregó «basados en revisiones sistemáticas y evaluación de los riesgos y beneficios de las intervenciones en salud»^{10,11}.

La utilización de las guías de práctica clínica es un reto para el sistema de salud, por lo que es fundamental la identificación de las barreras y de los facilitadores de uso, vistos desde el proceso de construcción de las recomendaciones, de su calidad, de su relación con los aspectos sociales, legales y éticos involucrados en su implementación en la práctica diaria^{12,13}.

En México se han publicado guías clínicas por diferentes asociaciones médicas o instituciones de salud, como el Instituto Mexicano del Seguro Social¹⁴⁻¹⁷. Sin embargo, hasta el

año 2007, no se contaba con un modelo estandarizado para su presentación, la metodología y los procesos de elaboración eran diversos y, a menudo, no iban acompañados de procesos de validación. Ante este escenario, un resultado frecuente era una multiplicidad de esfuerzos y productos no coordinados que originaban guías de práctica clínica con calidad heterogénea, basadas más en el consenso de expertos que en evidencias con rigor científico¹⁸.

Es así que, el Programa Sectorial de Salud 2007-2012 (PROSESA) define en su tercera estrategia «situar la calidad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud» y como línea de acción compromete el impulso a la utilización de las guías de práctica clínica y protocolos de atención médica. En el mismo sentido, la cuarta estrategia del PROSESA 2007-2012 busca «desarrollar instrumentos de planeación, gestión y evaluación para el Sistema Nacional de Salud», y compromete la «integración del *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*»¹⁹.

Bajo este contexto se definió el «Programa de acción específico para el desarrollo de guías de práctica clínica 2007-2012», cuya finalidad es establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, con el firme propósito de reducir el uso de intervenciones innecesarias o inefectivas y facilitar el tratamiento de pacientes con el máximo beneficio, el mínimo riesgo y a un costo aceptable²⁰.

De esta manera, en el reglamento interior de la Secretaría de Salud, artículo 41, se atribuye al Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC-Salud) la competencia para establecer en consenso con las instituciones del Sistema Nacional de Salud la metodología para elaborar las guías de práctica clínica, promover y coordinar su integración y recopilarlas, con el objeto de orientar la toma de decisiones de los prestadores y usuarios de servicios de salud²¹.

Los primeros acuerdos surgieron de un taller de consenso celebrado en julio de 2007, con la participación de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud; posteriormente, derivado de la determinación plasmada en el PROSESA 2007-2012, y de la capacidad de los actores en turno para influir en los acontecimientos, se logró el acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica en el año 2008, como un órgano asesor de la Secretaría de Salud, que tiene por objeto unificar los criterios de priorización, desarrollo, adaptación, actualización, difusión, utilización y evaluación de guías de práctica clínica en las instituciones del Sistema Nacional de Salud. El Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica está conformado por representantes de la Secretaría de Salud, directivos de las diferentes instituciones de salud, por los presidentes de la Academia Nacional de Medicina y de la Academia Mexicana de Cirugía, así como por representantes de asociaciones civiles previamente aceptadas²².

La colaboración de las instituciones para el desarrollo de guías de práctica clínica está a cargo del Grupo de Trabajo Estratégico integrado por representantes del Sistema Nacional de Salud, cuya función institucional esté relacionada con las guías de práctica clínica. Es en este grupo de trabajo donde se crean los acuerdos que posteriormente serán sometidos al análisis y, en su caso, aprobación por parte del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. Asimismo, el

Grupo de Trabajo Estratégico transmite los acuerdos a los grupos operativos de trabajo, los cuales elaboran las guías de práctica clínica.

El *objetivo* de este artículo es dar a conocer a la comunidad médica el trabajo y el esfuerzo realizado, por las instituciones del Sistema Nacional de Salud de México, para el desarrollo de guías de práctica clínica que tienen como finalidad el mejoramiento de la calidad de la atención clínica y la seguridad de nuestros pacientes, así como la óptima planeación y gestión de los recursos.

Material y métodos

Las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud han consensado la metodología para el desarrollo de guías de práctica clínica sustentadas en la mejor evidencia científica disponible, que consta de las siguientes fases (fig. 1):

Priorización para el desarrollo de guías de práctica clínica

Se da prioridad al desarrollo de las guías de práctica clínica en el orden de los siguientes padecimientos o intervenciones:

- Padecimientos e intervenciones del *Catálogo universal de servicios de salud* con mayor incidencia y prevalencia en el país, especialmente aquellos relacionados con hospitalización, urgencias, y cirugía general, y los señalados por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud que funge como ente financiador de dichos servicios.
- Padecimientos o intervenciones que generalmente no son de alta incidencia, pero que, por sus características, representan un gasto catastrófico para la familia o el paciente, y son propuestos por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, en su cartera de *Fondo de protección contra gastos catastróficos*.
- Padecimientos que afectan a niños menores de 5 años, propuestos por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, y bajo la cobertura del programa Seguro Médico Siglo XXI.
- Condición o enfermedad asociada con una alta frecuencia de secuelas o eventos adversos, y que forma parte de los programas gubernamentales, y de las prioridades institucionales o nacionales.
- Grupos relacionados con el diagnóstico y grupos relacionados con la atención ambulatoria.

Una vez que el Grupo de Trabajo Estratégico propone las guías de práctica clínica que se deben desarrollar, se presentan al Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica para conformar el plan de trabajo anual, coordinado por el CENETEC-Salud.

Conformación de grupos de trabajo para el desarrollo de la guía

Una vez definidas las guías, se integran los grupos de profesionales de la salud expertos en el padecimiento o intervención que se va a desarrollar, quienes aceptan

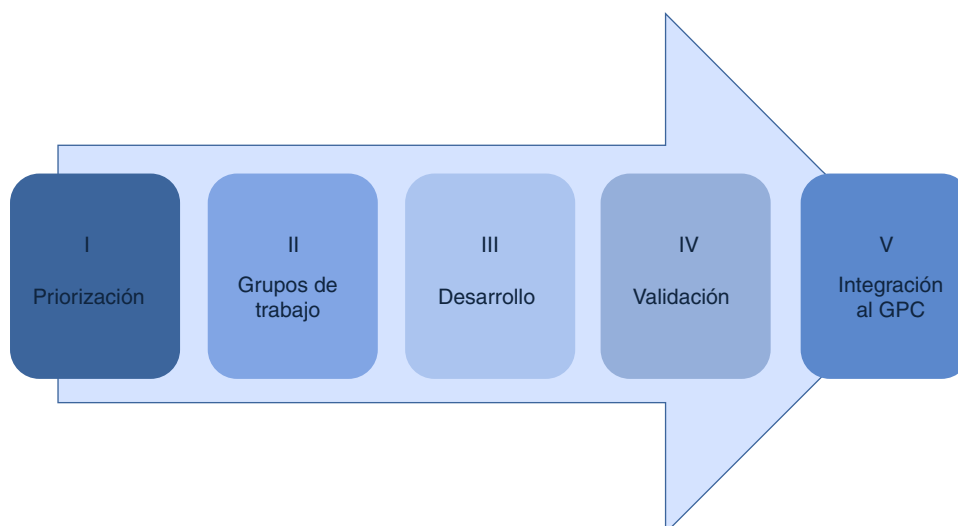


Figura 1 Metodología de integración de guías de práctica clínica (GPC) aprobada por el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica y coordinada por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

elaborar la guía de práctica clínica correspondiente, colaborando de manera altruista y bajo una declaración firmada en la que manifiestan no encontrarse bajo ningún conflicto de interés. Los grupos de expertos son convocados para recibir capacitación en la metodología teórica y práctica, la cual consiste en 3 ejes principales: proceso de desarrollo de una guía de práctica clínica, estructuración de preguntas clínicas y un proceso sistematizado de búsqueda de información en sitios especializados.

Desarrollo de las guías de práctica clínica

El proceso de desarrollo de una guía de práctica clínica se hace a través de la adopción y adaptación de guías ya existentes o *de novo*, dependiendo de los documentos existentes y de la necesidad de respuesta a las preguntas establecidas en la guía.

- a) *Adopción y adaptación.* El proceso de adopción y adaptación de guías de práctica clínica es una estrategia que ayuda a reducir tiempos de entrega y duplicidad de esfuerzos, empleando para este propósito una metodología uniforme, sencilla y sistemática. El proceso consiste en implementar una búsqueda de guías de práctica clínica, ya publicadas a nivel nacional o internacional, que den respuesta a los alcances y objetivos del tema planteado. Estas guías se someten posteriormente a una evaluación por pares a través del sistema *Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation* (AGREE II) y, si son de calidad aceptable, son adoptadas, y adaptadas al contexto nacional.
- b) *Desarrollo de novo.* En el caso de no contar con guías como documento de referencia, el grupo de expertos desarrolla la guía *de novo* a través de una búsqueda sistematizada de la literatura disponible y de la interpretación de los hallazgos, relacionados con la población previamente definida, mediante el análisis crítico de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos

aleatorizados y estudios observacionales. Cuando la evidencia es limitada o no existe, las recomendaciones emitidas incluyen el consenso de la opinión del grupo de expertos.

La construcción de preguntas clínicas es un punto de partida y elemento clave en el desarrollo de la guía, con prioridad sobre controversias de la práctica clínica, riesgos y factores de impacto directo en la morbilidad, diagnóstico y tratamiento. La estructuración de las preguntas clínicas es a través del sistema PICO (paciente, comparación, *outcome*: resultado de interés) y considerando el contexto en el cual serán aplicadas las recomendaciones²³.

Posterior a la estructuración de las preguntas clínicas, se da paso al desarrollo del protocolo de búsqueda de información en sitios especializados de manera sistemática. El diseño y uso del protocolo de búsqueda de información tiene la finalidad de sistematizar el proceso de búsqueda, para la recuperación de información relevante e independiente de sesgos de selección. El protocolo de búsqueda debe ser flexible, reproducible y validable²⁴.

Para la elaboración del protocolo de búsqueda es indispensable contar con el título de la guía que se va a desarrollar, palabras clave y términos relacionados con el tema, el enfoque de la guía (prevención, diagnóstico, tratamiento, etc.), y los tipos de documentos que se persigue obtener, en primera instancia, guías de práctica clínica o, en su defecto, revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos aleatorizados o estudios observacionales.

El tiempo estimado para el desarrollo de una guía de práctica clínica es de 12 a 18 meses. En el transcurso, existe comunicación telefónica y vía electrónica, entre los autores y un coordinador de guías por especialidad. Para concentrar los esfuerzos y tiempo de todos los participantes, se realizan 4 reuniones de seguimiento presencial con duración de una semana cada una, hasta finalizar la integración de la guía.

Validación de las guías

La primera validación es la reproducción del protocolo de búsqueda por un bibliotecólogo o profesional afín; el cual debe ser preciso (concordancia entre lo buscado y lo encontrado), exhaustivo (provee el máximo de resultados posibles sobre la búsqueda específica), debe estar disponible en base de datos y estar libre de sesgos de selección.

Una vez terminada, la guía es enviada a un grupo de especialistas ajenos a su desarrollo, para su validación operativa, es decir, que las evidencias y recomendaciones vertidas sean congruentes en la práctica clínica. Si los validadores tienen observaciones, se devuelve al grupo de expertos con la evidencia científica que las sustente.

Integración del *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*

El Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica sesiona cada 3 meses de manera ordinaria y, es cuando se presentan las guías que hayan sido validadas hasta dicho momento. Cuando son aprobadas en pleno, se integran al *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* para su publicación y difusión.

Resultados

El Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica establece de común acuerdo el plan de trabajo anual, que sirve de directriz general para la conformación de políticas, criterios y estrategias para el desarrollo de las guías de práctica clínica.

La metodología consensuada por las instituciones del Sistema Nacional de Salud, para la adopción y adaptación de guías y para la elaboración del protocolo de búsqueda, ha servido como base para el desarrollo exitoso de las guías de práctica clínica.

A diciembre de 2013, el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* aloja 664 guías publicadas (fig. 2), distribuidas en especialidades médicas: el 42% son de Medicina Interna, el 22% de Cirugía, el 24% de Pediatría y el 12% de Ginecología y Obstetricia (fig. 3)²⁵. Del universo de guías susceptibles de actualización, el 31% se ha puesto al día de acuerdo con los criterios establecidos para ello (fig. 4).

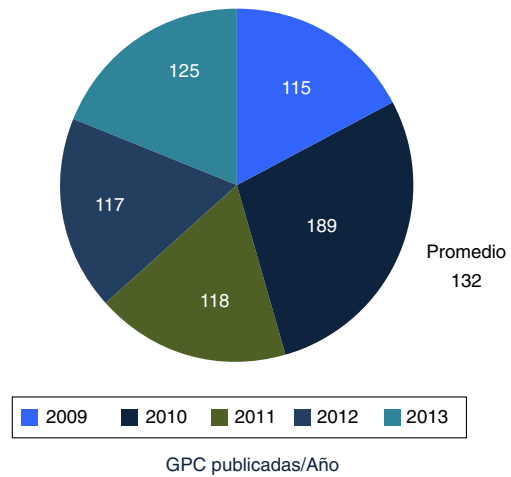


Figura 2 Guías de práctica clínica (GPC) publicadas en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, por año de publicación.



Figura 3 Guías de práctica clínica publicadas en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, por especialidad médica.

Del total de guías publicadas en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, se ha logrado una cobertura de las intervenciones de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud en un 85% del *Catálogo universal de servicios de salud*, 84% del *Fondo de protección contra gastos catastróficos* y del 61% del Seguro Médico Siglo XXI (fig. 5). Por otra parte, las guías de práctica clínica dan cobertura a programas prioritarios como mortalidad materna, diabetes mellitus tipo 2, neoplasias y enfermedades cardiovasculares.

En la actualidad, el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* cuenta con aproximadamente 2 millones de consultas, principalmente de México, y de diferentes países como Perú, Estados Unidos, Colombia, Ecuador, España, entre otros.

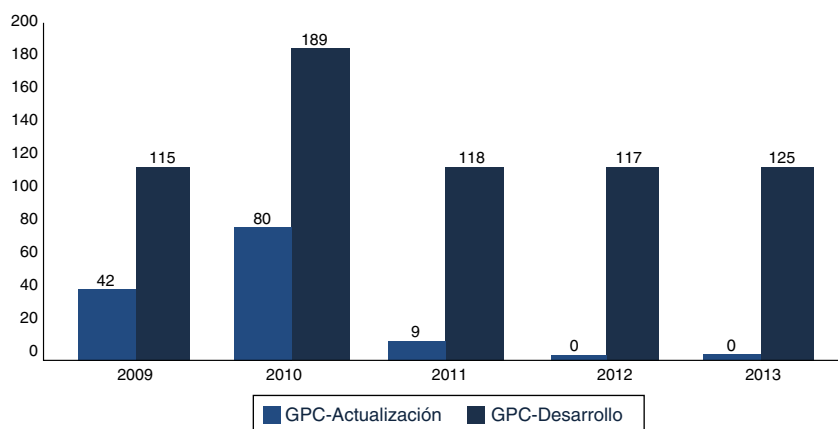


Figura 4 Guías de práctica clínica (GPC) publicadas en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, actualizadas al 2011.

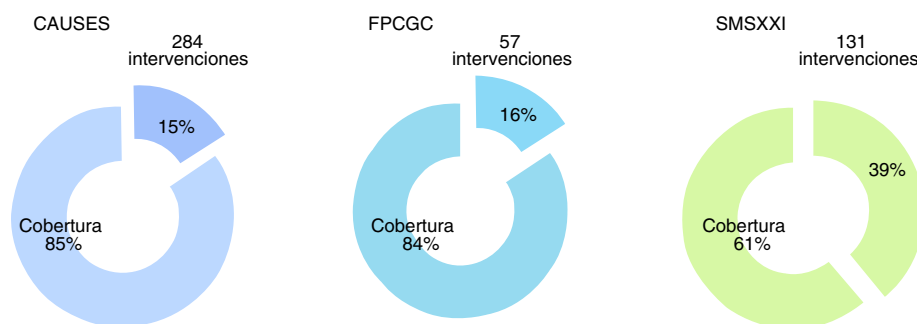


Figura 5 Guías de práctica clínica publicadas en el *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, por cobertura de intervención de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS).

CAUSES: *Catálogo universal de servicios de salud*; CNPSS: Comisión Nacional de Protección Social en Salud; FPCGC: *Fondo de protección contra gastos catastróficos*; SMSXXI: Seguro Médico Siglo XXI.

Discusión

México comenzó formalmente la producción de guías de práctica clínica en 2007, publicó las primeras 115 guías en 2009, y cuenta con un promedio de 132 guías publicadas por año. Comparado con 6 centros desarrolladores de guías de América del Norte, Europa y Oceanía, nuestro país es el más joven de ellos.

El resultado es la suma del esfuerzo de coordinación y cooperación interinstitucional en el Sistema Nacional de Salud, en el que han participado 3,477 profesionales de la salud a través de equipos multidisciplinarios conformados por médicos generales, médicos especialistas y académicos, así como expertos de diferentes instituciones y entidades federativas del país.

Actualmente, las 664 guías publicadas muestran un formato de presentación estandarizado en todo el país, lo que favorece su lectura y comprensión. Estas se encuentran disponibles y accesibles en el portal principal del centro coordinador (CENETEC-Salud) y en el de las instituciones que colaboran en su integración.

Como centro desarrollador de guías, uno de los retos cruciales es que todas las guías dispongan de un protocolo de búsqueda bibliográfica, conformado de tal manera que permita su reproducibilidad, que sea público y accesible. Con el logro de la cobertura a las intervenciones de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, definidas como el objetivo principal (de hospitalización, urgencias y cirugía general), es momento de realizar un análisis puntual de las guías publicadas, y sentar los criterios que determinen su vigencia y actualización para replantear la priorización para el desarrollo de nuevas guías de acuerdo con las necesidades de la población y del Sistema Nacional de Salud.

De manera interinstitucional, es necesario reforzar el proceso de revisión editorial para obtener un documento sin observaciones gramaticales o de diseño que, si bien no repercuten en el contenido de las evidencias y recomendaciones, sí impactan en la calidad final del documento por sí mismo.

La integración del *Catálogo maestro de guías de práctica clínica* ha sido una prioridad para el Plan Nacional de Desarrollo y para el Programa Sectorial de Salud en México. La condición fundamental para su éxito es el compromiso, la voluntad y la coordinación de los tomadores de decisiones que llevan las políticas públicas de salud en México. Sin

embargo, en el momento actual es imprescindible establecer y reforzar los vínculos que hacen necesarias las guías de práctica clínica en el día a día de la práctica médica: la formación de profesionales de la salud, la participación de los pacientes y su familia en el cuidado a su salud, la investigación de temas sin evidencia científica, la estandarización de los procedimientos médicos y la mejora de las organizaciones de salud en general.

Dentro de las limitaciones identificadas en el desarrollo de las guías, se encuentra la heterogeneidad inicial en el manejo de la medicina basada en evidencias; por ello, reviste vital importancia la capacitación de los autores, impartida cuando se conforman los grupos de expertos, así como su mantenimiento en el transcurso del desarrollo de la guía.

Se tienen documentadas estrategias institucionales de difusión de las guías como la del Instituto Mexicano del Seguro Social; sin embargo, no hay evidencia del impacto que ha tenido su utilización²⁶. Por ello, resulta impostergable el diseño de una estrategia que involucre al Sistema Nacional de Salud en la difusión, implementación y seguimiento de la utilización de las guías de práctica clínica, que permita una retroalimentación continua en su desarrollo, actualización y mejora.

Siguientes pasos

Desde el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica se conciliarán las medidas necesarias para poner en operación, de manera homogénea, la metodología para la actualización y desarrollo de nuevas guías, la actualización de la metodología para involucrar la transición epidemiológica del país y la seguridad del paciente, así como el análisis de costo-efectividad de las intervenciones propuestas para la toma de decisiones en políticas de salud. Además, se estructurarán las estrategias necesarias a fin de que las organizaciones no gubernamentales participen en el desarrollo y actualización de las guías.

Conclusiones

La integración del *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*, su difusión y utilización permiten la accesibilidad a las mejores evidencias y recomendaciones científicas aplicadas

a nuestra población, favorecen la disminución en la variabilidad de la práctica clínica, optimizan la planeación y gestión de los recursos, y mejoran la calidad de la atención y seguridad de los usuarios del Sistema Nacional de Salud.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Hussain T, Michel G, Shiffman RN. The Yale Guideline Recommendation Corpus: A representative sample of the knowledge content of guidelines. *Int J Med Inform.* 2009;78(5):354–63.
- Kastner M, Estey E, Perrier L, Graham ID, Grimshaw J, Straus SE, et al. Understanding the relationship between the perceived characteristics of clinical practice guidelines and their uptake: Protocol for a realist review. *Implement Sci.* 2011;6:69.
- Eden J, Wheatley B, McNeil B, Sox H. Developing trusted clinical practice guidelines. In *knowing what works in health care: A roadmap for the nation*. Washington, D.C: National Academies Press; 2008. p. 121–52.
- Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA, Lemieux-Charles L, Grimshaw JM. An exploration of how guideline developer capacity and guideline implementability influence implementation and adoption: Study protocol. *Implement Sci.* 2009;4:36.
- World Health Organization. *World report on knowledge for better health. Strengthening health systems*; 2004. ISBN 92 4 156281 1 [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.who.int/rpc/meetings/en/world.report.on.knowledge.for.better.health2.pdf>.
- Gigerenzer G, Gaissmaier W, Kurz-Milcke E, Schwartz LM, Woloshin S. Helping doctors and patients make sense of health statistics. *Psychol Sci Public Interest.* 2007;8(2):53–96.
- Giguere A, Legare A, Grad R, Pluye P, Rousseau F, Haynes RB, et al. Developing and user-testing decision boxes to facilitate shared decision making in primary care - A study protocol. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2011;11:17 [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/11/17>
- Tso P, Culyer AJ, Brouwers M, Dobrow MJ. Developing a decision aid to guide public sector health policy decisions: A study protocol. *Implement Sci.* 2011;6:46.
- Greenhalgh T, Russel J. Evidence-based policy making. *Perspect Biol Med.* 2009;52:304.
- Field M, Lohr K. Institute of Medicine Committee to Advise the public Health Service on Clinical Practice Guidelines. *Clinical practice guidelines: Directions for a new program*. Washington DC: Academy Press, 1990. [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=1626.
- Graham R, Mancher M, Miller Wolman D, Greenfield S, Steinberg E, editores. *Clinical practice guidelines we can trust*. Washington DC: The National Academies Press; 2011 [consultado 13 Ene 2015]. p. 4. Disponible en http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13058
- Constantino-Casas P, Médicigo-Micete C, Millán-Gámez YK, Torres-Arreola LD, Valenzuela-Flores AA, Viniestra-Osorio A, et al. Survey on physicians' knowledge and attitudes towards clinical practice guidelines at the Mexican Institute of Social Security. *J Eval Clin Pract.* 2011;17:768–74.
- Council of Europe publishing. *Developing a methodology for drawing up guidelines on best medical practices recommendation* (2001). ISBN 92-871-4788-4. [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/literatur/coe-rec-2001-13.pdf>
- Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Rodríguez-Cabrera R, Carrasco-Rojas A, Aragón G, Ayón Villanueva H. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en México. *Cir Ciruj.* 2007;75(5):385–407.
- Baptista González HA, Vidal González VM. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. *Guías de práctica clínica. Tratamiento y soporte transfusional en la mujer con hemorragia obstétrica*. *Ginecol Obstet Mex.* 2009;77(4):S87–128.
- Jerjes-Sánchez C, Ramírez-Rivera A. Tromboembolia pulmonar. *Recomendaciones terapéuticas de las guías clínicas de la Sociedad Mexicana de Cardiología*. *Arch Cardiol Mex.* 2007;77 (Suppl 4):202–6.
- Del Pilar Torres-Arreola L, Peralta-Pedrero ML, Viniestra-Osorio A, Valenzuela-Flores AA, Echevarría-Zuno S, Sandoval-Castellanos FJ. Proyecto de salud para el desarrollo de las guías de práctica clínica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2010;48(6):661–72.
- Gomes MC. *Servicios de Salud en México. Indicadores de cobertura y uso de servicios*. FLACSO México, 2002. [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_SAU_PO56_Conceicao_texto.pdf.
- Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud 2007-2012. *Diario Oficial de la Federación*. 2008, Tercera sección [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/pro170108.pdf>.
- Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico 2007-2012 *Desarrollo de Guías de Práctica Clínica*. 2008, Primera edición [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/PAES/gpc.pdf>.
- Secretaría de Salud. Manual de organización general de la Secretaría de Salud. *Diario Oficial de la Federación*. 2012, [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5264646&fecha=17/08/2012.
- Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. *Diario Oficial de la Federación*. 2008 (segunda sección), [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/acuerdoComiteGPC.pdf>.
- Soto M, Rada G. Formulación de preguntas en medicina basada en evidencias. *Rev Méd Chile.* 2003;131(10):1202–7.
- CENETEC. Manual para la elaboración de protocolos de búsqueda para el desarrollo de guías de práctica clínica. 1.ª edición. México: Secretaría de Salud; agosto 2012. [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/manuales2012/Manual.Protocolo_de_Busqueda.pdf.
- Secretaría de Salud. *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2014 [consultado 13 Ene 2015]. Disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Documento técnico. Metodología para el desarrollo e implementación de Guías de Práctica Clínica. 2007. [consultado 12 Mar 2014]. Disponible en http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censoseplan2010/epiclin/unidad14/anexo14.1gpc_imss.pdf.