



Investigación en
Educación Médica

www.elsevier.com.mx



ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimiento sobre el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC-México) en estudiantes de Medicina

Bárbara Viviana Vázquez-Cantú, Guillermo Muñoz-Zurita.

Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FMBUAP). Puebla, Pue., México.

Recepción 27 de junio 2012; aceptación 30 de julio 2012

PALABRAS CLAVE

Medicina basada en evidencias; guías de práctica clínica; educación médica de pregrado.

Resumen

Introducción: La modalidad medicina basada en evidencias (MBE) conlleva al uso juicioso de la investigación clínica, para la orientación y toma de decisiones adecuadas relacionadas al cuidado de la salud. En México, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) proporciona información basada en la evidencia disponible a través del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica (GPC), con el objetivo de orientar al médico en el diagnóstico, tratamiento y manejo de pacientes con padecimientos específicos.

Objetivo: Identificar el conocimiento de estudiantes de medicina sobre las GPC del CENETEC-México.

Material y métodos: Estudio observacional, unicéntrico y transversal en 150 alumnos de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Se aplicó una encuesta orientada hacia el conocimiento acerca de la MBE y la existencia de las GPC, para favorecer la toma de decisiones clínicas. La población estudiantil analizada pertenece al nivel formativo de acuerdo al plan de estudios de la Institución (sexto y décimo cuatrimestre).

Resultados: Cuarenta y seis estudiantes (30.6%) tienen conocimiento sobre la existencia de GPC-CENETEC. De éstos, el 21.7% las conoció por medios de comunicación, el 50% por medio de un médico, el 10.8% por amigo/compañero y el 17.5% por familiares. El 58.7% piensa que las GPC son completas y orientan a un diagnóstico más preciso. El 43.4% considera que las GPC no pueden aplicarse a todo tipo de pacientes. El 67.5% las usaría como único recurso para el tratamiento de enfermedades. El 87% sí las tomaría en cuenta para futuros diagnósticos. El 67.5% las consideraría porque aportan mayor confianza, y el 65.2% recomendaría su utilización.

Conclusión: El conocimiento por parte de los estudiantes de Medicina acerca de las GPC es limitado.

Correspondencia: Guillermo Muñoz Zurita. Comisión Revisora de los Programas de Asignatura de la FMBUAP, Departamento de Farmacología, FMBUAP. 13 Sur, Colonia Volcanes, N° 2702, C.P. 72000. Puebla, Pue., México. Teléfono: 229 5500, ext. 6068. Correo electrónico: guimuzu2003@yahoo.com.

KEYWORDS

Evidence based medicine; clinical practice guidelines; undergraduate medical education.

Knowledge about the Main Catalogue of Clinical Practice Guidelines from the National Center of Technological Excellence in Health (CENETEC-México) in medical students

Abstract

Introduction: Evidence Based Medicine (EBM) implies the judicious use of clinical research, for the orientation and making of suitable decisions related to health care. In Mexico, the National Center of Technological Excellence in Health (CENETEC) provides information based on the available evidence through the Main Catalog of Clinical Practice Guidelines (CPG), with the aim of orienting the physician in the diagnosis, treatment and management of patients with specific diseases.

Objective: To identify the knowledge in Mexican medical students about the existence of CENETEC CPG.

Material and methods: This is a cross-sectional, observational study performed in 150 medical students of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) Faculty of Medicine in Mexico. A questionnaire was applied, oriented to explore knowledge about EBM and the existence of the Main Catalog of CPG, as well as their use in clinical decision making. The student population studies in the formative level of our medical school curriculum (6th-10th four-month program blocks).

Results: Forty-six students (30.6%) are aware of the CPG-CENETEC. 21.7% Of them heard about the CPG by news in the media, 50% by a physician, 10.8% by a friend/partner and 17.5% by family related persons. 58.7% Think the CPG are complete and orient to a more precise diagnosis. 43.4% Considers that CPG aren't applicable to all types of patients. 67.5% Would use them as the only resource for treatment of disease. 87% Would consider them for future diagnosis. Of these 67.5% would use them because they provide assurance. Finally 65.2% would recommend their use.

Conclusion: Awareness of CENETEC CPG in medical students is limited.

Introducción

En México, las enfermedades crónico-degenerativas son los padecimientos que predominan en la población de edad adulta y constituyen las principales causas de la mortalidad general. La diabetes, las dislipidemias y trastornos cardiovasculares destacan entre estos padecimientos por su elevada prevalencia y graves complicaciones, como son las enfermedades de corazón, las neoplasias, las enfermedades cerebrovasculares y las nefropatías.¹⁻⁶ Por tal motivo, los profesionales de la salud deben manejar una vasta cantidad de información con la finalidad de aumentar la esperanza de vida y reducir la mortalidad. Los médicos se enfrentan frecuentemente a situaciones ambiguas en el ejercicio profesional, es entonces cuando la práctica médica se ve influenciada por cuestiones científicas, políticas y económicas, así como por el deseo de satisfacer las expectativas de los enfermos. Todas estas razones obligan a justificar las indicaciones y decisiones médicas basándose en evidencias científicas externas contrastables y demostrables. Para ello, el conocimiento de la validez de un tratamiento o una técnica diagnóstica es fruto de un consenso profesional y científico.⁷

Al tocar el concepto de *decisión médica basada en evidencia científica* se entra en contacto con resultados de publicaciones de investigaciones científicas, que utilizan el análisis estadístico de los problemas y objetos de estudio en cuanto a materia de salud. Esto implica que las decisiones que afectan al cuidado de los pacientes se tomen ponderando adecuada y explícitamente toda la información válida y relevante disponible, informándose con la evidencia publicada. La medicina basada en evidencias

(MBE) se refiere a la corriente metodológica propuesta en la década de los noventa por Gordon Guyatt, de la Universidad de McMaster, en Ontario, Canadá. La estrategia consiste en seguir una secuencia de acciones que implican la recolección, clasificación y evaluación de datos científicos a nivel mundial. La MBE denota el grado con que se recomiendan aquellos procedimientos diagnósticos o terapéuticos cuyos resultados han sido avalados por observaciones resultado de investigación formal, a diferencia de experiencias aisladas y observaciones unipersonales.⁸⁻¹⁰ Las fuentes de información son variadas, por eso se cuenta con recursos de evidencia de distinta índole; en México, el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, ha reunido a través de un Catálogo Maestro una gran cantidad de Guías de Práctica Clínica (GPC) basadas en evidencia, las cuales han sido elaboradas por grupos de trabajo de las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud de México (como la Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, DIF y PEMEX), con el fin de favorecer la toma de decisiones clínicas y así contribuir a la calidad de atención médica.¹¹⁻¹⁴

Las GPC se definen como "los lineamientos que incluyen recomendaciones encauzadas a optimizar el cuidado del paciente; además de contener la información de las revisiones sistemáticas de la evidencia y evaluación de los beneficios y riesgos de las opciones de cuidado alternativas para el paciente".¹⁵ Dado a que la incidencia y prevalencia de muchas patologías incrementan al paso del tiempo, es menester que los profesionales de la salud, y los estudiantes de Medicina de pre y posgrado se encuentren al tanto de la información más actual disponible. Las

GPC brindan una orientación fundamental para el desenvolvimiento académico y profesional. Empero, ¿cuántos estudiantes están enterados de la existencia de dichas GPC? Y si lo están, ¿qué opinan de éstas? ¿las han implementado en su desarrollo académico? Por dichas cuestiones y más, hemos realizado una investigación sobre el tema en estudiantes de medicina del nivel formativo, porque a partir de este punto de convergencia el alumno comienza a acudir a instancias hospitalarias para tener un ejercicio práctico de la medicina relacionado con la observación directa del paciente y su tratamiento.

Material y métodos

Se trata de un estudio unicéntrico, observacional y transversal. La población estudiantil total de la licenciatura de Medicina en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) de México es de 4 957, de los cuales 2 537 pertenecen al nivel formativo. De este total, 150 alumnos fueron seleccionados aleatoriamente: 86 alumnos de sexto cuatrimestre (16.4% de 524 alumnos); 27 de séptimo (5.4% de 502 alumnos); 19 de octavo (3.8% de 500 estudiantes); siete de noveno (1.4% de 507 alumnos); y 11 de décimo (2.1% de 504 alumnos). *Criterios de inclusión:* Estudiantes de Medicina de la BUAP del nivel formativo de acuerdo al plan de estudios de la Institución (sexto a décimo cuatrimestre), sin distinción de edad, promedio general, nivel socioeconómico o estado civil. *Criterios de exclusión:* Estudiantes de otras licenciaturas no pertenecientes a la Facultad de Medicina de la BUAP, y alumnos de Medicina que no deseen responder la encuesta. *Criterios de eliminación:* Cuestionarios con dos ó más incisos seleccionados.

Los estudiantes fueron evaluados a través de un cuestionario de 16 preguntas con respuestas de opción múltiple, las cuales fueron elaboradas por los autores con base al contenido de los programas académicos de asignatura (Figura 1). El cuestionario fue impreso, en formato de respuestas con opción múltiple, aplicado por una estudiante y un profesor investigador integrante de Comisión Revisora de los Programas de Asignatura de la Facultad de Medicina BUAP, en las instalaciones de la misma Institución durante los recesos entre las sesiones académicas. A cada uno de los encuestados se les dio un tiempo de 10 minutos para contestar. Este proyecto se llevó a cabo durante el mes de mayo de 2012.

Las preguntas se valoraron individualmente y se usó estadística descriptiva para el análisis de información obtenida. Se utilizó el software Microsoft Excel 2010 como herramienta de apoyo.

Se tomó en cuenta en todo el tiempo que duró la investigación el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud; Título Segundo; De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos; Capítulo I; Artículo 17; Categoría I Investigación sin riesgo: "Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le

identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta".¹⁶ Los resultados obtenidos se manejaron con estricta confidencialidad sin ningún reparo o daño a los evaluados.

Resultados

Los 150 alumnos del área de la salud de la BUAP que participaron estudian Medicina, distribuidos en distintos cuatrimestres del nivel formativo. El cuestionario se dividió en tres secciones. La primera puntualiza conocer si el estudiante está consciente de las enfermedades con más prevalencia en México, y así averiguar qué tipo de medios utiliza para obtener información acerca de ellas. Algunas preguntas fueron: "Para usted, ¿cuál es la enfermedad con más prevalencia en México?". Ochenta estudiantes (53.3%) respondieron *Diabetes*, 55 (36.7%) seleccionaron *Obesidad* y el resto eligió *Hipertensión* (Figura 2).

Al indagar "Actualmente el médico navega en un mar de información para el diagnóstico y tratamiento de diferentes enfermedades, ¿considera necesaria la existencia de guías clínicas que orienten a un tratamiento eficaz?", 134 estudiantes (89.3%) contestaron afirmativamente, 6.1% no estuvo de acuerdo y 4.6% opinó que es probable. Al inquirirse "¿Qué medio utilizan para obtener información médica?", el 22.4% seleccionó *Libros*; el 20.3%, *artículos de Internet*; el 8%, *Revistas*; y el 49%, *Todas las anteriores*. Siguiendo este contexto, "¿Conoce algún recurso de evidencia disponible en la web como *UpToDate*, *Clinical Evidence*, *Cochrane Library*?", el 33.4% sí las conoce, mientras que el 49.3% no y el porcentaje restante no está seguro (Figura 3).

La segunda sección del cuestionario está encaminada hacia la MBE: "¿Sabe qué es la modalidad Medicina Basada en Evidencias (MBE)?", de los cuales el 60.6% contestó positivamente (91 estudiantes); el 36% (54 alumnos) la desconoce y el 3.4% no está seguro (Figura 4). Al debatirlo con "¿Qué opina de ésta?", el 80.2% (73 alumnos) sustentó que "Es una forma fácil y moderna de brindar un servicio médico en base a datos epidemiológicos y estadísticos que rescatan la experiencia clínica y el desarrollo de habilidades diagnósticas". Sin embargo, el 18.8% opina que "Promover la MBE como una nueva forma de practicar la Medicina distorsiona la enseñanza de la misma y pone en entredicho el enfoque clásico de la relación médico-paciente".

La tercera parte del cuestionario giró en torno a cuestionar acerca de su conocimiento sobre el Catálogo de Guías de Práctica Clínica del CENETEC, inquiriendo "¿Ha oído hablar de ellas?" el 30.6% (46 estudiantes) del total, sí; mientras que el 61.3% (92 alumnos) no y el 8.1% no se encuentra seguro (Figura 5).

A partir de esta pregunta el total de alumnos encuestados disminuyó a 46 estudiantes que conocen las GPC (n=46). A esta muestra se les permitió seguir adelante con las siguientes interrogantes: "¿Cómo las conoció?", el 21.7% indicó *Medios de comunicación (Televisión, radio, folletos, internet...)*; el 50% señaló *Recomendación por parte de un médico*; el 10.8%, por medio de *Amigos/Compañeros*; y el 17%, por *Familiares*. Para culminar este apartado: "¿Considera que las guías son completas y orientan a un diagnóstico más preciso?", el 58.7% piensa afirmativamente, el 13% no está de acuerdo y el 28.3%



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA**



CUESTIONARIO

Subraye la respuesta que considere prudente.

1. Para usted, ¿cuál es la enfermedad con más prevalencia en México?
 - a) Hipertensión
 - b) Diabetes
 - c) Obesidad
 - d) Cáncer (mama, VPH, próstata...)
 - e) Nefropatías
 2. ¿Cree conveniente identificar evidencia que implique usar razonamientos epidemiológicos y bioestadísticos para el tratamiento de las patologías antes mencionadas?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 3. Actualmente el médico navega en un mar de información para el diagnóstico y tratamiento de diferentes tipos de enfermedades. ¿Considera necesaria la existencia de guías clínicas que orienten a un tratamiento eficaz?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 4. ¿Utiliza usted algún medio para buscar información de alguna patología?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Algunas veces
 - d) No me interesa
 5. Si contestó afirmativamente, ¿qué utiliza?
 - a) Libros
 - b) Artículos obtenidos de Internet
 - c) Revistas
 - d) Todas las anteriores
 6. ¿Conoce algún recurso de evidencia ordenada de información disponible en la web tales como UpToDate, Clinical Evidence, Cochrane Library?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Alguna vez lo usé
 - d) No me interesa
 7. ¿Sabe qué es la modalidad "Medicina Basada en Evidencias (MBE)"?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) No estoy seguro
 - d) No me interesa saber
 8. Si respondió que sí, ¿qué opina de ésta?
 - a) Pienso que es una forma fácil y moderna de brindar un servicio médico en base a datos epidemiológicos y estadísticos, que rescatan la experiencia clínica y el desarrollo de habilidades diagnósticas.
 - b) Pienso que el promover la MBE como una nueva forma de practicar la medicina, distorsiona la enseñanza de la misma y pone en entredicho el enfoque clásico de la relación médico-paciente.
 9. La forma de enseñar y ejercer la MBE se encuentra sistematizada en guías especiales. En México contamos con un catálogo de guías de práctica clínica del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). ¿Ha oído hablar de ellas?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
- Continúe si respondió "Sí".
10. ¿Cómo las conoció?
 - a) Medios de comunicación (televisión, radio, folletos, internet...)
 - b) Recomendadas por parte de un médico
 - c) Por un amigo/compañero
 - d) Familiares
 11. ¿Piensa que las guías son completas y orientan a un diagnóstico más preciso?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 12. ¿Considera que la evidencia y recomendación manejadas en cada guía puede aplicarse a todo tipo de pacientes?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 13. ¿Usaría las guías clínicas como único recurso para el tratamiento de una enfermedad determinada?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 14. ¿Consideraría tomarlas en cuenta como orientación en futuros diagnósticos clínicos?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa
 15. Si contesto "Sí", ¿por qué?
 - a) Me ahorra trabajo
 - b) Me dan confianza
 - c) Son gratuitas
 - d) Están completas, no me hace falta nada más
 16. ¿Recomendaría la utilización de dichas guías?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tal vez
 - d) No me interesa

Figura 1. Cuestionario.

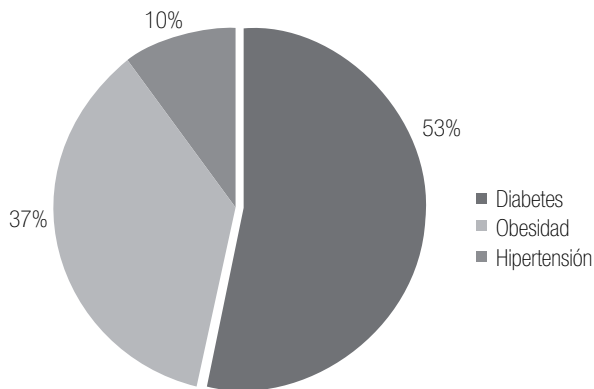


Figura 2. Enfermedades con mayor prevalencia según los estudiantes encuestados (n=150).

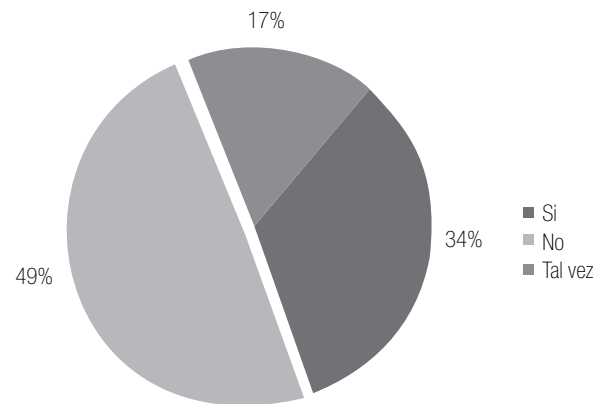


Figura 3. Conocimiento que tienen los alumnos acerca de recursos de evidencia disponibles en la Web (*UpToDate*, *Clinical Evidence*, *Cochrane Library*) (n=150).

opina que es probable. A la pregunta "¿Considera que la evidencia y recomendación manejada en cada guía puede aplicarse a todo tipo de pacientes?", sólo el 15.2% contestó afirmativamente, el 43.4% no está de acuerdo y el 41.4% piensa que es probable. La siguiente pregunta fue "¿Usaría Ud. las guías clínicas como único recurso para el tratamiento de una enfermedad determinada?", el 21.7% respondió afirmativamente; empero, el 67.5% no está de acuerdo y sólo el 10.8% opina que es probable. Al cuestionamiento "¿Considerarían tomarlas en cuenta como orientación en futuros diagnósticos clínicos?", el 87.7% está de acuerdo, mientras que el 6.5% no y el 6.5% no está seguro; y "¿Por qué?", el 17.5% escogió *Me ahorra trabajo*; el 67.5% eligió la opción *Me dan confianza*; el 7.5% seleccionó *Son gratuitas* y el 7.5% considera que *Están completas, no me hace falta nada más*. Para finalizar se les pidió su punto de vista sobre "¿Recomendarían la utilización de dichas guías?". El 65.2% está de acuerdo, pero el 21.7% no y sólo el 13.1% probablemente lo haría (Figura 6).

Discusión

Las enfermedades crónico-degenerativas están a la orden y México no está exento de ello.^{1-5,14} Tal y como lo reflejan los resultados en cuanto a prevalencia de enfermedades, la diabetes mellitus es una de las patologías más frecuentes en nuestro país, pues alcanza cifras del 7.5% en la población general. Con esto no hay que perder de vista las demás enfermedades, pues si bien se sabe que la diabetes se notifica como la primera causa de muerte debido a complicaciones cardiovasculares, la obesidad es un factor de riesgo asociado. La prevalencia e incidencia de dichas enfermedades incrementa a través del tiempo, es entonces que la información debe permanecer actualizada.^{2,3,5,12,14} Destaca el hecho de que en nuestro reporte el 92% se interesa en el conocimiento y actualización sobre las enfermedades. Al ver los resultados con base en los medios que utilizan los estudiantes para informarse, van desde libros, revistas y artículos obtenidos de Internet. Llama la atención que el 49.3% de los estudiantes desconoce los recursos de evidencia en Internet como

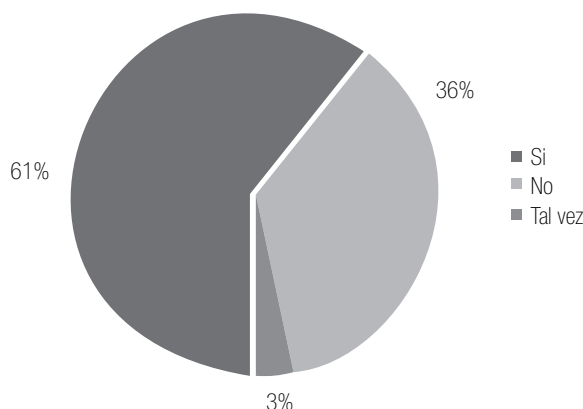


Figura 4. Conocimiento de los estudiantes acerca del concepto Medicina Basada en Evidencia (MBE) (n=150).

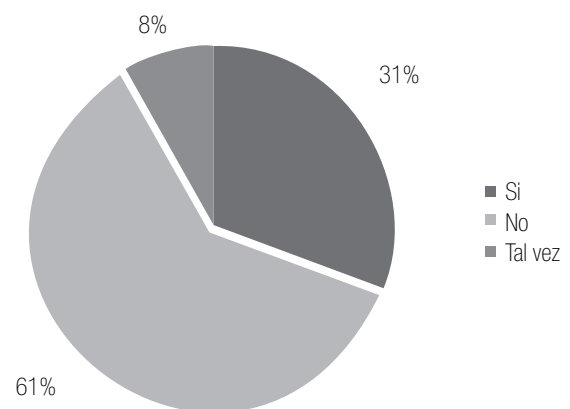


Figura 5. Conocimiento de la existencia de las Guías de Práctica Clínica de CENETEC por los estudiantes (n=150).

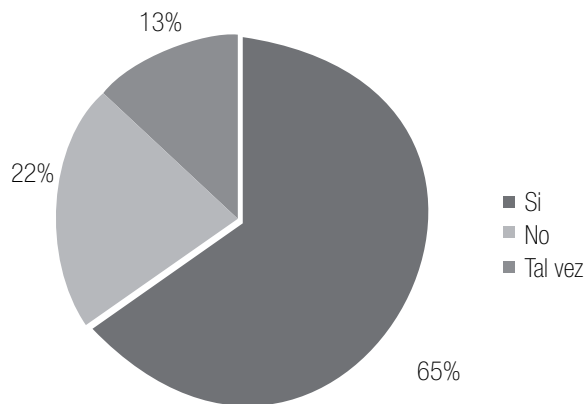


Figura 6. Estudiantes que recomendarían la utilización de las Guías de Práctica Clínica (n=46).

UpToDate, Cochrane Library o Clinical Evidence. Dichos recursos son fuente de información útil para la práctica de la MBE, lo que implicaría que el alumno no esté estrechamente familiarizado con esta modalidad; empero, el 61% del total la conoce.

Por lo concerniente a la respuesta en cuanto a MBE es interesante; a pesar de que la mayoría es partidaria de la lógica científica aplicada al diagnóstico y tratamiento que ofrece este método para el ejercicio médico, hubo un porcentaje en contra. La MBE radica en cinco ejes fundamentales: decisiones clínicas que se basen en la mejor evidencia científica disponible; el problema clínico debe determinar el tipo de evidencia que se busca; usar criterios epidemiológicos y bioestadísticos; conclusiones útiles si se aplican al paciente y una práctica evaluada. Así se denota la presencia de conocimientos científicos y los avances tecnológicos para el estudio y alivio de la enfermedad, esto es, la medicina se ha convertido en una disciplina científica-tecnológica.^{7-10,13} Por lo tanto, el 18.8% señaló la distorsión de la enseñanza y la relación médico-paciente para sustentar su opinión.

Dentro de los resultados de interés obtenidos, una gran cantidad de estudiantes no conoce las GPC.¹¹⁻¹⁴ Esto nos muestra que ese tipo de información es omitida como acervo académico; aún así un porcentaje de estudiantes sabe acerca de éstas y es interesante que la mayoría las conociera a través de un profesional de la salud, parámetro importante para tomar en cuenta en la difusión de dichas guías. El 67.5% de alumnos que las conoce está en contra de utilizarlas como único recurso en el tratamiento de alguna enfermedad. Esto puede radicar en que el paciente debe tener un tratamiento individualizado. Las guías están basadas en bioestadísticas y meta-análisis, y existen situaciones donde es necesario complementarlas con la experiencia clínica para brindar un tratamiento único para el paciente en cuestión, pues el 87.7% está de acuerdo en utilizarlas como orientación y complemento. Así se reafirma este punto si se toma en cuenta que el 65.2% de la población médica estudiantil recomendaría su uso.

Nuestro proyecto reporta los resultados de un cuestionario de diagnóstico académico institucional, por lo que sólo se indagó el hecho de la existencia de GPC. Con lo anterior, es importante enfatizar los esfuerzos por incluir la enseñanza de la MBE en las escuelas de medicina en México y en el mundo, y de herramientas como las GPC que son necesarias para una práctica médica efectiva.

Hoy en día el concepto de competencias en educación, hace referencia a una formación integral del estudiante en diversas áreas que abarquen un conjunto de capacidades que conducen a la persona a ser competente para realizar múltiples acciones, por las cuales proyecta y evidencia su capacidad de resolver problemas en un contexto específico.^{17,18} Esto en el ámbito médico es de vital importancia, pues la educación tradicional ha limitado su eficacia en la *praxis*, lo cual hace que el estudiante desconozca las nuevas estrategias para un mejor desarrollo de habilidades y destrezas; por lo tanto, existe la probabilidad de que no cumpla con el perfil de saber-hacer en la práctica. Por lo anterior es importante que los programas educacionales promuevan la implementación de GPC, ya que reforzarán las aptitudes del estudiante y con eso la calidad del cuidado del paciente.^{19,20} Los resultados del estudio que reportamos no sorprenden, pues los estudiantes, así como la Facultad de Medicina de la BUAP, están viviendo un proceso de reestructuración y actualización de los planes de estudio. En este proceso se busca la incorporación de la temática de MBE y consecuentemente alcanzar la visión de la Institución, que está encaminada a "Ser una licenciatura reconocida socialmente por la excelencia en la formación de médicos capaces de transmitir, aplicar y generar conocimientos en torno a la conservación y desarrollo de la salud integral de la población, con alto sentido ético-humanista, científico-técnico, crítico y creativo. Capaces de colaborar en equipos multi e interdisciplinarios en la solución de problemas de salud que impactan a la comunidad en la que se desempeña como profesional de la medicina, actualizando sus competencias para un mejor desempeño en la prestación de sus servicios".²¹

Conclusión

Los resultados del presente trabajo muestran que los estudiantes de la Facultad de Medicina de la BUAP, tienen un conocimiento limitado sobre la existencia de las GPC ofrecidas por CENETEC. Esto es de vital importancia, pues con las modificaciones y renovaciones que está recibiendo el programa educativo universitario médico, es trascendente la difusión de la existencia de este material ya sea por medio de seminarios, mesas de discusión para favorecer la toma de decisiones clínicas, haciendo hincapié en que la palabra "guía" indica orientación. Además, se debe tomar en cuenta que las enfermedades van cambiando y en aumento, por lo que una gran avalancha de información estará alrededor de cada consultorio de los alumnos que fueron encuestados en este estudio.

Contribución de los autores

MVV y GMZ realizaron tanto la planeación como el diseño del presente estudio. Fueron los responsables de la

obtención e interpretación de los resultados finales del proyecto de investigación.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Presentaciones previas

Ninguna.

Referencias

1. Consultado el 07 de agosto de 2012. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/GER_HIPERTENSION.pdf
2. Consultado el 07 de agosto de 2012. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf
3. Consultado el 07 de agosto de 2012. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/335_IMSS_09_Enfermedad_Renal_Cronica_Temprana/EyR_IMSS_335_09.pdf
4. Consultado el 07 de agosto de 2012. <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CAMAMA.pdf>
5. Consultado el 07 de agosto de 2012. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/015ssa24.html>
6. Consultado el 07 de agosto de 2012. http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/legislacion/NOM_030_SSA2.pdf
7. Vega-de Céniga M, Allegue-Allegue N, Bellmunt-Montoya S, et al. Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. *Angiología* 2009;61(1):29-34.
8. Millán GR. Medicina basada en evidencias políticas de salud pública, el caso de la nueva Ley de Tránsito. *Acta Médica Costarricense, Colegio de Médicos y Cirujanos* 2011;53(3):149-150.
9. Sánchez MM. La medicina basada en evidencias en México: ¿Lujo o necesidad? *Anales Médicos. Hospital ABC* 2001;46(2):97-103.
10. Espino SS, Figuero-Damián R, Baptista-González H, et al. Medicina basada en evidencias: Introducción. *Perinatología y Reproducción Humana* 2010;24(3):194-201.
11. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Metodología para la Integración de Guías de Práctica Clínica. México D.F. Secretaría de Salud. 2007.
12. Gutiérrez-Hermosillo, de León-González ED, Pérez-Cortez P, et al. Prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2 y factores asociados en la población geriátrica en un hospital general del norte de México. *Gac Méd de Méx* 2012;148:14-8.
13. Benítez-Bribiesca L. ¿Es la medicina basada en evidencias un nuevo paradigma de la enseñanza médica? *Acta Médica. Grupo Ángeles* 2004;2(4):263-268.
14. Consultado el 3 de julio de 2012. <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogo2011http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
15. Consultado el 3 de julio 2012. <http://www.iom.edu/Reports/2011/Clinical-Practice-Guidelines-We-Can-Trust.aspx>
16. Consultado el 9 de julio 2012. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
17. Sánchez MM. Educación médica basada en evidencias: ¿Ser o no ser? *Investigación en Educación Médica* 2012;1(2):82-89.
18. Andrade CR. El enfoque por competencias en educación. *Ideas CONCYTEG* 2008;3(39):53-64.
19. Berg OA, Atkins D, Tierney W. Clinical Practice Guidelines in practice and education. *JGIM* 1997;12:S31-32.
20. Ockene JK. Provider education to promote implementation of Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2000;118:33-39.
21. Consultado 9 julio 2012. <http://facmed.buap.mx/?page=mision-vision>.