



Artículo original

Patrones de consulta en la *web* de las guías de práctica clínica sobre manejo del trastorno depresivo y el abuso-dependencia del alcohol



Fernando Suárez-Obando^{a,*} y Carlos Gómez Restrepo^{a,b}

^a Instituto de Genética Humana, Hospital Universitario San Ignacio, Departamento de Epidemiología y Bioestadística, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

^b Hospital Universitario San Ignacio, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de febrero de 2016

Aceptado el 19 de julio de 2016

On-line el 17 de agosto de 2016

Palabras clave:

Internet

Guías de práctica clínica

Gestión del conocimiento para la investigación en salud

Servicios de información

Redes de comunicación de computadores

RESUMEN

Introducción: Las guías de práctica clínica (GPC) son un conjunto de recomendaciones para que profesionales, pacientes y familiares tomen decisiones sobre la atención en salud. Las GPC responden a la necesidad de información concisa, veraz, práctica y actualizada. En Colombia, en relación con la salud mental se han desarrollado las GPC de alcohol (GPC-OH) y depresión (GPC-TDA).

Objetivos: Describir el tráfico del portal *web* de GPC relacionado con las guías de psiquiatría, poniendo el énfasis en el número de consultas, la distribución por ciudades colombianas y la estimación de patrones de comportamiento de los usuarios.

Métodos: Se evaluó el tráfico en el portal *web* de GPC del Ministerio de Salud y Protección Social entre 2013 y 2015 (2 años de observación desde el lanzamiento del portal).

Resultados: De las 45 GPC publicadas en el portal, la GPC-OH acaparó el 1,21% de todas las páginas del portal vistas. La GPC-TDA alcanzó el 1,52% (ambas guías acumuladas, el 2,73%), la novena guía más consultada del portal y la GPC-OH, la décimo sexta. Tuvo la media mensual de visitas más alta en este grupo de guías la GPC-OH de profesionales de la salud (353 visitas/mes) y la más baja, la GPC-TDA de pacientes y familiares (24 visitas únicas/mes). Bogotá D.C. es la ciudad desde donde los servidores de salud accedieron con mayor frecuencia a las guías. Las de familiares fueron más consultadas en Villavicencio, Cúcuta, Manizales, Pasto y Pereira.

Conclusiones: el portal cumple parcialmente el propósito de difundir las GPC en Colombia. La difusión de las GPC de salud mental es bastante baja y requiere la elaboración de estrategias de difusión que permitan un mayor uso de tecnologías de la comunicación y la información.

© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: fernando.suarez@javeriana.edu.co, fernando.suarezobando@gmail.com (F. Suárez-Obando).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2016.07.004>

0034-7450/© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Web Visit Patterns for the Clinical Practice Guidelines for Management of Depressive Disorder and Alcohol Abuse-Dependence

A B S T R A C T

Keywords:

Internet
Practice guidelines
Knowledge management for health research
Information services
Computer communication networks

Introduction: Clinical practice guidelines (CPG) are a set of recommendations for professionals, patients, and families, in order to make decisions about health care. The CPG respond to the need for concise, accurate, practical, and up to date information. In the field of mental health, Colombia has developed three GPC; alcohol (GPC-OH), depression (GPC-TDA), and schizophrenia.

Objectives: To describe the Web Portal traffic related to psychiatry guidelines, with emphasis on the number of visits, distribution throughout Colombian cities, and estimating user behaviour patterns.

Methods: An evaluation was made of the traffic at the Clinical Practice Guidelines Web Portal of the Ministry of Health and Social Protection between 2013 and 2015 (two years of observation since the inauguration of the Portal).

Results: Out of the 45 GPC published on the website, the CPG-OH represented 1.21% of all page views of the Portal. CPG-TDA reached 1.52% (accumulated percentage of 2.73%), being the eighth most consulted guideline, with CPG-OH being number 16. The highest mean monthly number of visits for this group of guidelines was for the CPG-OH for health professionals (353 visits/month), and the lowest was for the CPG-AD for patients and relatives (24 single visits/month). Bogotá D.C. was the city where health carers accessed the guidelines more often. The guidelines for patients and relatives were consulted more in Villavicencio, Cúcuta, Manizales, Pereira, and Pasto.

Conclusions: The web portal partially fulfills the purpose of circulating the CPG in Colombia. The visits to the CPG of mental health is quite low, and requires better dissemination strategies that allow the use of information and communication technology.

© 2016 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El aumento exponencial de la literatura científica y el incremento significativo en la demanda de tiempo en la práctica clínica son obstáculos que no permiten a los profesionales de la salud mantenerse al tanto del desarrollo de sus áreas de conocimiento. Por esta razón, surge la necesidad de mantener actualizados a los profesionales de la salud con instrumentos confiables y prácticos, que resuman grandes volúmenes de información y sintetizan la mejor evidencia disponible para sustentar científicamente sus decisiones clínicas¹.

Las guías de práctica clínica (GPC) desarrolladas en Colombia por diversas universidades y sociedades científicas, en conjunto con el Ministerio de Salud y la Protección Social y COLCIENCIAS, son instrumentos elaborados sistemáticamente como un conjunto de recomendaciones para ayudar a profesionales, pacientes y familiares a tomar decisiones sobre la atención en salud más apropiada al momento de abordar una condición clínica específica. Las GPC responden a la necesidad de información concisa, confiable, veraz, práctica y actualizada, y su implementación orienta la atención clínica hacia mayores concordancia y eficiencia de los servicios de salud. Asimismo, su desarrollo pretende resolver la incertidumbre de los médicos acerca de la diversidad de los manejos clínicos y la evidencia que los respaldan².

A pesar de su relevancia, las GPC se enfrentan a diversos retos para que su implementación, su uso y la adherencia a ellas impacten en la atención de los pacientes. Se estima que apenas un tercio de las GPC desarrolladas se usan habitualmente^{3,4}, lo cual se debe en parte a que los procesos de construcción de las GPC están desligados de los mecanismos de implementación, los cuales a su vez no reconocen las barreras específicas de los servicios de salud donde se supone que se debe aplicar las GPC sistemáticamente⁵. Por lo tanto, se requieren alternativas de transmisión del conocimiento e implementación de las GPC que rebasen la distribución impresa y aprovechen los medios digitales de difusión del conocimiento⁶, que se integren a la historia clínica electrónica⁷ y hagan parte esencial de la rutina de manejo de los pacientes⁸. Por estas razones se desarrolló el portal *web* de las GPC, el cual se definió como un modelo de comunicación y difusión de las GPC que permitiera la presentación de los contenidos de manera eficiente y sintética a través de internet⁹.

Las GPC incluidas en la primera versión del portal eran el resultado del trabajo de varios grupos de investigación del país, que desarrollaron las guías sobre el esquema propuesto por la Guía Metodológica para la Elaboración de Guías de Atención Integral¹⁰, en el contexto de las Convocatorias 500 y 513 de COLCIENCIAS, para la conformación de un banco de proyectos para el desarrollo de Guías de Atención Integral (GAI) basadas en la Evidencia^{11,12}. El equipo de trabajo del portal, conformado por integrantes del Departamento de

Epidemiología y Bioestadística de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, adaptó al portal el conjunto de GPC resultantes del desarrollo de dicha convocatoria. En el equipo participaron médicos especialistas, epidemiólogos clínicos, médicos generales, médicos rurales, otros profesionales de la salud e ingenieros expertos en informática médica. El proyecto se desarrolló en dos etapas: la primera, el diseño *web*, que culminó con el lanzamiento del portal en internet (23 de julio de 2015). La segunda etapa, de mantenimiento y desarrollo, fue responsabilidad del equipo del portal hasta marzo de 2014, momento en el cual el portal y su administración pasaron a manos del Ministerio de Salud. El uso del portal *web* como medio de difusión de las GPC se incluyó en el Manual de Implementación de Guías, publicado en conjunto por el Ministerio de Salud y el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS)¹³, y el Ministerio lo promocionó desde el lanzamiento de las GPC¹⁴.

Entre las GPC desarrolladas en esta etapa, se encuentran las tituladas «Guía de práctica clínica para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la fase aguda de intoxicación de pacientes con abuso o dependencia del alcohol» y la «Guía de atención integral para la detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente»^{13,14}, que responden a la necesidad de orientar a los médicos colombianos en la atención basada en la evidencia a condiciones de salud priorizadas por el Ministerio de Salud y se presentan en el portal en sus diversas versiones. Es de anotar que estas dos GPC responden a los problemas más prevalentes en salud mental en Colombia.

La difusión de guías para el manejo de condiciones psiquiátricas de alto impacto por internet es un proceso de innovación en las estrategias de implementación y hace parte de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en la difusión de la medicina basada en la evidencia, de tal modo que es fundamental conocer el tráfico del portal y describir los patrones de consulta de las GPC de manejo del alcohol (GPC-OH) y el trastorno depresivo (GPC-TDA).

Esta información tiene relevancia para determinar si los patrones de consulta señalan deficiencias en la estrategia comunicativa y se constituye en un análisis que sirve como medida indirecta del alcance, que las GPC pueden tener en la práctica clínica de acuerdo a patrones de consulta a través de la red. De otra parte, es una aproximación para detectar las necesidades de actualización del Portal, la generación de nuevas estrategias de difusión y la optimización del recurso informático. Además, la implementación de las GPC y su difusión a través del Portal, requiere de análisis basados en métricas específicas de consulta de la información que, a su vez, identifiquen el comportamiento de los usuarios del Portal, lo que conllevará en un futuro a establecer la eficacia de esta herramienta.

El presente estudio tiene como objetivo describir el tráfico del portal de GPC relacionado con las GPC-OH y GPC-TDA, con énfasis en el número de consultas a las guías, según su distribución geográfica por ciudades colombianas, y en la estimación de patrones de comportamiento de los usuarios a través de métricas estandarizadas de análisis de sitio *web*.

Métodos

La información del tráfico de usuarios de las guías GPC-OH y GPC-TDA en el portal *web* de GPC se obtuvo del sitio <http://gpc.minsalud.gov.co> en el periodo comprendido entre el 23 de julio de 2013 y el 23 de julio de 2015 (2 años de observación desde el lanzamiento del portal) a través de *Google Analytics*. Los datos se exportaron a hojas de cálculo de *Google Docs* y los análisis estadísticos se realizaron con *Excel 2013*, *Stata 13* y *Xlstat V.2015*.

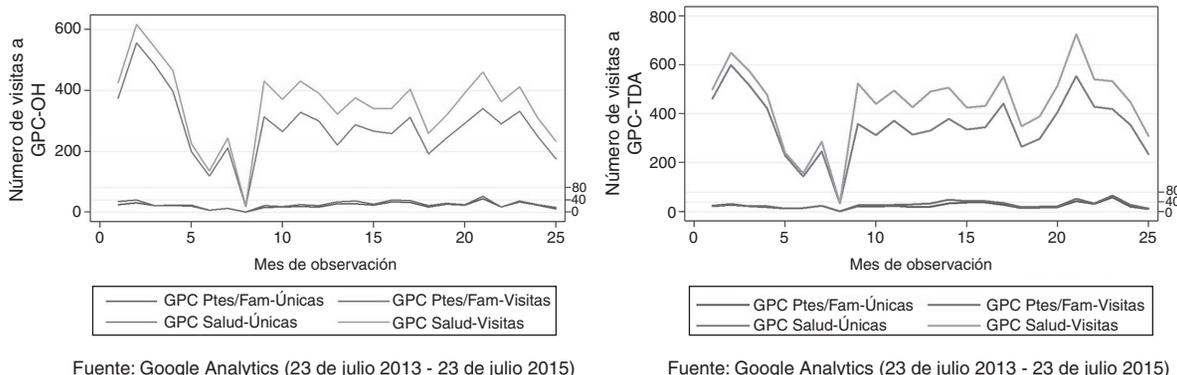
Las variables analizadas se definieron: a) visitas: número total de páginas consultadas; las visitas repetidas a una misma página también se contabilizan (páginas consultadas se refiere a las páginas donde se alojan las GPC-OH y GPC-TDA); b) visitas únicas: cantidad de sesiones durante las cuales se ha visto la página especificada al menos una vez; Se contabiliza una vista de página única para cada combinación de URL (*uniform resource locator*) de la página y título de la página; c) consultas de nuevos visitantes: sesión de un usuario que ingresa a la guía una sola vez; d) consultas de visitantes recurrentes: sesión de un usuario que regresa a la guía; e) promedio de tiempo en la página: tiempo de visita desde el ingreso hasta la salida de la guía consultada, y f) porcentaje de rebote (*bounce rate*): porcentaje de visitas a una sola página, es decir, visitas en las que el usuario ha abandonado su sitio en la página de entrada sin interactuar con ella (usuario que «rebota» y no profundiza en el sitio *web*).

Cada una de estas variables se refiere al patrón de uso de las GPC-OH y GPC-TDA en cada una de sus dos versiones: guía para profesionales de la salud y guía para pacientes y familiares. Las variables se describieron en frecuencias relativas y promedios para describir el tráfico, además de los patrones de consulta de las GPC en las principales capitales del país. Las comparaciones entre promedios se realizaron con ANOVA de una vía. En caso de que no se cumplieran los supuestos del ANOVA, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis. Las comparaciones entre proporciones se realizaron utilizando la prueba de χ^2 y el método de Marascuio para comparar múltiples proporciones⁶. Se estableció la significación estadística en $p < 0,05$.

Resultados

El portal presenta el contenido de las GPC en tres versiones: versión completa en formato pdf, versión resumen para profesionales de la salud (versión *web* y formato pdf) y versión para pacientes y cuidadores (versión *web* y formato pdf). La GPC para profesionales de la salud tiene como distintivo la imagen de una médica, mientras que la GPC para pacientes y familiares se identifica con la imagen de un paciente y una médica interactuando en consulta. La primera sección de contenido de la versión *web* de cada guía es la sección de recomendaciones basadas en la evidencia, lo que da fácil acceso a las preguntas clínicas y su respectiva recomendación.

Se puede acceder a las GPC-OH y GPC-TDA en sus versiones *web* a través de tres índices: por especialidades, por desarrolladores y alfabético. En las recomendaciones de cada guía se destaca la pregunta clínica, el grado de evidencia



Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Figura 1 – Comparación del número de visitas a las guías según los tipos de guía y de visita (visita y visita única) durante el periodo de observación. En el caso de las GPC-OH (para profesionales de la salud), se presentan dos picos de alta consulta en agosto de 2013 y marzo de 2015. Las GPC-TDA tienen un pico de consulta en los mismos meses. La caída brusca de las consultas en el mes 8 (febrero de 2014) se debe a una suspensión del portal por mantenimiento del servidor. GPC-OH: guías de práctica clínica sobre abuso de alcohol; GPC-TDA: guías de práctica clínica sobre trastorno depresivo.

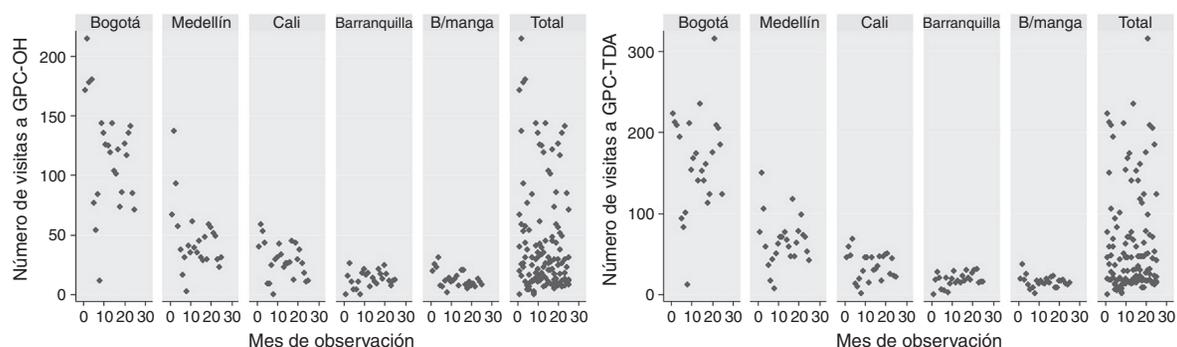
y la fuerza de la recomendación. Las demás secciones de la versión *web* mantienen el esquema del documento original (p. ej., introducción, metodología, referencias, etc.). Las GPC tienen flujogramas, tablas y figuras que resumen las recomendaciones basadas en la evidencia. Esta información complementaria se localizó en la versión *web* de la GPC en una pestaña en la que las imágenes se ordenan en secciones de contenido gráfico y pueden descargarse en formato de diapositivas (.ppt y .pptx).

Durante los 2 años de observación se aprecia que la GPC-OH para servidores de la salud constituyó el 1,21% de todas las páginas del portal vistas, mientras que la GPC-TDA alcanzó el 1,52% (ambas guías acumuladas, el 2,73%), lo que hace de la GPC-TDA la novena guía más consultada del portal y la GPC-OH, la décimo sexta, mientras que las GPC-TDA y GPC-OH para pacientes y familiares se ubicaron en los puestos 26 y 27 respectivamente (el total de GPC publicadas en el portal es de 45; la GPC de esquizofrenia no se incluyó en este análisis se incluyó en el portal en octubre de 2014).

Tuvo la mayor media mensual de visitas a este grupo de guías la GPC-OH para profesionales de la salud (353 visitas/mes) y la más baja, la GPC-TDA para pacientes y familiares (24 visitas únicas/mes) ($p < 0,1$). El número y el patrón de visitas por mes según tipo de guías se aprecian en la figura 1.

El tiempo promedio de consulta de la página de las guías fue 0.02.54; la GPC con menor tiempo de consulta fue la GPC-OH para profesionales de la salud (visitantes recurrentes) (0.02.19) y la de mayor tiempo de consulta, la GPC-OH para pacientes y familiares (visitantes recurrentes) (0.03.51). No se encontró diferencia significativa entre los tiempos promedio de consulta entre las diferentes guías ni entre los tipos de usuarios ($p = 0,74$) (fig. 2).

La tasa de rebotes promedio fue del 75,15%; la GPC-TDA para pacientes y familiares obtuvo el mayor porcentaje (85,29%), mientras que la GPC-OH para pacientes y familiares obtuvo el menor (45,95%) ($p = 0,8$) (fig. 3). En las tablas 1 y 2 se aprecian los patrones de uso según tipo de guía y tipo de usuario.



Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Figura 2 – Tiempos promedio de visitas en cada GPC según fueran profesionales de la salud o pacientes y familiares. En el caso de la GPC-OH, hay mayor variabilidad en el tiempo promedio de visitas a las GPC para pacientes y familiares, mientras que en el caso de las GPC-TDA, se aprecia mayor homogeneidad; sin embargo, se encontró diferencia significativa entre los tiempos promedio de consulta y los tipos de guía ($p = 0,74$). GPC-OH: guías de práctica clínica sobre abuso de alcohol; GPC-TDA: guías de práctica clínica sobre trastorno depresivo.

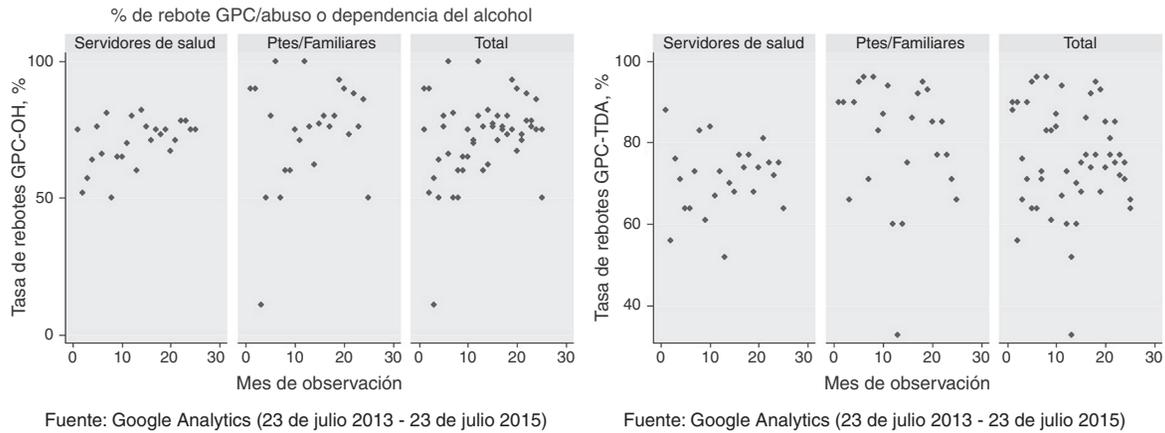


Figura 3 – Tasas de rebotes según guía y tipo de usuario; son homogéneas en todos los tipos de guía (p = 0,8).

Tabla 1 – Patrones de uso de las GPC-OH y GPC-TDA. Visitas totales al portal: 727.910. Visitas totales únicas al portal: 523.183

| | Visitas, n/N (%) | Visitas únicas, n/N (%) | Tiempo en la página (h.min.s), media | Tasa de rebotes, % |
|---|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <i>GPC-OH (para profesionales de la salud)</i> | | | | |
| Total | 8.830/727.910 (1,21) | 7.026/523.183 (1,34) | 0.02.20 | 72,49 |
| Media mensual | 353 | 281 | | |
| Nuevos visitantes | 6.078 (68,83) | 4.831 (68,76) | 0.02.24 | 76,01 |
| Visitantes recurrentes | 2.752 (31,17) | 2.195 (31,24) | 0.02.19 | 61,84 |
| <i>GPC-OH (para pacientes y familiares)</i> | | | | |
| Total | 643/727.910 (0,09) | 543/523.183 (0,10) | 0.03.13 | 75,54 |
| Media mensual | 25,7 | 21,72 | | |
| Nuevos visitantes | 479 (74,49) | 407 (74,95) | 0.02.56 | 81,12 |
| Visitantes recurrentes | 164 (25,51) | 136 (25,05) | 0.03.51 | 45,95 |
| <i>GPC-TDA (para profesionales de la salud)</i> | | | | |
| Total | 11.038/727.910 (1,52) | 8.817/523.183 (1,69) | 0.02.46 | 72,66 |
| Media mensual | 352,6 | 352,6 | | |
| Nuevos visitantes | 7.308 (66,21) | 5.861 (66,47) | 0.02.43 | 75,95 |
| Visitantes recurrentes | 3.730 (33,79) | 2.956 (33,53) | 0.02.52 | 65,57 |
| <i>GPC-TDA (para pacientes/familiares)</i> | | | | |
| Total | 720/727.910 (0,10) | 600/523.183 (0,11) | 0.02.40 | 81,37 |
| Media mensual | 28,8 | 24 | | |
| Nuevos visitantes | 530 (73,61) | 450 (75) | 0.02.21 | 85,29 |
| Visitantes recurrentes | 190 (26,39) | 150 (25,00) | 0.03.16 | 61,76 |

GPC-OH: guías de práctica clínica sobre abuso de alcohol; GPC-TDA: guías de práctica clínica sobre trastorno depresivo.

Bogotá D.C. fue la ciudad desde donde los servidores de salud accedieron con mayor frecuencia a las guías. En la tabla 3 se aprecian los promedios de visitas desde cada ciudad. No se evidenció diferencia en el promedio de visitas a GPC-OH y GPC-TDA (p = 0,2); ambas guías siguieron los mismos patrones según ciudad de visita (fig. 4).

Las GPC-OH y GPC-TDA para pacientes y familiares fueron visitadas en mayor proporción desde ciudades diferentes de las 5 principales desde las que accedieron a las guías de servidores de la salud. Desde ciudades como Villavicencio, Cúcuta y Manizales se visitaron proporcionalmente más las GPC-OH para pacientes y familiares, así como desde Villavicencio, Pasto y Pereira se visitaron más las GPC-TDA para pacientes y familiares que sus contrapartes de servidores de la salud (fig. 5).

Discusión

El análisis de patrones de consulta a repositorios de GPC es una aproximación analítica de las estrategias de implementación prácticamente inexplorada en la literatura científica relacionada con el uso y apropiación de la medicina basada en la evidencia, y se encuentran solamente algunos datos aislados. Por ejemplo, *The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)* reporta que su sitio web recibe un millón de visitas al mes, pero no describen otras mediciones o patrones de uso¹⁵. Por otra parte, el Portal de Salud Materno fetal de la India, el cual recoge diversos documentos y recomendaciones basados en la evidencia para la atención de mujeres embarazadas y recién nacidos, utilizó la herramienta de *Google analytics* para

Tabla 2 – Guías de práctica clínica más visitadas del portal

| Puesto | Guía | Visitas, n | Visitas únicas, n | Tiempo (min) | Tasa de rebotes, % |
|--------|---|------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 1 | GPC-embarazo | 39.905 | 22.445 | 1.56 | 64,88 |
| 2 | GPC-infección de tracto genitourinario | 28.169 | 18.160 | 2.25 | 64,03 |
| 3 | GPC-hipertensión arterial | 23.297 | 18.392 | 3.10 | 43,02 |
| 4 | GPC-enfermedad diarreica | 22.024 | 17.880 | 2.42 | 49,46 |
| 5 | GPC-síndrome coronario agudo | 17.314 | 14.192 | 2.45 | 72,24 |
| 6 | GPC-recién nacido prematuro | 16.884 | 8.985 | 1.29 | 70,10 |
| 7 | GPC-recién nacido sano | 13.175 | 11.228 | 2.31 | 68,50 |
| 8 | GPC-TDA | 11.038 | 8.817 | 2.46 | 72,66 |
| 9 | GPC-asma | 10.585 | 8.236 | 2.22 | 64,66 |
| 10 | GPC-recién nacido con anomalías congénitas | 10.423 | 8.953 | 3.00 | 71,14 |
| 11 | GPC-cáncer de próstata | 10.304 | 7.727 | 2.33 | 70,41 |
| 12 | GPC-recién nacido con asfixia perinatal | 10.186 | 8.150 | 2.12 | 76,53 |
| 13 | GPC-leucemia | 10.036 | 7.466 | 1.58 | 66,45 |
| 14 | GPC-recién nacido con sepsis neonatal | 9.847 | 8.058 | 1.55 | 77 |
| 15 | GPC-cáncer de mama | 9.148 | 7.225 | 2.39 | 63,88 |
| 16 | GPC-OH | 8.830 | 7.026 | 2.20 | 72,49 |
| 17 | GPC-recién nacido con trastorno respiratorio | 7.317 | 5.848 | 2.21 | 70,10 |
| 18 | GPC-cáncer de recto | 6.614 | 5.410 | 2.16 | 67,89 |
| 19 | GPC-linfoma | 6.448 | 4.694 | 2.02 | 73,53 |
| 20 | GPC-infección del tracto genitourinario (pacientes) | 2.461 | 2.068 | 2.35 | 84,81 |
| 26 | GPC-TDA (pacientes) | 720 | 600 | 2.40 | 81,37 |
| 27 | GPC-OH (pacientes) | 643 | 543 | 3.13 | 75,54 |

GPC: guías de práctica clínica; OH: alcohol; TDA: trastorno depresivo.

describir los patrones de uso del repositorio y reportó que, desde el lanzamiento del portal en julio de 2010, recibe 44 visitas únicas por mes, con un promedio de tiempo de consulta de 4 min y una tasa de rebotes del 27,6%¹⁶. Sin embargo, además de lo mencionado, no hay más reportes que describan patrones de uso de repositorios, aun cuando se ha establecido que los denominados *knowledge exchange portals* (KEP) son plataformas útiles para la gestión y el intercambio de información relevante para la toma de decisiones en salud¹⁷. Los KEP se caracterizan por reunir información relevante para un área del conocimiento en salud y permitir el acceso desde un solo punto (portal web) que integre la variedad de la información y, dependiendo de las características del sitio, la creación de nuevo conocimiento, la transferencia de información y el apoyo a los usuarios en la toma de decisiones de la práctica clínica¹⁸.

El trastorno depresivo y el abuso de alcohol son entidades prevalentes y de alto impacto en Colombia¹⁹⁻²¹, razón por la cual el desarrollo de GPC específicas para estos temas ha sido

una prioridad dentro de las políticas del Ministerio de Salud; sin embargo, más allá de las propuestas de implementación²², se desconoce el impacto que las GPC han tenido en la práctica clínica y se hace necesario comenzar a recopilar información que indique el uso de las GPC. En ese sentido, la investigación relacionada con medicina basada en la evidencia debe aprender de otros sectores productivos, como los sistemas financieros y de negocios, las estrategias de gestión del conocimiento que evalúan el impacto y utilidad de sus estrategias de desarrollo, las cuales hoy en día se basan casi exclusivamente en tecnologías de la información y la comunicación (TIC)²³.

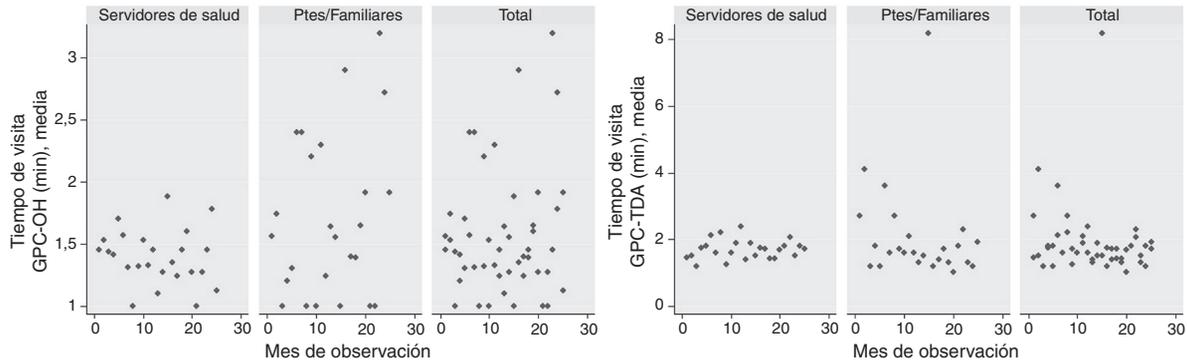
El análisis aquí presentado es un primer paso en la implementación de la gestión del conocimiento en el área de la salud y permite describir un patrón de uso de las GPC, en el cual las guías son consultadas desde las principales ciudades del país, prácticamente sin representación de la Amazonia y la Orinoquía, con un porcentaje de rebotes alto (idealmente < 50%) y un promedio de consulta < 3 min y con un muy escaso uso de las guías para pacientes y familiares.

A pesar de la promoción del portal desde su lanzamiento y que esté incluido en el Manual de implementación de guías¹³, el panorama descrito parece indicar que el portal no cumple el propósito que la información llegue a las regiones apartadas, lo cual podría explicarse por falta de penetración de internet, la falta de difusión de las GPC o la falta de especialistas en áreas remotas; sin embargo, las GPC se hicieron pensando en la atención básica y Colombia ha alcanzado una penetración de internet del 56%²⁴, de tal modo que la escasa consulta en las regiones podría atribuirse a la falta de difusión del propio portal en zonas apartadas y que no haya sido suficiente incluirlo en el manual de implementación, cuya aplicación en las instituciones de salud hasta la fecha no ha sido evaluada. De otra parte, llama la atención lo cortas que son las visitas (≈3 min); junto con un porcentaje de rebotes alto y teniendo

Tabla 3 – Promedio de visitas mensuales a las guías de práctica clínica para profesionales de la salud y principales ciudades

| Ciudad | GPC-OH | GPC-TDA |
|--------------|--------------|---------------|
| Bogotá DC | 164,5 ± 61,1 | 117,16 ± 44,6 |
| Medellín | 65,5 ± 30,3 | 45,2 ± 26,5 |
| Cali | 34,1 ± 16,8 | 28,2 ± 14,8 |
| Barranquilla | 17,4 ± 8,5 | 12,5 ± 6,9 |
| Bucaramanga | 15,1 ± 7,1 | 12,36 ± 7,1 |

GPC-OH: guías de práctica clínica sobre abuso de alcohol; GPC-TDA: guías de práctica clínica sobre trastorno depresivo. El mayor número de visitas se realizó desde Bogotá (ambas GPC, $p < 0,1$).



Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

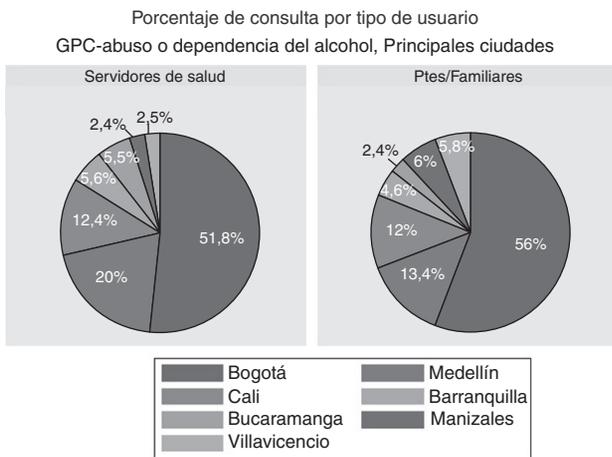
Figura 4 – Número de visitas a las guías de práctica clínica para profesionales de la salud. Se muestran las 5 ciudades de Colombia desde las que más se accedió a las guías.

en cuenta la complejidad de la información consignada en las guías, se esperaría un mayor tiempo de consulta y que los usuarios exploraran temas afines o que utilizaran los recursos del portal. Esta situación puede explicarse porque los usuarios descarguen directamente el archivo pdf sin consultar la versión web o que el diseño del portal no sea del interés suficiente para los usuarios.

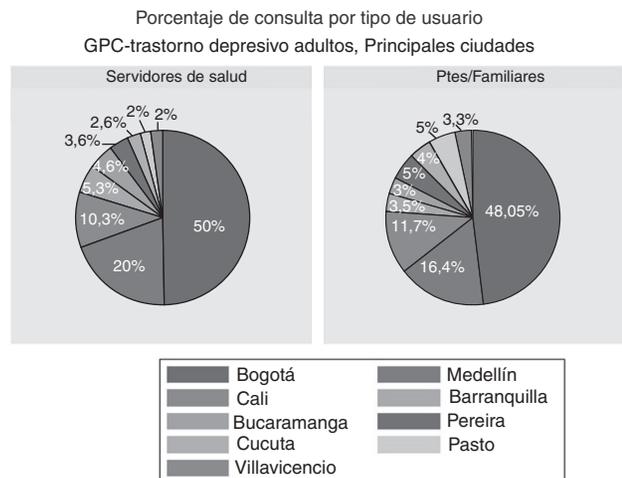
Finalmente, las guías desarrolladas para pacientes y familiares tienen escasa consulta, lo cual es una situación desafortunada, dado que las colombianas son de las pocas GPC desarrolladas para usuarios distintos de los profesionales de la salud; además, si se tiene en cuenta que el portal es la principal fuente documental de las GPC, se puede afirmar que los recursos de información que allí se consignan no están bien aprovechados y parece que no alcanzan a la población objetivo para la que se diseñó, situación particularmente preocupante en las condiciones psiquiátricas presentadas, en las que la participación familiar es fundamental.

Este estudio tiene varias limitaciones, como la imposibilidad de conocer las características demográficas y las especialidades de los usuarios. Además, solo es posible

describir patrones de visita sin conocer si las GPC fueron leídas, implementadas en la práctica clínica o adaptadas a servicios hospitalarios. Sin embargo, la descripción presentada sirve para proponer mejoras al portal: a) permitir la inscripción de los usuarios al portal, indicando el tipo de usuario (médico general, especialista, paciente, etc.) y otras características demográficas que permitan la construcción de listas de correo y distribución de información y que, en un futuro, permitan delinear las necesidades de los usuarios y que estos retroalimenten a los desarrolladores sobre sus necesidades, opiniones y propuestas sobre el propio portal, de tal modo que este mejore en función de servir mejor a quienes lo consulten; b) dinamizar el portal y actualizar su información, dado que este se ha mantenido prácticamente igual desde su lanzamiento en 2013; c) gestionar la información de las guías con procesos de innovación y visualización de la información que enlace el portal con dispositivos móviles; el proyecto del portal web se lanzó junto con aplicaciones móviles para iOS y Android, pero fueron retiradas por el Ministerio de Salud y no han sido actualizadas, lo cual desaprovecha la oportunidad de utilizar la información de las GPC directamente en



Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)



Fuente: Google Analytics (23 de julio 2013 - 23 de julio 2015)

Figura 5 – Proporción de consulta de las guías según ciudades y tipos de guía. En ciudades como Villavicencio, Manizales, Pasto, Cúcuta y Pereira se dieron más consultas a las guías para pacientes y familiares que a las de profesionales de la salud.

consulta o en zonas apartadas donde no haya internet pero sí cobertura de celular; este tipo de estrategia debe hacer parte de la denominada *E-Mental Health*, o estrategia de salud mental electrónica, la cual se ha demostrado eficiente, especialmente en áreas remotas sin especialistas²⁵; d) incorporar normas de diseño específicas para el diseño de sitios *web* relacionados con salud, como por ejemplo las normas HON (*Health on the Net*)²⁶; e) permitir la promoción del portal a través de redes sociales; f) retomar secciones del portal que permitan la interacción de los usuarios, como por ejemplo el blog, la sección educativa y los comentarios de los usuarios, y g) desarrollar formas novedosas de presentar las recomendaciones de las guías, tales como animaciones, flujogramas interactivos o arboles de decisiones.

Actualmente en el portal *web* de GPC están publicadas 3 guías de psiquiatría (*Trastorno depresivo*, *Abuso de alcohol y Esquizofrenia*), las cuales deben ser la plataforma de una estrategia de difusión e implementación de toma de decisiones basadas en la mejor evidencia, fundamentadas a su vez en procesos de gestión del conocimiento digital, estrategia que en un futuro debe implementar métricas como las que se plantean en el presente análisis, y con base en ellas, orientar la comunicación y estrategias innovadoras de implementación según parámetros epidemiológicos, como por ejemplo la prevalencia de la enfermedad según regiones geográficas o la carencia de especialistas.

Las TIC, incluidas las redes sociales, la investigación *on-line* y la informática médica, hacen parte de las mejores estrategias de difusión del conocimiento en salud, tanto en población general como en grupos vulnerables o mal atendidos²⁶⁻²⁸. Además, ya se han promulgado las recomendaciones para el reporte de experimentos clínicos basados en *web* y en dispositivos móviles²⁹⁻³². Por lo tanto, disponer de las GPC de psiquiatría en formato digital y mantenerlas publicadas en una *web* colombiana es una oportunidad para mejorar la comunicación del conocimiento en el área y permitir el desarrollo de estudios que midan con mayor precisión su difusión entre servidores de la salud, pacientes y familiares, así como medir su impacto en el sistema de salud y en las políticas ministeriales.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Hayward RS, Wilson MC, Tunis SR, Bass EB, Guyatt G. Users' guides to the medical literature. VIII. How to use clinical practice guidelines. A. Are the recommendations valid? The Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1995;274:570-4.
- Culleton B. Evidence-based decision-making 4: Development and limitations of clinical practice guidelines. *Methods Mol Biol*. 2015;1281:443-53.
- Mickan S, Burls A, Glasziou P. Patterns of 'leakage' in the utilisation of clinical guidelines: a systematic review. *Postgrad Med J*. 2011;87:670-9.
- Francke AL, Smit MC, De Veer AJ, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: a systematic meta-review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2008;8:38.
- Hilbink MA, Ouwens MM, Burgers JS, Kool RB. A new impetus for guideline development and implementation: construction and evaluation of a toolbox. *Implement Sci*. 2014;9:34.
- Doebbeling BN, Chou AF, Tierney WM. Priorities and strategies for the implementation of integrated informatics and communications technology to improve evidence-based practice. *J Gen Intern Med*. 2006;21 Suppl 2:S50-7.
- Cykert S. The benefits and concerns surrounding the automation of clinical guidelines. *N C Med J*. 2015;76:235-7.
- Panzarasa S, Quaglini S, Micieli G, Marcheselli S, Pessina M, Pernice C, et al. Improving compliance to guidelines through workflow technology: implementation and results in a stroke unit. *Stud Health Technol Inform*. 2007;129:834-9.
- Suárez-Obando F, Gómez-Restrepo C, Camacho J, De la Hoz-Bradford AM, Ruíz-Morales A, Maldonado P, et al. Portal de guías de práctica clínica. Desarrollo de una estrategia educativa y de difusión de guías desarrolladas en Colombia. *Universitas Medica*. 2016;57:44-57.
- Gutiérrez GC, Bossert T, Espinosa JQ, Alviar KM, Carvajal RG, Pedraza RS, et al. Ministerio de la Protección Social. Guía metodológica para la elaboración de guías de atención integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. Bogotá: Ministerio de la Protección Social-Colciencias; 2010.
- Colciencias Convocatoria para la conformación de un banco de proyectos para el desarrollo de Guías de Atención Integral (GAI) basadas en la evidencia 2009 citado 29 Dic 2015. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/convocatoria/convocatoria-para-la-conformacion-de-un-banco-de-proyectos-para-el-desarrollo-de-gu-de->.
- Convocatoria 513 para la conformación de un banco de proyectos para el desarrollo de Guías de Atención Integral (GAI) basadas en la evidencia. Bogotá, D.C.: Colciencias; 2012.
- Duarte A, Torres AM, Vélez C. Manual de implementación de guías de práctica clínica basadas en la evidencia, en instituciones prestadoras de salud en Colombia. Bogotá: IETS, Ministerio de Salud; 2014.
- Ministerio de Salud Las Guías de Práctica Clínica propenderán por una atención con calidad para los pacientes citado 15 May 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Guias-Practica-Clinica.aspx>
- De la Espriella Guerrero R, De la Hoz Bradford AM, Gomez-Restrepo C, Zarate AU, Menendez MC, Barre MC, et al. Clinical practice guide for early detection, diagnosis and treatment of the acute intoxication phase in patients with alcohol abuse or dependence: Part I: screening, early detection and risk factors in patients with alcohol abuse or dependence. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2012;41:787-804.

16. Penaranda AP, Valencia JG, Guarín MR, Borrero AE, Díaz SM, De la Hoz Bradford AM, et al. Integral care guide for early detection and diagnosis of depressive episodes and recurrent depressive disorder in adults. Integral attention of adults with a diagnosis of depressive episodes and recurrent depressive disorder: Part II: general aspects of treatment, management of the acute phase, continuation and maintenance of patients with a depression diagnosis. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2012;41:740-73.
17. Gizbert J. NICE embracing digital technology. *Ann R Coll Surg Engl.* 2013;95:301-2.
18. Khanna R, Karikalan N, Mishra AK, Agarwal A, Bhattacharya M, Das JK. Repository on maternal child health: health portal to improve access to information on maternal child health in India. *BMC Public Health.* 2013;13:2.
19. Quinn E, Huckel-Schneider C, Campbell D, Seale H, Milat AJ. How can knowledge exchange portals assist in knowledge management for evidence-informed decision making in public health? *BMC Public Health.* 2014;14:443.
20. Chei Sian Lee, Goh DH-L, Chua AYK. An analysis of knowledge management mechanisms in healthcare portals. *J Librarian Inform Sci.* 2010;42:20-44.
21. Jaramillo-Gonzalez LE, Sanchez-Pedraza R, Herazo MI. The frequency of rehospitalization and associated factors in Colombian psychiatric patients: a cohort study. *BMC Psychiatry.* 2014;14:161.
22. Campo-Arias A, Herazo E. The stigma-discrimination complex associated with mental disorder as a risk factor for suicide. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2015;44:243-50.
23. Gomez-Restrepo C, Gomez-Garcia MJ, Naranjo S, Rondon MA, Acosta-Hernandez AL. Alcohol consumption as an incremental factor in health care costs for traffic accident victims: evidence in a medium sized Colombian city. *Accid Anal Prev.* 2014;73:269-73.
24. Duarte A, Torres-Amaya A, Velez C. Manual de implementación de guías de práctica clínica basadas en la evidencia, en instituciones prestadoras de salud en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2014.
25. Kothari A, Hovanec N, Hastie R, Sibbald S. Lessons from the business sector for successful knowledge management in health care: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2011;11:173.
26. Boyer C, Geissbuhler A. A decade devoted to improving online health information quality. *Stud Health Technol Inform.* 2005;116:891-6.
27. Internet World Stats Usage and population statistics: Colombia 2014 [citado 8 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.internetworldstats.com/sa/co.htm>
28. Rickhi B, Kania-Richmond A, Moritz S, Cohen J, Paccagnan P, Dennis C, et al. Evaluation of a spirituality informed e-mental health tool as an intervention for major depressive disorder in adolescents and young adults — A randomized controlled pilot trial. *BMC Complement Altern Med.* 2015;15:450.
29. Pillow MT, Hopson L, Bond M, Cabrera D, Patterson L, Pearson D, et al. Social media guidelines and best practices: recommendations from the Council of Residency Directors Social Media Task Force. *West J Emerg Med.* 2014;15:26-30.
30. Wilkerson JM, Iantaffi A, Grey JA, Bockting WO, Rosser BR. Recommendations for internet-based qualitative health research with hard-to-reach populations. *Qual Health Res.* 2014;24:561-74.
31. Walker DM. The internet as a medium for health services research. Part 2. *Nurse Res.* 2013;20:33-7.
32. Eysenbach G. CONSORT-EHEALTH: implementation of a checklist for authors and editors to improve reporting of web-based and mobile randomized controlled trials. *Stud Health Technol Inform.* 2013;192:657-61.