

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Ciencias de la Salud

**Valoración del PHQ-9 y GHQ-12 como herramientas de tamizaje de la
depresión en el ámbito de atención primaria en el Ecuador: experiencia del
uso de versiones electrónicas y auto administradas en la Clínica**

Universitaria USFQ sede San Rafael

Eric Eduardo Fabara Gallegos

Michelle Grunauer, MD., Directora de Tesis

**Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Médico**

Quito, diciembre del 2013

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
Colegio de Ciencias de la Salud

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Valoración del PHQ-9 y GHQ-12 como herramientas de tamizaje de la
depresión en el ámbito de atención primaria en el Ecuador: experiencia del
uso de versiones electrónicas y auto administradas en la Clínica
Universitaria USFQ sede San Rafael**

Eric Eduardo Fabara Gallegos

Dra. Michelle Grunauer
Directora de Tesis, Miembro del
Comité de Tesis y Decana del
Colegio de Ciencias de la Salud

Gabriela Bustamante, MPH
Miembro del Comité de Tesis

Aimee Miller, MSW
Miembro del Comité de Tesis

Quito, diciembre del 2013

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Eric Eduardo Fabara Gallegos

C. I.: 1710102136

Fecha: Quito, diciembre 2013

Resumen

Introducción: La depresión es una enfermedad tratable cuya prevalencia en el Ecuador se desconoce. El propósito principal de esta investigación es determinar la prevalencia y aplicabilidad del uso de instrumentos para detectar la depresión, validados para su uso, en el ámbito de la atención primaria en Estados Unidos y Europa. La detección de la depresión a nivel de atención primaria es aún más importante en este medio donde el acceso a recursos de salud es limitado.

Métodos: Se obtuvo una muestra de 189 personas seleccionadas al azar de pacientes que acuden a la Clínica Universitaria USFQ, sede San Rafael. Los participantes completaron individualmente, mediante un dispositivo iPad, el PHQ-9 y GHQ-12. Los investigadores realizaron luego una entrevista clínica estructurada en el mismo dispositivo. La prevalencia de trastornos depresivos y las características de las herramientas utilizadas, incluyendo curvas ROC y las áreas bajo las curvas (ABC), fueron calculadas en relación al diagnóstico por DSM IV.

Resultados: Utilizando el DSM IV se encontró una prevalencia de depresión mayor de 3,2%, con un 10,1% de los pacientes presentando algún trastorno depresivo. Un 11,6% de la población presentó únicamente síntomas depresivos sin cumplir criterios para ser catalogados con un trastorno depresivo. El PHQ-9 tuvo una sensibilidad y especificidad de 84,2% y 91,2% respectivamente; el GHQ-12 94,7% y 62,4%, respectivamente. Los LR+ y LR- para ambas herramientas fueron aceptables con un LR+ de 9,54 y 2,52 y LR- de 0,08 y 0,17 respectivamente para el PHQ-9 y el GHQ-12. ABC para ambas es bueno, con 0,877 y 0,785 respectivamente.

Conclusiones: El PHQ-9 y GHQ-12 son válidas en nuestro medio para el tamizaje de la depresión. No obstante, existe la posibilidad de mejorar estas herramientas calculando los puntos de corte óptimos para nuestro medio. El PHQ-2 no demostró ser útil con el punto de corte utilizado.

Recomendaciones: Recomendamos el uso del PHQ-9 o el GHQ-12 para el tamizaje de la depresión, prefiriendo al PHQ-9 debido a su mayor rendimiento. Se debe realizar un análisis de punto de corte óptimo de estas herramientas, incluyendo el PHQ-2, para mejorar el rendimiento de las mismas.

Abstract

Introduction: Depression is an effectively treatable disease whose prevalence is unknown in Ecuador. This study has as its main purpose to evaluate the applicability of screening tools which have been validated for use in the primary care setting in the United States and Europe. Detection at the primary care level is even more significant in this environment where availability of other healthcare resources is limited or altogether not accessible.

Methods: A sample of 189 people randomly selected from patients attending the Clínica Universitaria USFQ in San Rafael was obtained. The participants completed individually the PHQ -9 and GHQ -12 using an iPad. Interviewers later completed a structured clinical interview on the device. The prevalence of depressive disorders and the intrinsic characteristics of the tools utilized, including ROC curves and areas under the curves (AUC), were calculated based on DSM-IV diagnostic criteria.

Results: The prevalence of major depression based on DSM-IV criteria was 3.2 %, with 10.1% of patients presenting a depressive disorder. Depressive symptoms were present in 11.6% of the population without meeting criteria for a depressive disorder. The PHQ -9 had a sensitivity and specificity of 84.2 % and 91.2 %, respectively; the GHQ -12, 94.7 % and 62.4 %, respectively. The LR+ and LR- were acceptable for both tools with a LR+ of 9.54 and 2.52 and a LR- of 0.08 and 0.17 respectively for the PHQ -9 and the GHQ -12. AUC was good for both, with areas of 0,877 and 0,785 respectively.

Conclusions: The PHQ -9 and GHQ -12 are valid in our setting for depression screening. However, it may be possible to improve these tools by calculating the optimal cutoff points for our population. The PHQ -2 did not prove to be useful with current cutoff point.

Recommendations: We recommend using either the PHQ -9 or the GHQ -12 for depression screening; the PHQ -9 should be preferred because of its higher performance. An analysis of optimal cutoff points for these tools, including the PHQ -2, should be carried out in order to improve their performance.

Tabla de Contenido

Resumen	5
Abstract	6
Tabla de Contenido.....	7
Lista de figuras.....	8
Introducción	9
Métodos.....	15
Selección de participantes	15
Recopilación de datos	16
Evaluación	16
Análisis estadístico	17
Resultados	18
Discusión.....	20
Conclusión	28
Recomendaciones.....	29
Referencias	30
Anexos	32
Anexo A: PHQ-9.....	32
Anexo B: GHQ-12	33
Anexo C: Lista de verificación DSM-IV	36
Anexo D: Carta de Aprobación por el Comité de Bioética USFQ.....	37

Lista de figuras

TABLA 1 – PREVALENCIA (%) SEGÚN HERRAMIENTA.....	19
TABLA 2 – PARAMETROS RELEVANTES DE HERRAMIENTAS	19
TABLA 3 – LIKELIHOOD RATIOS Y ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	25
FIGURA 1 – CURVAS ROC DE HERRAMIENTAS DE TAMIZAJE	20

Introducción

La salud mental es una parte integral de la salud y el bienestar, concepto que se ve reflejado en la definición de salud proporcionada en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades." Una buena salud mental permite a las personas alcanzar su máximo potencial, afrontar las presiones cotidianas, trabajar de forma productiva y contribuir eficazmente a sus comunidades. Los trastornos mentales con frecuencia afectan, y se ven afectados por, otras enfermedades como es el cáncer, enfermedades cardiovasculares y VIH / SIDA, y como tal requieren compartir los servicios de salud y los recursos destinados para ellos (WHO, 2013).

Existe evidencia que demuestra que la depresión predispone a las personas al infarto de miocardio y la diabetes, los cuales, de manera recíproca, aumentan la probabilidad de la depresión. La mayoría de los trastornos mentales comparten varios factores de riesgo con otras enfermedades no transmisibles, como son: el nivel socioeconómico bajo, el consumo de alcohol y el estrés. Además, existe una importante superposición en la incidencia de los trastornos mentales y los trastornos por consumo de sustancias. Tomados en conjunto, los trastornos mentales, neurológicos y los debidos a sustancias, producen un número elevado de víctimas, los cuales representan el 13 % de la carga mundial total de enfermedades en el año 2004 (WHO, 2013).

La depresión por sí sola representa el 4,3% de la carga mundial de enfermedad y es una de las causas más importantes de discapacidad a nivel mundial (11 % de todos los años vividos con discapacidad a nivel mundial). Las consecuencias económicas son sorprendentemente altas, tal como revela un reciente estudio en el cual se estima que el

impacto global acumulado de los trastornos mentales, en términos de producción económica perdida, sobrepasa los \$16,300 mil millones de dólares entre el año 2011 y 2030 (WHO, 2013). En América Latina y el Caribe, se estima que a inicios de los años 90, los trastornos neuropsiquiátricos representaban el 8,8% de los AVAD (años de vida ajustados en función de la discapacidad), los mismos que en el año 2002 habían aumentado a 22,2%, con los trastornos depresivos unipolares representando el 6,9% de todos los AVAD (Kohn & Rodríguez, 2009). Para examinar más a fondo el problema, se debe conocer además la situación de la salud mental, específicamente en cuanto a la depresión.

Al tratarse de América Latina, se debe considerar que existen condicionantes que diferencian a este continente del resto del mundo. Primero, existe una escasez de recursos en la región, razón por lo cual el rol de la atención primaria de salud en éstos países es amplio y diverso. En este contexto, ha sido necesario que esta deficiencia de recursos sea compensada mediante políticas de salud pública destinadas a la ampliación de la atención sanitaria, incorporando diversos profesionales y tecnología para procurar abastecer la demanda y asegurar la equidad en relación al acceso, calidad y capacidad de atender a las necesidades de la población. Estas políticas han obligado a los países a adoptar modelos basados en la atención primaria de salud por lo cual es importante examinar datos pertinentes sobre la depresión (Saldivia, Vicente, & Kohn, 2009).

Según la OMS, la prevalencia de los trastornos depresivos a nivel mundial es de 10,3%, la misma que fue calculada de un estudio multicéntrico de 14 ciudades. Dos de estos centros estaban localizados en América Latina: Santiago de Chile, Chile y Río de Janeiro, Brasil. Río de Janeiro demostró una prevalencia de 15,8% mientras que en Chile

se observó una prevalencia de 29,5%, lo cual sugiere que las tasas de trastornos depresivos en América Latina están por encima del promedio mundial. Sin embargo, la alta prevalencia observada se especula que puede atribuirse a las características propias de la muestra, lo cual fue conformada por un número elevado de pacientes con enfermedades crónicas, mujeres desempleadas y de la tercera edad. En un estudio posterior en Chile, realizado en centros de atención primaria, y careciendo de estos posibles sesgos de selección por diseño, se encontró una prevalencia de 16,2% (Saldivia, Vicente, & Kohn, 2009).

Dado que la atención primaria es la puerta de entrada al sistema de salud en la región, las oportunidades potenciales para la detección de la depresión son amplias. Sin embargo, igual que en otras partes del mundo, a pesar de su elevada prevalencia, la tasa de detección de la depresión es más baja de lo esperado. En la atención primaria de la salud esta tasa es aún más baja. Un estudio realizado en EEUU demostró que cuando se trata de médicos de atención primaria, no se identifican síntomas depresivos en 30 a 50% de pacientes con depresión, lo cual puede incluir todo el espectro de trastornos depresivos (depresión mayor, distimia, bipolar, etc). Aún más sorprendente, de los pacientes que llegan al suicidio, el 40% han visitado a su médico de atención primaria en el mes previo a su muerte, cita durante la cual el tema de suicidio rara vez fue mencionado (Pomerantz, 2005).

Cuando se examinó la capacidad para diagnosticar la depresión de los médicos de atención primaria en América Latina, se encontró que apenas el 57,8% de pacientes con depresión fueron diagnosticados durante su atención. Esta capacidad de detección varía alrededor del mundo, sin embargo la mayoría de estudios demuestran una tasa de

detección que varía entre 50-70% (Saldivia, Vicente, & Kohn, 2009). Además, se ha visto en varios estudios que la mayoría de diagnósticos provienen de profesionales en salud mental y no de médicos de atención primaria, aunque aproximadamente el 75% de pacientes con depresión acuden primero a su médico de atención primaria, lo cual sugiere que mejorando la capacidad de identificación del diagnóstico puede resultar en una mayor tasa de diagnóstico y de tratamiento (Saver, Van-Nguyen, Keppel, & Doeschel, 2007).

Investigaciones sobre las tasas bajas de identificación de diagnóstico han encontrado varios factores que se repiten alrededor del mundo. En la fase inicial de identificar síntomas depresivos, se ha demostrado que la mayoría de pacientes tienen vergüenza de sus síntomas depresivos por los estigma social que existe, razón por lo cual no expresan sus síntomas depresivos o intentan explicar o buscar una causa para explicarlos. De igual manera, los médicos de atención primaria no prestan atención a síntomas depresivos, lo cual se debe a que la mayoría de veces hay enfoque biomédico en vez de biopsicosocial y además por el recelo que tienen algunos médicos de tratar temas delicados como lo es la depresión. Además, para los médicos de atención primaria no hay remuneración por el mayor tiempo invertido en indagar sobre síntomas depresivos, y algunos no consideran a la depresión como una entidad clínica (Goldman, Nielsen, & Champion, 1999). El tiempo es un factor importante que impone el sistema de atención médica administrada (managed care system). Cada vez se exige ver más pacientes en menos tiempo lo cual impone una medicina basada en síntomas somáticos y en la búsqueda de la causa orgánica de los mismos, comportamiento que lleva a un ciclo vicioso (Rosenthal, 2003).

Al momento del diagnóstico, la disparidad se vuelve aún más notoria. Existen diferencias en el criterio para el diagnóstico de la depresión, y varios grados de habilidad para diferenciar entre la depresión, tristeza transitoria y otras entidades clínicas relacionadas. La magnitud del problema se extiende más allá de los médicos, por ejemplo problemas con aseguradoras y no cobertura o no reconocimiento del diagnóstico, incluso hasta discriminación por parte de las mismas y aún más sorprendente por empleadores, lo cual genera presión a los médicos e impide moralmente el registro del diagnóstico de depresión (Goldman, Nielsen, & Champion, 1999).

Cuando se trata del tratamiento, se ha encontrado que la capacidad de tratar la enfermedad adecuadamente varía entre los médicos. Para agravar la situación, aseguradoras con frecuencia no cubren los medicamentos necesarios o interponen barreras para conseguirlos. Ya incluso cuando se logra adquirir los medicamentos, un porcentaje importante de pacientes no aceptan su diagnóstico y tampoco el tratamiento, sea este farmacológico o psíquico, por razones de tiempo y del estigma que acarrea la depresión (Goldman, Nielsen, & Champion, 1999). Además, existe una falta de conocimiento sobre la depresión a nivel de pacientes y sorprendentemente de médicos. Se encontró que antes de ser diagnosticados, la mayoría de pacientes tenían poco o erróneo conocimiento sobre la depresión lo cual se debe por lo general a falta de información o preconcepciones erróneas que provienen de fuentes no médicas. Se estima que el 50% de la información no es difundida por parte del médico, incluso posterior a una cita médica. Dado el gran volumen de información que existe hoy en día y su mayor asequibilidad, la mayoría de pacientes buscan sus propias fuentes de información. Cuando se investiga la utilidad de esta información, se ha encontrado que, al igual que la

información proporcionado por médicos (boletines, pancartas, dialogo directo, etc), no es útil (Saver, Van-Nguyen, Keppel, & Doeschel, 2007).

Una identificación eficaz y eficiente de los trastornos depresivos podría cerrar la brecha de tratamiento por lo cual es importante realizar tamizaje de depresión a nivel de atención médica primaria, donde el alcance, teóricamente es mayor. Las guías de EEUU y Europa recomiendan que se realice y se de tratamiento para las personas que tienen un tamizaje positivo, siempre y cuando exista la infraestructura para dar seguimiento (O'Connor, Whitlock, Beil, & Gaynes, 2009). Una herramienta de tamizaje y/o diagnóstico rápida y eficaz disminuiría el tiempo necesario e invertido por parte del médico, y se ha demostrado que el uso de dichas herramientas se lo puede delegar a personal entrenado, sin importar su conocimiento médico (Rosenthal, 2003). Por su consistencia y su facilidad de administración y tabulación, nosotros decidimos usar para nuestro estudio el PHQ-9, validado en un sin número de poblaciones y países alrededor del mundo pero sin mayor experiencia en América Latina, y el GHQ-12, una herramienta validada alrededor del mundo incluso en América Latina, para el tamizaje de la depresión, las mismas que serán examinados en esta investigación (ver Anexos A y B) (Patel, Simon, Chowdhary, Kaaya, & Araya, 2009).

Al momento en el Ecuador, no existe la infraestructura necesaria para implementar las guías anteriormente mencionadas. Aunque no se haya publicado nada al respecto, aparenta ser un factor importante la negación de la existencia de esta enfermedad y la repercusión que produce en la salud y la productividad de los ciudadanos. Al momento de la revisión bibliográfica, es evidente que no existe información actualizada ni concreta sobre la depresión en el Ecuador. En una tesis

realizada por la Universidad Central del Ecuador, se hace referencia a una investigación realizada en el año 2009 en el Distrito Metropolitano de Quito, donde se encontró que el 13,4% de la población presentaba un episodio de depresión mayor, mientras que el 7,1% presentaba un trastorno depresivo recurrente lo cual sugiere que la prevalencia real de nuestra población debe oscilar entre estas cifras (Basantes & Carrion, 2013). Sin embargo, una búsqueda de la fuente original no dio fruto.

Este estudio tiene como objetivo generar conocimientos sobre la depresión y su prevalencia con el fin de crear conciencia a nivel de la red de salud del MSP y proveer una solución a las barreras antes descritas para su identificación, mediante el uso en el ámbito de atención primaria de versiones electrónicas, auto administradas, de dos cuestionarios que fueron comprobados ser rápidos y eficaces en EEUU y Europa (PHQ-9 y GHQ-12). La Clínica Universitaria USFQ en San Rafael fue seleccionada como la sede de esta investigación.

Métodos

Este estudio fue aprobado por el comité de bioética de la Universidad San Francisco de Quito (ver Anexo D) al igual que el comité de bioética de la University of Michigan. Este estudio también contó con la aprobación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Selección de participantes

Los sujetos utilizados para este estudio provinieron de la población de pacientes que asisten a la Clínica Universitaria USFQ en San Rafael. Fueron seleccionados de manera aleatoria e invitados a participar, de manera anónima, en una serie de cuestionarios auto administrados. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes que

aceptaron la invitación, en total 189. Para el propósito del estudio, cada paciente fue asignado un número de identificación único para poder identificar los datos correspondientes.

Recopilación de datos

Los instrumentos utilizados para recopilar datos fueron versiones traducidas y anteriormente utilizadas en investigaciones del Cuestionario de la Salud del Paciente de nueve ítems (PHQ- 9) y el Cuestionario de Salud General de 12 ítems (GHQ-12). Además se utilizó una lista de verificación en español del DSM-IV para el trastorno de depresión mayor para evaluar síntomas depresivos. Los instrumentos de evaluación se subieron a un sitio web central (www.poll daddy.com) diseñado para albergar cuestionarios que podrían ser administrados en el campo usando una tableta (iPad). Todos los participantes del estudio completaron un tutorial breve en el iPad sobre el uso de la plataforma antes de completar los cuestionarios, los mismos que fueron administrados posteriormente de manera individual siguiendo siempre el mismo orden: GHQ-12 y luego el PHQ9. Al completar los cuestionarios, los pacientes fueron evaluados para determinar la presencia de síntomas depresivos utilizando una lista de verificación electrónica del DSM- IV para detectar depresión mayor. Los investigadores clínicos (dos estudiantes de medicina 6to año y un estudiante de medicina de la University of Michigan) realizaron la evaluación. Todas las evaluaciones clínicas se completaron en español. Los datos de filiación no fueron recopilados debido a limitaciones impuestas por el comité de bioética. Las herramientas utilizadas en este estudio se encuentran en Anexos para su referencia.

Evaluación

El GHQ-12 fue calificado de acuerdo con el método descrito por Goldberg, usando una escala Likert de 0-3. Cada pregunta se evalúa de tal manera que el conjunto de una

pregunta y su respuesta que no demuestra afectación, es decir sin patología, se califica como 0 y el conjunto que demuestra el mayor extremo de patología se califica como 3. La suma de los puntos obtenidos en los 12 ítems es el puntaje total. Un puntaje mayor a 12 indica un tamizaje para depresión positivo (Goldberg, y otros, 1997). El PHQ- 9 se puntuó de acuerdo con el método descrito por Kroenke, donde se califican las preguntas de 0-3, en el cual 0 indica ausencia de patología y 3 la presencia de patología; posteriormente son sumadas para obtener el puntaje. Un puntaje de 5-9 indica presencia de síntomas depresivos leves y un puntaje igual o mayor a 10 indica un tamizaje positivo para depresión. De 10-14 indica síntomas moderados, 15-19 moderadamente severos y mayor o igual a 20 como severos (Kroenke & Spitzer, 2002). La lista de verificación del DSM-IV sigue el protocolo para el diagnóstico de depresión mayor, lo cual requiere cumplir criterios A-E para su diagnóstico. El criterio A representa los síntomas depresivos, lo cual si es positivo, es decir 5 de 9 literales incluyendo obligatoriamente la presencia de tristeza o anhedonia, indica cualquier trastorno depresivo. Si dentro del criterio A se cumplen de 2-4 literales, indica presencia de síntomas depresivos solamente (American Psychiatric Association, 2003).

Análisis estadístico

Datos recopilados durante el estudio fueron descargados de la página de Polldaddy en formato *.xls, un archivo por herramienta de tamizaje. Se realizó primero una revisión de la integridad de los datos y la correspondencia entre las varias herramientas. Cualquier incongruencia fue analizada y debidamente corregida. Una vez corregidas las inconsistencias, se procedió a codificar las respuestas según los métodos antes descritos. Respuestas en blanco fueron codificadas como la respuesta de menor valor según sugieren los autores de las herramientas. Los puntajes fueron calculados y

posteriormente unidos en una sola tabla que fue usada para el análisis. Primero se calculó la prevalencia de síntomas depresivos, de cualquier trastorno depresivo y de depresión mayor basado en la lista de verificación del DSM-IV. Luego se calculó la prevalencia según las otras herramientas. Usando los resultados de la lista de verificación del DSM-IV para definir la presencia o no de un trastorno depresivo, se calculó por paciente y por herramienta los verdaderos y falsos positivos y negativos para facilitar el cómputo de la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN) y likelihood ratio (LR) tanto positivo como negativo mediante el uso de una tabla 2x2. Todo análisis fue realizado en Microsoft Excel 2010 para PC y posteriormente confirmado en R para Windows 64-bit versión 3.0.1. Adicionalmente, se calcularon curvas ROC y las áreas bajo la curva (ABC) para las herramientas investigadas utilizando un programa escrito en Java disponible en línea, JROCFIT 1.0.2, creada por John Eng, la cual es una traducción directa del programa ROCFIT creada por Charles Metz en Fortran (Eng). Curvas fueron graficadas en R utilizando información emitida por JROCFIT.

Resultados

En total, 189 pacientes participaron en este estudio. Según las entrevistas clínicas usando la lista de verificación del DSM-IV-TR, se encontró una prevalencia de depresión mayor de 3,2%. Un 10,1% de los pacientes presentaban algún trastorno depresivo, determinado por haber cumplido con el criterio A sobre síntomas depresivos. Se encontró que un 11,6% de la población presentaba síntomas depresivos que no cumplían criterios para algún trastorno depresivo, sin embargo también representa un fragmento de la población en riesgo para desarrollar dichos trastornos (Tabla 1). Cuando se examinó la

prevalencia de los trastornos depresivos usando las herramientas de tamizaje y los puntos de corte respectivos, se encontró con el PHQ-9 y GHQ-12 una prevalencia de 16,4% y 43,4% respectivamente. El PHQ-9 además encontró un 30,2% de personas con síntomas depresivos (Tabla 1).

Tabla 1 – Prevalencia (%) según herramienta

Tabla 1 - Prevalencia (%) según herramienta		
DSM-IV		
	<i>DSM-IV Solo A</i>	10.1%
	<i>DSM-IV A-E</i>	3.2%
	<i>Síntomas Depresivos</i>	11.6%
PHQ-9 (puntaje ≥ 10)		
	<i>DSM-IV Solo A</i>	16.4%
	<i>Síntomas Depresivos</i>	30.2%
GHQ-12 (puntaje >12)		
	<i>DSM-IV Solo A</i>	43.4%
PHQ-2 (puntaje ≥ 3)		
	<i>DSM-IV Solo A</i>	14.8%
<small>DSMIV Solo A: Cumple criterios para depresión (A), sin tomar en cuenta si síntomas depresivos se deben o no a un episodio de depresión mayor. DSMIV A-E: Cumple criterios para depresión (A) y síntomas se deben a episodio de depresión mayor (A-E). Síntomas Depresivos: Síntomas depresivos que no cumplen criterios para depresión (A), pero que representan un riesgo elevado de desarrollar depresión.</small>		

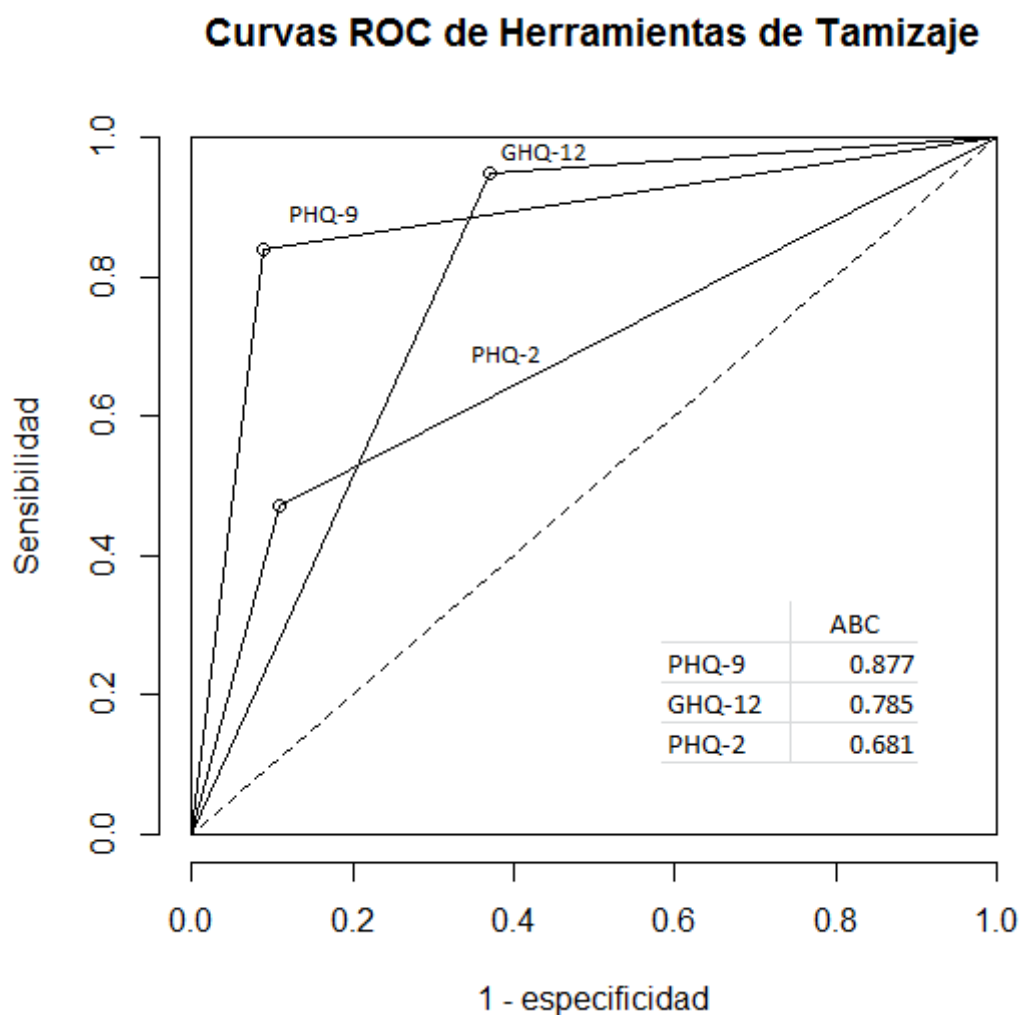
Se encontró que el PHQ-9 tiene una sensibilidad de 84,2% y una especificidad de 91,2%; el GHQ-12 tuvo una sensibilidad y especificidad de 94,7% y 62,4%. Fueron calculados también los likelihood ratios positivos (LR+) y negativos (LR-) para estas herramientas. El LR+ para el PHQ-9 fue 9,54 mientras que para el GHQ-12 fue 2,52. LR- para estas herramientas fue menor a 0,20 (Tabla 2). Curvas ROC comparando las herramientas de tamizaje se pueden visualizar en la Figura 1 en conjunto con sus áreas bajo la curva (ABC).

Tabla 2 – Parametros Relevantes de Herramientas

	Criteria	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	LR+	LR-
PHQ-9 (puntaje ≥ 10)	DSM-IV Solo A	84.2%	91.2%	51.6%	98.1%	9.54	0.17
GHQ-12 (puntaje >12)	DSM-IV Solo A	94.7%	62.4%	22.0%	99.1%	2.52	0.08
PHQ-2 (puntaje ≥ 3)	DSM-IV Solo A	47.4%	88.8%	32.1%	93.8%	4.24	0.59

DSMIV Solo A: Cumple criterios para depresi3n (A), sin tomar en cuenta si sntomas depresivos se deben o no a un episodio de depresi3n mayor.

Figura 1 – Curvas ROC de Herramientas de Tamizaje



Discusi3n

El prop3sito de este estudio es, primero, determinar la prevalencia de la depresi3n en nuestro medio, y posteriormente determinar las caracterfsticas de las herramientas utilizadas con el fin de identificar la utilidad de las mismas. Como fue mencionado

anteriormente, la prevalencia encontrada basada en las entrevistas clínicas guiadas por una lista de verificación de criterios DSM-IV para depresión mayor es de 3,2%. Esta cifra es menor a la estimada por otros estudios a nivel de Quito, sin embargo es comparable con el promedio de países desarrollados como EEUU donde la prevalencia es de 3,4% (Gonzalez, y otros, 2010). Si se toma en cuenta el criterio A, el mismo que identifica positividad de síntomas depresivos y por consiguiente identifica cualquier trastorno depresivo, se encuentra una prevalencia de trastornos depresivos del 10,1%, cifra que al igual que su contraparte se asemeja a la encontrada en la población de EEUU (9%). En nuestro estudio, encontramos un porcentaje elevado de personas con presencia de síntomas depresivos pero que no cumplen con criterios para depresión, conformando el 11,4% de los pacientes los cuales algunos autores consideran parte del espectro de trastornos depresivos (depresión subumbral) y se estima que estos pacientes con síntomas depresivos representan entre el 5 y 16% de la población de pacientes en atención primaria a nivel mundial. Estos pacientes con depresión subumbral representan un problema de salud pública ya que además de presentar los mismos factores de riesgos que los pacientes con un diagnóstico de depresión, su impacto negativo en la salud de estos pacientes es igual (Ayuso-Mateos, Nuevo, Verdes, Naidoo, & Chatterji, 2010). Tomado así, aproximadamente un 22% de la población estudiada se encuentra dentro del espectro de la depresión, lo cual esta comparable con las cifras de trastornos depresivos encontradas en Chile anteriormente mencionadas.

Las herramientas utilizadas también pueden ser utilizadas para estimar la prevalencia de la depresión. Nosotros encontramos que según el PHQ-9, y usando un punto de corte de ≥ 10 , la prevalencia de trastornos depresivos esta alrededor de 16,4%,

una cifra mucho mayor a la encontrada con las entrevistas clínicas pero más pareja con lo esperado basado en investigaciones anteriores y el promedio de la región. Según Kroenke y Spitzer, el PHQ-9 también puede ser utilizado como herramienta de diagnóstico para depresión mayor utilizando otro sistema de calificación muy parecido al que se utiliza al determinar el diagnóstico según el DSM-IV. Requiere saber si los síntomas se deben o no a otros trastornos depresivos (análogo a los criterios B-E del DSM-IV) para poder utilizarlo como herramienta de diagnóstico, y en caso de no tener dicha información se podría únicamente identificar la presencia de algún trastorno depresivo. Sin embargo, al revisar la evidencia existente, la mayoría de estudios no utilizan el PHQ-9 como herramienta de diagnóstico sino como herramienta de tamizaje y de seguimiento postratamiento, razón por la cual decidimos utilizar el PHQ-9 únicamente con el método de calificación descrito en métodos. Calculando como herramienta de diagnóstico, encontramos una prevalencia de trastornos depresivos de 6,4%, resultado que no fue reportado por la razón anteriormente mencionada. El GHQ-12 reveló una prevalencia de trastornos depresivos de 43,4%. Este valor sobrepasa cualquier expectativa y realidad que nosotros hemos visto, sin embargo no se puede descartar su validez, enunciación que se defenderá a continuación.

Este estudio conforma el siguiente paso y análisis de una investigación que se llevó a cabo en conjunto con la Universidad de Michigan enfocado en poner a prueba el uso de una tableta (iPad) en el ámbito de atención primaria para la detección de síntomas depresivos con el fin de determinar la viabilidad y la aceptación de esta tecnología para la misma. En el análisis realizado por su departamento de bioestadística, se calcularon los coeficientes de correlación entre varias herramientas (PHQ-9, GHQ-12, QIDS-SR, CGI,

Contaje de síntomas DSM-IV), encontrando una buena correlación entre los instrumentos que utilizamos (mayor a $R = 0,60$) y tasas de depresión comparables con las de EEUU.

Además, en el análisis cualitativo se encontró una buena aceptación del uso del iPad y de las versiones electrónicas de las herramientas (Grunauer, y otros, 2013). Los resultados de este análisis sugieren que las herramientas investigadas son parecidas en su capacidad de detectar la depresión y por ende útiles para el tamizaje. No obstante, queremos identificar las características específicas de las herramientas para determinar cuál será la de mayor utilidad clínica.

La selección de una herramienta de tamizaje se basa en varios factores incluyendo la sensibilidad, especificidad, VPP y VPN. Idealmente, en el campo de psiquiatría, una prueba de tamizaje debería ser fácil de administrar, aceptable para los pacientes, tener una alta sensibilidad e identificar un trastorno tratable cuya intervención temprana mejore el pronóstico de la enfermedad (Warner, 2004). El tamizaje temprano de la depresión cumple todos estos parámetros. Sin embargo, ninguna prueba es perfecta, razón por la cual se debe tomar en cuenta estos parámetros y escoger de acuerdo a las necesidades del médico.

Se destacan dos escenarios: uno, donde la identificación del mayor número de pacientes afectados es más importante, y dos, donde la exclusión de pacientes afectados es de mayor importancia. Es decir, hay que escoger si es conveniente preferir una alta sensibilidad por encima de una alta especificidad, o viceversa. En general, la sensibilidad debe preferirse a expensas de la especificidad si las consecuencias de no detectar la enfermedad en su fase preclínica son grandes, por ejemplo, cuando la enfermedad es grave y si es detectada durante su fase preclínica puede curarse. Por el contrario, una alta

especificidad es deseable cuando los costos o riesgos asociados con otras pruebas de diagnóstico (como es la biopsia quirúrgica) son significativos. En esta circunstancia, la ética requiere que la población estudiada sea informada de que un resultado negativo en la prueba de tamizaje no garantiza que la enfermedad no está presente sino que la probabilidad de tener la enfermedad es baja (Herman, Gill, Eng, & Fajardo, 2002).

Aunque la sensibilidad y especificidad son parámetros útiles para seleccionar una prueba de tamizaje, el VPP, VPN y los LR positivo y negativo, son de mayor utilidad clínica debido a su mayor facilidad de interpretación en el ámbito clínico. Valores predictivos son útiles ya que responden la pregunta que más interesa a los pacientes y al clínico al recibir un resultado: cuál es la probabilidad de que el paciente tenga o no la enfermedad (Warner, 2004). Como se mencionó anteriormente, el PHQ-9 tiene un VPP y VPN de 51,6 y 98,1% respectivamente y el GHQ-12 un VPP de 22% y un VPN de 99,1%. A primera vista, ninguna de las pruebas parece ser útil para identificar la depresión basándose únicamente en el VPP, pero debemos recordar que el VPP sólo describe la probabilidad de tener la enfermedad en caso de ser positivo. Si tomamos en cuenta el VPN, podemos ver que un resultado negativo casi garantiza la ausencia de depresión. Esto es de esperarse dada la relativamente baja prevalencia de la depresión encontrada, ya que los valores predictivos, a diferencia de la sensibilidad y especificidad, cambian con la prevalencia de la enfermedad. En términos generales, con mayor prevalencia, el VPP aumenta y el VPN disminuye, mientras que con menor prevalencia, el VPP disminuye y el VPN aumenta (Parikh, Mathai, Parikh, Sekhar, & Thomas, 2008). Esta peculiaridad puede hacer que un clínico interprete de manera equivocada el resultado de una prueba. Por esta razón, el LR suele ser más útil y más fácil de recordar.

El LR es un enfoque más útil ya que es la combinación de la sensibilidad y especificidad en una sola medida la cual nos dice cuánto más probable es que un resultado positivo o negativo haya provenido de alguien con la enfermedad que de otra sin ella. Estos son conocidos como los likelihood ratios de una prueba positiva (LR +) y de una prueba negativa (LR-). Tienen mayor utilidad que las medidas de sensibilidad y especificidad ya que permiten una comparación rápida entre pruebas debido a que no cambian con la prevalencia de la enfermedad. El LR+ para el PHQ-9 es 9,54 mientras que para el GHQ-12 es 2,52, el LR- para el GHQ-12 fue 0,08 y para el PHQ-9 de 0,17. Históricamente, el uso de los LR requería conocimiento o estimación de la probabilidad pre-prueba (prevalencia si se conoce el dato) y la conversión de esta probabilidad a una posibilidad, conocido también como odds, para posteriormente multiplicar el resultado por el LR y obtener las probabilidades pos-prueba (Warner, 2004). Para los que no desean hacer el cálculo, existen dos opciones: usar el normograma de LR de Fagan, o usar una regla fácil para estimar el cambio en la probabilidad pre-prueba. La regla es válida únicamente cuando la probabilidad pre-prueba es entre 10-90% y se detalla en la Tabla 3 (McGee, 2002). Con esta información clínicos podrían escoger la prueba de su elección y hacer decisiones más certeras basadas en ellas.

Tabla 3 – Likelihood ratios y Estimación de Probabilidad

Tabla 3 - Likelihood ratios y Estimación de Probabilidad	
Likelihood Ratio	Cambio aproximado en la probabilidad (%)
0,1	-45
0,2	-30
0,3	-25
0,4	-20
0,5	-15
1	0
2	+15
3	+20
4	+25
5	+30
6	+35
7	
8	+40
9	
10	+45

Además de lo anteriormente mencionado, también se ha dibujado curvas ROC con sus respectivas áreas bajo la curva. Como es conocida, visualmente se puede analizar las curvas para comparar varias herramientas. Se puede ver que el PHQ-9 es la herramienta que más se acerca a una prueba perfecta, seguido por el GHQ-12. Las ABC confirman esto ya que el PHQ-9 y GHQ-12 lograron alcanzar 0.877 y 0.785 respectivamente.

Datos del PHQ-2, fácilmente calculado del PHQ-9, fueron reportados para comparar y analizar si merece mayor investigación de nuestra parte. Si bien, basado en varios parámetros incluyendo sensibilidad y LR, parece ser buena alternativa, padece de una especificidad demasiado baja y un LR- que no disminuye mayormente la probabilidad posprueba según estimados. Esto se refleja también en la curva ROC con su AUC de 0.681 lo cual se considera pobre. Dado esto, potencialmente clasificaría mal a un buen porcentaje de pacientes enfermos como sanos, propiedad que no es apto para una prueba de tamizaje. Se usó como punto de corte ≥ 3 , lo cual podría ser muy alto para esta población. Un futuro estudio podría divulgar este tema.

Dado que la depresión es una enfermedad que causa gran discapacidad, y que con tratamiento se puede lograr controlar sin mayores repercusiones, es importante tomar esto en cuenta al momento de escoger una prueba de tamizaje. La detección de la depresión se hace mediante una entrevista clínica y los riesgos de la misma son mínimos. Debido a esto, proponemos que se debe escoger la prueba con mayor sensibilidad a expensas de la especificidad. Además, se debe tomar en cuenta los LR ya que esta medida es la homologación de estas dos medidas y proporciona mayor información en cuanto a la utilidad clínica. Basado en lo que hemos encontrados, el PHQ-9 y el GHQ-12 son herramientas que tienen utilidad clínica en nuestro medio. Sin embargo, el PHQ-9 supera al GHQ-12 en las medidas de mayor importancia.

Hay la posibilidad de que las herramientas usadas puedan mejorar. En este estudio, se usaron puntos de cortes estudiados en otras poblaciones, los cuales no se ha determinado si son los óptimos para nuestra realidad. Esto es especialmente cierto del GHQ 12, donde se recomienda que se haga un análisis del punto de corte óptimo en cada población. La disparidad entre el PHQ-9 y el PHQ-2 sugiere que estas dos herramientas podrían ser las que más beneficiarían de este tipo de análisis, ya que estas herramientas suelen tener un desempeño parejo (Zuithoff, y otros, 2010). Sin embargo esto se encuentra fuera del alcance de este estudio por lo cual se sugiere que esto debe ser un punto de futuro estudio.

Este estudio es el primer estudio, a nuestro conocimiento, que examina la utilidad del PHQ-9 y el GHQ-12 en atención primaria en nuestro medio. Una fortaleza de este estudio es la heterogeneidad de los participantes en cuanto al motivo de consulta y el nivel socioeconómico, como fue observado por los investigadores. Sin embargo, no

acudieron a esta clínica durante nuestra estancia pacientes de los extremos de nivel socioeconómico, lo cual sugiere que la muestra es perteneciente a la clase media, la más amplia del Ecuador. Además, al ser herramientas auto administradas electrónicamente, variaciones en la administración entre sujetos es mínimo. Sin embargo, existen varias limitaciones de este estudio. Primero, el tamaño de la muestra, dada la población de Quito, es pequeño, aunque para la población que asiste a esta clínica fue adecuada. Esto no garantiza se pueda generalizar a la población de Quito o el Ecuador. Segundo, aunque los investigadores han recibido entrenamiento, durante el transcurso de su educación médica, para diagnosticar la depresión, estos no son especialistas y como tal están sujetos a mayor error en cuanto al diagnóstico. El uso de una lista de comprobación del DSM-IV fue implementada para minimizar potenciales errores.

Conclusión

Este estudio encontró que la prevalencia de la depresión en nuestro medio es semejante a la población estadounidense. Existe un porcentaje significativo de la población con síntomas depresivos que algunos autores clasifican como depresión subumbral, lo cual puede simbolizar una población de riesgo, ya que es afligida por los mismos problemas económicos y de salud. Las herramientas principales usadas, el PHQ-9 y GHQ-12, son herramientas válidas en nuestro medio para el tamizaje de la depresión. No obstante, existe la posibilidad de mejorar estas herramientas calculando los puntos de corte óptimos para nuestro medio. El PHQ-2, el mismo que fue calculado del PHQ-9, no demostró ser útil para nuestro medio con el punto de corte usado; sin embargo, también se podría beneficiar de un análisis de punto de corte óptimo.

Recomendaciones

Recomendamos el uso del PHQ-9 o el GHQ-12 para el tamizaje de la depresión, prefiriendo al PHQ-9 debido a su mayor rendimiento. Se debe realizar un análisis de punto de corte óptimo de estas herramientas, incluyendo el PHQ-2, para mejorar el rendimiento de las mismas.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2003). *DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed.* Barcelona: Masson.
- Ayuso-Mateos, J. L., Nuevo, R., Verdes, E., Naidoo, N., & Chatterji, S. (2010). From depressive symptoms to depressive disorders: the relevance of thresholds. *British Journal of Psychiatry*, 365-371.
- Basantes, E., & Carrion, F. (2013). *Eficacia de la Vitamina E en el Manejo de la Disquinesia Temprana en pacientes Psicóticos Ingresados en el Hospital Psiquiátrico Julio Endara de Conocoto en el año 2012 - 2013.* Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Eng, J. (s.f.). *ROC analysis: web-based calculator for ROC curves.* Obtenido de Johns Hopkins Medicine: <http://www.jrocf.it.org>
- Goldberg, D. P., Gater, S. N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med*, 191-197.
- Goldman, L. S., Nielsen, N. H., & Champion, H. C. (1999). Awareness, Diagnosis, and Treatment of Depression. *J Gen Intern Med*, 569-580.
- Gonzalez, O., Berry, J. T., McKnight-Eily, L. R., Strine, T., Edwards, V. J., Lu, H., & Croft, J. B. (2010). Current Depression among Adults — United States, 2006 and 2008. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1229-1235.
- Grunauer, M., Shrock, D., Fabara, E., Jiménez, G., Lai, Z., Killbourne, A., & McInnis, M. G. (2013). Tablet-based Screening of Depressive Symptoms in Quito Ecuador: Efficiency in Primary Care. Manuscript submitted for publication.
- Herman, C. R., Gill, H. K., Eng, J., & Fajardo, L. L. (2002). Screening for Preclinical Disease: Test and Disease Characteristics. *AJR*, 825-831.
- Kohn, R., & Rodríguez, J. (2009). Prevalencia y Carga de los Trastornos Mentales en la Población Adulta de América Latina y el Caribe. En J. J. Rodríguez, R. Kohn, & S. Aguilar-Gaxiola, *Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe* (págs. 19-32). Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: A New Depression Diagnostic and Severity Measure. *Psychiat Annal*, 509-515.
- McGee, S. (2002). Simplifying Likelihood Ratios. *J Gen Intern Med*, 647-650.

- O'Connor, E. A., Whitlock, E. P., Beil, T. L., & Gaynes, B. N. (2009). Screening for Depression in Adult Patients in Primary Care Settings: a Systematic Evidence Review. *Ann Intern Med*, 793-803.
- Parikh, R., Mathai, A., Parikh, S., Sekhar, G. C., & Thomas, R. (2008). Understanding and using sensitivity, specificity and predictive values. *Indian J Ophthalmol*, 45-50.
- Patel, V., Simon, G., Chowdhary, N., Kaaya, S., & Araya, R. (2009). Packages of Care for Depression in Lower- and Middle-Income Countries. *PLoS Med*, e1000159.
- Pomerantz, J. M. (2005). Screening for Depression in Primary Care. *Medscape*. Retrieved from Medscape: <http://www.medscape.com/viewarticle/511167>
- Rosenthal, M. H. (2003). Barriers to Diagnosis, Advances in Therapy. *J Am Osteopath Assoc*, S1-S9.
- Saldivia, S., Vicente, B., & Kohn, R. (2009). La Epidemiología de los Trastornos Psiquiátricos en la Atención Primaria de Salud. In R. Kohn, J. Rodríguez, & S. Aguilar-Gaxiola, *Epidemiología de los Trastornos Mentales en América Latina y el Caribe* (pp. 316-325). Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Saver, B. G., Van-Nguyen, V., Keppel, G., & Doeschel, M. P. (2007). A Qualitative Study of Depression en Primary care: Missed Opportunities for Diagnosis and Education. *J Am Board Fam Med*, 28-35.
- Warner, J. (2004). Clinicians' guide to evaluating diagnostic and screening tests in psychiatry. *Adv Psychiatr Treat*, 446-454.
- WHO. (2013). *Mental Health Action Plan 2013-2020*. Geneva: WHO Press.
- Zuithoff, N. P., Vergouwe, Y., King, M., Nazareth, I., van Wezep, M. J., Moons, K. G., & Geerlings, M. I. (2010). The Patient Health Questionnaire-9 for detection of major depressive disorder in primary care: consequences of current thresholds in a crosssectional study. *BMC Family Practice*, 98-105.

Anexos

Anexo A: PHQ-9

CUESTIONARIO DE LA SALUD DEL PACIENTE (PHQ-9)

NOMBRE: _____ FECHA: _____

Durante las últimas dos semanas, ¿con qué frecuencia se ha visto afectado por los siguientes problemas? (marque su respuesta con "✓")

	Nunca	Varios días	Más de la mitad	Casi todos los días
1. Tiene poco interés o encuentra poco placer en hacer las cosas.	0	1	2	3
2. Se siente desanimado, deprimido o sin esperanzas.	0	1	2	3
3. Tiene problemas para dormir o mantenerse dormido o duerme demasiado.	0	1	2	3
4. Se siente cansado o tiene poca energía.	0	1	2	3
5. Tiene poco apetito o come en exceso.	0	1	2	3
6. Siente falta de amor propio o que es un fracaso o que se ha decepcionado a sí mismo o a su familia.	0	1	2	3
7. Encuentra dificultad en concentrarse, por ejemplo, al leer el periódico o ver televisión.	0	1	2	3
8. Se mueve o habla tan lentamente que la gente lo puede haber notado o de lo contrario, está tan agitado o inquieto que se mueve mucho más de lo acostumbrado.	0	1	2	3
9. Tiene pensamientos de que sería mejor estar muerto o de que quiere hacerse algún daño.	0	1	2	3
suma de las columnas:		+		+
TOTAL:				

10. Si usted se identificó con cualquiera de estos problemas, ¿qué dificultad le han ocasionado estos problemas al hacer su trabajo, ocuparse de la casa o llevarse bien con los demás?	Ninguna dificultad	_____
	Algo de dificultad	_____
	Mucha dificultad	_____
	Extrema dificultad	_____

PHQ-9 es una adaptación de PRIME MD TODAY, desarrollado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke, y otros colegas con una subvención educativa de Pfizer Inc. Para información sobre estudios, comuníquese con Dr Spitzer en rs8@columbia.edu. PHQ-9 Copyright © 1999 Pfizer Inc. Todos los derechos reservados. Reproducido con permiso. PRIME-MD[®] y PRIME MD TODAY[®] son marcas registradas de Pfizer Inc.

Anexo B: GHQ-12

GHQ-12

Nos gustaría saber cómo se ha sentido, en general, los últimos siete días. Por favor, responda todas las preguntas que siguen a continuación sin meditar demasiado su respuesta. Recuerde que queremos saber de problemas recientes, no aquellos que ha tenido en el pasado.

En los últimos siete días, ¿ha sentido que NO puede solucionar sus problemas últimamente?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿Ha podido disfrutar de sus actividades diarias últimamente?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido capaz de hacerle frente a sus problemas?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido triste y deprimido(a) últimamente?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿ha estado perdiendo confianza en si mismo(a) últimamente?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿ha sentido que Ud. no vale nada?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido feliz, considerando todas las cosas?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿ha sido capaz de concentrarse en lo que hace?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿ha perdido mucho sueño por preocupaciones?

- 0 – No, en absoluto
- 1 – No más que de costumbre
- 2 – Algo más que de costumbre
- 3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido una persona útil para los demás?

0 – No, en absoluto

1 – No más que de costumbre

2 – Algo más que de costumbre

3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido capaz de tomar decisiones?

0 – No, en absoluto

1 – No más que de costumbre

2 – Algo más que de costumbre

3 – Mucho más que de costumbre

En los últimos siete días, ¿se ha sentido constantemente tenso?

0 – No, en absoluto

1 – No más que de costumbre

2 – Algo más que de costumbre

3 – Mucho más que de costumbre

Anexo C: Lista de verificación DSM-IV

Lista de verificación para Depresión Mayor

Cinco (o más) de los síntomas siguientes ocurriendo durante el mismo período de 2 semanas y que representen un cambio con respecto al desempeño previo; por lo menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o placer.

A.	Síntomas	Sí	No
	Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi todos los días, indicado por el relato subjetivo (p.ej. se siente triste o vacío) o por observación de otros (p.ej. tiene ojos llorosos).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Profunda disminución del interés o del placer en todas, o casi todas, las actividades durante la mayor parte del día, casi todos los días (indicado por el relato subjetivo o por observación de otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pérdida de peso significativa sin estar a dieta o aumento significativo de peso (p.ej. un cambio mayor al 5% del peso corporal en un mes), o una disminución o un aumento del apetito casi todos los días.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Insomnio o hipersomnia casi todos los días.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Agitación o retraso sicomotores casi todos los días (indicado por observación de otros, no simplemente una percepción subjetiva de agitación o retraso).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sentimientos de desvalorización o de culpa excesiva o inapropiada (que pueden ser delirantes) casi todos los días (no simplemente autorreproches o culpa por estar enfermo).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Menor capacidad de pensar o concentrarse, o indecisión casi todos los días (indicada por el relato subjetivo o por observación de otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor de morir), ideación suicida recurrente sin plan específico o un intento de suicidio o un plan de suicidio específico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.	Los síntomas no cumplen criterios para un episodio mixto (síntomas de manía y depresión presentes casi al mismo tiempo, muchas veces con irritabilidad profunda y depresión).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.	Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o en otras esferas importantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.	Los síntomas no obedecen a los efectos psicológicos directos de una sustancia (p.ej. una droga de abuso, una medicación), ni a una enfermedad médica general (p.ej. hipotiroidismo).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E.	Los síntomas no pueden ser atribuidos a un duelo, es decir que tras la pérdida de un ser querido, los síntomas persisten por más de 2 meses o se caracterizan por visible deterioro funcional, preocupación mórbida con desvalorización, ideación suicida, síntomas psicóticos o retraso psicomotor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo D: Carta de Aprobación por el Comité de Bioética USFQ



Comité de Bioética, Universidad San Francisco de Quito
 El Comité de Revisión Institucional de la USFQ
 The Institutional Review Board of the USFQ

Quito, 10 de Diciembre de 2013

Doctora
 Michelle Grunauer
 UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
 Presente

De mi mejor consideración:

Por la presente el Comité de Bioética de la Universidad San Francisco de Quito notifica a usted la aprobación de su solicitud de modificación No.4 del protocolo **2012-27**, aprobado el 19 de Junio de 2012 con el título original de **"Tamizaje de Depresión en Atención Primaria de Salud en América Latina"**, por un período de 365 días (1 año), en lo que se refiere a:

Inclusión de investigaciones internas con el uso de datos del estudio original, como parte de tesis internas para la USFQ.

El Comité estará dispuesto a lo largo de la implementación del estudio a responder tanto a los participantes como a los investigadores en cualquier inquietud que pudiera surgir.

El Comité de Bioética ha otorgado la presente aprobación en base a la información entregada por el investigador principal en la "Solicitud de renovación o modificación de protocolos aprobados", quien al presentarla asume la veracidad, corrección y autoría de los documentos entregados. De igual forma, la solicitante es responsable de llevar a cabo la investigación respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Aprovechamos esta oportunidad para enviar nuestro cordial saludo.

Atentamente,

María Isabel Roldós, MPA., MS., Dr.PH
 Presidente del Comité de Bioética
 Universidad San Francisco de Quito



cc. carpeta protocolo