

# DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR, CUESTIONARIO – PHQ2 UNA ALTERNATIVA RÁPIDA Y EFICAZ PARA SU DIAGNÓSTICO?

Varela Chávez Andrea<sup>1\*</sup>, Guayasamín Tipanta Glenda<sup>2</sup>

DOI: 10.48018/rmv.v33.i2.8



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento – No comercial – Sin obras derivadas 4.0 International.

1 Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Quito – Ecuador.  
2 Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Quito – Ecuador.

## ORCID ID:

Varela Chávez Andrea  
orcid.org/0000-0002-5710-8763  
Guayasamín Tipanta Glenda  
orcid.org/0000-0002-9451-8518

\*Corresponding author: Varela Chávez Andrea  
E-mail: andrea-eli-varela@hotmail.com

## Article history

Received: 28 – Mar – 2022  
Accepted: 10 – Aug – 2022  
Publish: 01 – Jan – 2023

**Conflict of interest:** The authors have full freedom of manuscript preparation, and there were no potential conflicts of interest.

**Financial disclosure:** The authors have no financial relationships relevant to this article to disclose. Varela Chávez Andrea is a Ministerio de Salud Pública scholarship recipient.

## CRedit – Contributor Roles Taxonomy:

Conceptualización: VA – GG, Curación (o curado) de contenidos y datos: VA – GG, Análisis formal de los datos: VA – GG, Investigación: VA – GG, Metodología: VA – GG, Administración del proyecto: VA – GG, Recursos materiales: VA – GG, Supervisión: VA – GG, Validación: VA – GG, Redacción borrador original: VA – GG, Redacción y revisión edición: VA – GG.

**Forma de citar este artículo:** Varela Chávez A, Guayasamín Tipanta G. DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR, CUESTIONARIO – PHQ2 UNA ALTERNATIVA RÁPIDA Y EFICAZ PARA SU DIAGNÓSTICO? . Rev Med Vozandes. 2022; 33 (2): 71 - 76

## Resumen

**Introducción:** la depresión es una patología que en el adulto mayor puede ocasionar gran impacto en su calidad de vida, siendo esencial un diagnóstico y tratamiento oportuno en etapas iniciales. El cuestionario PHQ2 ofrece una alternativa rápida y eficaz para el tamizaje de depresión en el adulto mayor, que puede priorizar el tiempo de consulta ambulatoria y ser utilizado fácilmente en sectores rurales.

**Objetivo:** conocer la validez del cuestionario de dos preguntas PHQ-2 para la detección de la depresión en el adulto mayor.

**Material y métodos:** se siguió un proceso estructurado de acuerdo al siguiente orden: búsqueda, selección, revisión, interpretación, análisis y síntesis de la información de investigaciones nacionales e internacionales, durante los últimos 5 años, publicadas en los diferentes gestores de búsqueda como ScienceDirect, Elsevier, Uptodate y Pubmed, entre otros.

**Resultados:** fueron incluidos 42 artículos en la revisión de la literatura, con temas relacionados al cuestionario de salud del paciente PHQ-2 y depresión en el adulto mayor. Mediante varias revisiones sistemáticas, se encontró que la sensibilidad y especificidad de la herramienta PHQ-2 es superior al 60%, por lo que es un instrumento rápido y conciso para la detección de la depresión del adulto mayor.

**Conclusiones:** el PHQ-2 es un cuestionario corto que permite detectar la depresión en el adulto mayor, siendo una herramienta que contiene preguntas con un lenguaje conocido por el paciente, de modo que se obtiene mayor acercamiento para el análisis de sus respuestas y diagnóstico oportuno.

**Palabras clave:** cuestionario PHQ-2, depresión, anciano, sensibilidad, especificidad.

## QUESTIONNAIRE FOR DEPRESSION IN ELDERLY PEOPLE– PHQ2 ONE FAST AND EFFECTIVE ALTERNATIVE FOR YOUR DIAGNOSIS?

### Abstract

**Introduction:** depression is a pathology that in the elderly can cause a great impact on their quality of life, being essential a timely diagnosis and treatment in the initial stages. The PHQ2 questionnaire offers a quick and effective alternative for depression screening in the elderly that can prioritize outpatient consultation time and can be easily used in rural areas.

**Objective:** to know the validity of the two-question questionnaire PHQ-2 for the detection of depression in the elderly.

**Material and methods:** a structured process was followed according to the following order: search, selection, review, interpretation, analysis and synthesis of information from national and international research, during the last 5 years, published in the different search engines such as ScienceDirect, Elsevier, Uptodate and Pubmed, among others.

**Results:** 42 articles were included in the literature review, with topics related to the PHQ-2 patient health questionnaire and depression in the elderly. Through several systematic reviews, it was found that the sensitivity and specificity of the PHQ-2 tool is greater than 60%, making it a quick and concise instrument for the detection of depression in the elderly.

**Conclusions:** the PHQ-2 is a short questionnaire that allows detecting depression in the elderly, being a tool that contains questions with a language known by the patient, so that a greater approach is obtained for the analysis of their responses and timely diagnosis.

**Keywords:** PHQ-2 questionnaire, depression, elderly, sensitivity, specificity.

## INTRODUCCIÓN

La depresión y la demencia son problemas frecuentes de los trastornos neuro-psiquiátricos en el adulto mayor, que provocan un gran impacto en la calidad de vida, y se asocia con aumento de comorbilidades, deterioro del funcionamiento, uso excesivo de recursos sanitarios y aumento del riesgo de ideación suicida<sup>(1,2)</sup>.

Por otro lado, las enfermedades crónicas, como hipertensión y diabetes, acompañadas de ansiedad y depresión disminuyen drásticamente la calidad de vida en los pacientes, lo que afecta su desenvolvimiento natural en el entorno<sup>(3-6)</sup>.

La mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas no desean apegarse al tratamiento de larga duración que requieren estas enfermedades, por lo que en varias ocasiones causan síntomas depresivos, y su calidad de vida se ve afectada<sup>(3,7)</sup>.

La tasa de depresión en adultos mayores que viven en la comunidad es aproximadamente entre 2% y 10%,

encontrándose los porcentajes mayores en pacientes con comorbilidades<sup>(2)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la depresión como la cuarta causa de incapacidad en el adulto mayor, provocando sufrimientos y trastornos psiquiátricos<sup>(8,9)</sup>. La depresión en personas de la tercera edad no suele ser diagnosticada ni tratada oportunamente<sup>(10,11)</sup>.

Se reconoce que en Estados Unidos, hombres de avanzada edad, entre los que se destacan hispanos mayores y afroamericanos, sufren de depresión, este grupo poblacional presenta mayor riesgo para empezar un proceso depresivo cuando la enfermedad no es detectada a tiempo<sup>(2,10,12)</sup>.

Debido a la falta de pruebas de detección, se

estima que solo se identifica al 50% de los pacientes con trastorno depresivo mayor <sup>(13)</sup>. La depresión en el adulto mayor sigue infradiagnosticada y tratada de forma inadecuada. No se debe considerar como efecto normal del envejecimiento<sup>(2,14,15)</sup>.

Se pronostica que para el año 2050, la cantidad de ancianos que no puedan valerse por sí mismos se multiplicará por cuatro en los países en desarrollo, y muchos de ellos perderán la capacidad de vivir independientemente <sup>(16)</sup>.

En este sentido, el riesgo de que los adultos mayores tengan depresión aumenta, debido a una vida dependiente de una tercera persona, ya sean hijos, nietos o sobrinos <sup>(5)</sup>.

La proyección demográfica que se tiene de la población, a nivel mundial, establece que el número de personas de más de 60 años crece a pasos agigantados, de modo que alrededor del 80% de personas de la tercera edad se encontrarán en países en desarrollo <sup>(17)</sup>. En el Ecuador, los adultos mayores de 65 años en adelante representan el 7% de la población general <sup>(1)</sup>.

La escala de dos preguntas PHQ-2 es un cuestionario ultra breve utilizado para el diagnóstico de depresión. El PHQ-2 incluye solo dos elementos del PHQ-9, diseñado como primera línea para el diagnóstico de la depresión <sup>(18,19)</sup>. Las preguntas del cuestionario PHQ-2 son:

1. Durante las últimas dos semanas, ¿Se ha sentido a menudo molesto, deprimido o desesperado?
2. Durante las últimas dos semanas, ¿Ha tenido poco interés o placer en hacer las cosas? <sup>(2)</sup>

El propósito de este artículo es saber acerca de un instrumento de cribado rápido y eficaz para el diagnóstico de depresión en el adulto mayor, que puede ser utilizado en todos los niveles de atención dentro del sistema de salud público y privado.

## MÉTODOS

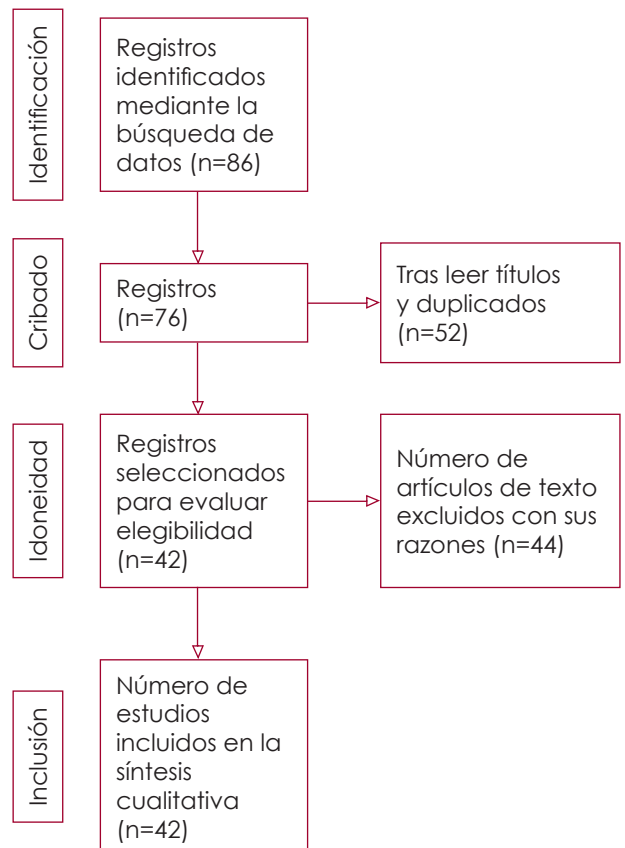
Para cumplir con el objetivo de la revisión, se siguió un proceso estructurado de acuerdo al siguiente orden: búsqueda, selección, revisión, interpretación, análisis y síntesis de la información de investigaciones nacionales e internacionales, publicadas en los diferentes gestores de búsqueda como ScienceDirect, Elsevier, Uptodate y Pubmed, entre otros relacionados con la salud, con los siguientes términos MeSH: "Elderly" [MeSh] AND "Questionnaire PHQ-2" [MeSh] AND "Depression" [MeSh] AND "Sensitivity" [MeSh] AND "Specificity" [MeSh].

Previo a la selección de los artículos, se estableció como criterios de inclusión a los artículos científicos, revisiones de la literatura, ensayos controlados aleatorizados y estudios de cohorte que contenían datos sobre la depresión en el adulto mayor y el cuestionario PHQ-2, los mismos debieron ser publicados entre los años 2017-2021 y establecer datos

sobre la sensibilidad y especificidad del cuestionario PHQ2. Como criterios de exclusión se consideró a los estudios publicados sobre los últimos 5 años y aquellos que no tenían relación con la población adulta mayor

Los documentos identificados dentro de la búsqueda fueron 86, de los cuales se descartaron 44, debido a que se excedían los últimos 5 años de publicación y no contenían información relevante en relación a la depresión en el adulto mayor, no especificaban sensibilidad y especificidad del cuestionario PHQ-2. Se trabajó con 42 artículos definitivos como referencia principal para el presente artículo de revisión (**Figura 1**).

La validez del cuestionario PHQ2 se realizó mediante la recopilación de información, organización, análisis e interpretación de los resultados estadísticos de la bibliografía seleccionada.



**Figura 1.** Diagrama de flujo prisma

**Fuente:** Elaborado por los autores.

## REVISIÓN DE LITERATURA

### Situación general de la depresión

La depresión afecta alrededor de 340 millones de personas en todo el mundo, esta enfermedad provoca grandes cambios en la salud del individuo debido a que existe un deterioro en la calidad de vida e interfiere con las actividades diarias de la persona, lo que ocasiona elevados costos en salud<sup>(20)</sup>.

La depresión es un trastorno frecuente en el adulto mayor, siendo el origen de varios problemas en el diario vivir de estas personas<sup>(10)</sup>. Hay varios factores destacados que predisponen a la depresión en los ancianos, entre ellos se encuentran: bajos ingresos económicos, bajo nivel de educación, carencia de un sistema de salud, relaciones socioafectivas disminuidas y el sexo femenino<sup>(21,22)</sup>.

Además, se debe tomar en cuenta que la depresión está asociada a la falta de apoyo de las personas cercanas a ellos, como familiares o vecinos<sup>(1)</sup>.

La falta de memoria del adulto mayor puede influenciar en los familiares y afectar las relaciones de carácter socioafectivas. Hay funciones del adulto mayor que comienzan a verse afectadas cuando se encuentran entre los 60 y 74 años de edad, como la atención, la capacidad y velocidad del procesamiento de información, la percepción y el lenguaje, este tipo de alteraciones se observan mayormente en adultos mayores con depresión<sup>(23)</sup>.

Existe mayor probabilidad de depresión en el adulto mayor con antecedentes depresivos, en relación con el adulto mayor que no posee ningún tipo de situaciones depresivas en el pasado (10.3% vs. 1.8%)<sup>(24)</sup>.

La depresión en el adulto mayor es muy común y puede ser evidente por el desinterés del paciente, clara tristeza en sus actividades y carencia de felicidad en eventos donde se sentía pleno<sup>(25)</sup>.

La atención primaria es fundamental para diagnosticar oportunamente la depresión, utilizando herramientas que ofrezcan alternativas rápidas en las consultas médicas<sup>(26)</sup>. Los síntomas provocados por la depresión, acompañados por comorbilidades tales como hipertensión o diabetes, inducen un impacto significativo en el paciente<sup>(20)</sup>.

## EPIDEMIOLOGÍA

Las complicaciones depresivas en ancianos es un problema a nivel mundial. Desde el año 1994 hasta el 2014, la población de adultos mayores de 60 años aumentó del 9% al 12%, por lo tanto, se estima que para el 2050, la población de adultos mayores superará el 22%<sup>(27,28)</sup>.

Existen datos estadísticos de la prevalencia de la depresión en el adulto mayor en algunos países de Europa y Asia. Así, en el año 2018, en Suecia, se reportó una prevalencia entre

el 12% y 14%, mientras que en Francia fue del 6%, Portugal, el 7%, China, el 3.9%, Alemania, el 23.6%, Israel, el 6%, Italia, un 3% y Bélgica, un 5%<sup>(1,22,29)</sup>.

En Tailandia se observó que el 38% de adultos mayores con más de 80 años y con diagnóstico de depresión poseen una buena red social, que ayuda a mantener un mejor estilo de vida y reduce el riesgo de padecer una enfermedad depresiva mayor<sup>(1,17,30)</sup>.

Latinoamérica presenta datos variados de depresión en el adulto mayor. México tiene una prevalencia entre el 26% y 66%, Perú reportó un porcentaje de depresión del 15.97% en un estudio realizado a pacientes en hospitales, mientras que la población general mostraba tendencias depresivas en un 9.8%<sup>(1)</sup>.

Colombia reporta un porcentaje de depresión del 4% en hombres, a diferencia de las mujeres, quienes presentan un porcentaje del 11.5%. La encuesta Nacional de Demografía y Salud de Colombia, arrojó un valor entre el 49% y el 60% de depresión en adultos mayores, siendo realmente alarmante la situación de salud en los ciudadanos<sup>(1)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la depresión en los adultos mayores, a nivel de América Latina registra las siguientes cifras: Brasil, con un 5.8%, Perú, con 4.8%, mientras que Colombia y Chile poseen un 4.7% y 5%, respectivamente<sup>(31)</sup>.

Ahora bien, Perú realizó un estudio para evaluar la depresión en el adulto mayor utilizando la herramienta PHQ-2, las variables colocadas fueron la edad, sexo, la discapacidad, pobreza, así como nivel educativo. Se encontró un porcentaje de depresión en el 14.2% de un total de 4.917 adultos mayores, con una gran incidencia en mujeres. Además, se evidenció que los factores que marcaban más la depresión fueron la educación, la pobreza y permanecer en una zona rural<sup>(17)</sup>.

El estudio "Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador" arrojó que un 21.2% de los 250 individuos estudiados sufrían depresión establecida, mientras que un 14.8% podría desarrollarla en el futuro<sup>(32)</sup>.

El anciano tiene mayor morbilidad y padece especialmente enfermedades crónicas, tanto físicas como mentales, las cuales aumentan progresivamente la dependencia<sup>(26,33)</sup>. La demencia y la depresión tienen alta prevalencia

en el adulto mayor. En Ecuador la prevalencia fue del 39%, según la encuesta SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento) realizada en el año 2009 <sup>(1)</sup>.

**Cuestionario PHQ-2**

El cuestionario Cuestionario de Salud del Paciente 2 (PHQ-2) es un instrumento para tamizar casos de depresión, siendo de mucha utilidad para detectar depresión en adultos mayores <sup>(34,35)</sup>.

El PHQ-2 es una herramienta que consta de dos preguntas, ofrece un lenguaje común para detectar la depresión mediante la atención médica, de manera rápida y eficaz, siendo un instrumento útil en visitas domiciliarias. <sup>(36)</sup>

El PHQ-2 se forma a partir de las primeras dos preguntas del PHQ-9, debido a que indican los signos principales para el diagnóstico de un Episodio Depresivo Mayor (MDE), según el DSM-5 (Estado de Ánimo Deprimido) <sup>(24,37,38)</sup>.

A continuación, se detallan los diferentes estudios encontrados donde indican la sensibilidad y especificidad del cuestionario de salud del paciente PHQ-2 (**Tabla 1**).

Como se puede apreciar el cuestionario PHQ-2, tiene un rendimiento altamente aceptable para una oportuna detección de enfermedad depresiva. Las dos preguntas que se presentan en esta herramienta permiten una rápida detección para la depresión en los adultos mayores.

**CONCLUSIONES**

El PHQ2 es una herramienta rápida y eficaz, aplicada en mayor medida en atención primaria. Los sectores rurales se benefician con la aplicación de esta herramienta.

La sensibilidad y especificidad que brinda el cuestionario de salud del paciente PHQ-2, permiten la detección oportuna de la depresión en el adulto mayor.

La depresión en el adulto mayor es infradiagnosticada por la falta de tamizajes adecuados, y debido a que la sintomatología depresiva, en el adulto mayor, no es tan clara, muchas veces es considerada erróneamente como si fuera parte normal del envejecimiento.

El diagnóstico oportuno y el tratamiento de la depresión en la vejez es una gran responsabilidad para el médico del primer nivel, ya que la farmacoterapia y la psicoterapia instauradas apropiadamente brindan grandes beneficios a los pacientes con el mejoramiento de su calidad de vida.

**Tabla 1.** Sensibilidad y especificidad del cuestionario PHQ-2

Estudio	Año realizado	Sensibilidad	Especificidad
Validez y Utilidad del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-2) y PHQ-9 para la Detección y Diagnóstico de la Depresión en zonas rurales de Chiapas, México: Un estudio transversal" se analizó la validación del uso de PHQ-2 como herramienta para detectar la depresión en zonas rurales (35).	2017	80%	86.9 %
Validez del Cuestionario de Salud del Paciente-2 (PHQ-2) para la Detección de depresión en Atención Primaria en Colombia(24).	2019	91%	70%
"Validez de phQ-9 y PHQ-2 para detectar la depresión en la población nacional de atención primaria en Letonia" (39).	2018	65%	79%
"Depresión: detección y diagnóstico" en adultos mayores no institucionalizado - Centro Médico del Ejército de Madigan, Tacoma, Washington (40).	2018	100 %	71%
Propiedades psicométricas y utilidad clínica de medidas breves de depresión, ansiedad y angustia general: EL PHQ-2, GAD-2 y K-6" realizado en Australia (41).	2019	64%	85%
Precisión del PHQ-2 solo y en combinación con el PHQ-9 para la detección de la depresión mayor (42).	2020	95%	95%

**Fuente:** Elaborado por los autores.

## Referencias

- Calderón M. D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Rev Medica Hered.* 2018;29(3):182.
- Espinoza RT, Unützer J. *Diagnóstico y manejo de la depresión unipolar tardía.* Wolters Kluwer. 2020;
- Cruz A, Guzmán C, Arriaga R, Colorado M, Morales F, Baeza G. Calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en un centro de salud en Villahermosa, Tabasco, México. *Aten Fam.* 2019;26(1):23–7.
- Alomoto M, Calero S, Vaca M. Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. *Rev Cuba Investig Biomédicas.* 2018;47–56.
- Luna M, Casas A, Antón K, Bruiget S, Burneo M, Campos M, et al. Síndromes geriátricos, los grandes ausentes en los índices de comorbilidad usados para determinar el riesgo de desarrollar demencia. *Acta Médica Peru.* 2018;35(3):189–90.
- Martínez P, Soto-Brandt G, Brandt S, Guajardo V, Rojas G. Validación inicial de Patient Health Questionnaire 2-Item para detectar síntomas depresivos en diabéticos y/o hipertensos en la atención primaria de salud. *Rev Med Chile [Internet].* 2020;148(1):1614–8. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n11/0717-6163-rmc-148-11-1614.pdf>
- Cascaes F, da Rosa F, Valdivia B, Barbosa F, da Silva R, Oliveira M. Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. *Rev Psic del Deport.* 2017;26(1):1.
- Marcial EP, Inés L, Mendoza B, Avila LR, Cabañas RP, Arteaga AC, et al. Artículo Original Depresión en adultos mayores , un estudio comparativo en Guerrero. 2019;6(1):14–21.
- Mart T, Garc PJ, Central HM, Finlay CJ, Habana L. Depresión en ancianos graves con neumonía adquirida en la comunidad. *Rev Médica Electrónica.* 2020;42(6):2530–9.
- Salvador-aguilar AD, Salvador-aguilar VA, Vela-chasiluisa MA. Depresión en el adulto mayor, factor predisponente para la mala calidad de vida. *Dominio las Ciencias [Internet].* 2020;6(4):98–109. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1552/2918>
- Rodríguez-Vargas M, Rodríguez-Ricardo A, Pérez-Solis D, Peña-Castillo Y, Marrero-Pérez Y, Angulo-Zaragoza A. Evaluación de la autoescala de Zung y Conde en el diagnóstico de depresión en población geriátrica. *Arch Méd Camagüey.* 2021;25(2):204–14.
- Megabure B, González S, Uría A, Osorio A. Fisiopatología clínica en pacientes con enfermedades de células falciformes: la transición del dolor agudo al crónico. *Rev la Soc Española.* 2020;27(4):257–68.
- Williams J, Nieuwsma J, Elmore JG, Roy-byrne PP, Kunins L. Detección de depresión en adultos. *Wolters Kluwer [Internet].* 2020;1(1):1–26. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults>
- Lemus K. Depresión y cáncer en el adulto mayor. *Rev del Hosp Psiquiátrico La Habana.* 2019;16(3):27–38.
- Casahuanan-Orellana L, Runzer-Colmenares F, Parodi J. Asociación entre síndrome de caídas y síntomas depresivos en adultos mayores de once comunidades altoandinas del Perú 2013-2017. *Rev Neuropsiquiatr.* 2019;82(1):11–8.
- Trujillo P, Esparza S, Benavides R, Villarreal M, Castillo R. Depresión en el adulto mayor; un instrumento ideal para su diagnóstico. *NURE Investig.* 2017;14(89):1–10.
- Baldeón-Martínez P, Luna-Muñoz C, Mendoza-Cernaqué, Correa-López L. Depresión del adulto mayor peruano y variables sociodemográficas asociadas: Análisis de Endes 2017. *Rev Fac Med Hum [Internet].* 2019;19(4):47–52. Available from: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>
- Buttenschøn HN, Elfving B, Nielsen M, Skeldal S, Kaas M, Mors O, et al. Exploring the sortilin related receptor, SorLA, in depression. *J Affect Disord.* 2018 May;232:260–7.
- Schuler M, Strohmayer M, Mühlis S, Schwaighofer B, Wittmann M, Faller H, et al. Assessment of depression before and after inpatient rehabilitation in COPD patients: Psychometric properties of the German version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9/PHQ-2). *J Affect Disord.* 2018 May;232:268–75.
- Escobar J, Escobar M. Diabetes y depresión. *Acta méd colomb.* 2016;41(2):96–7.
- Pérez Á. Investigación y Pensamiento Crítico. *Investig y Pensam Crítico.* 2018 Aug;6(2):05–12.
- Ranga K. Depresión unipolar en adultos: epidemiología. *Pap Knowl Towar a Media Hist Doc.* 2020;12–26.
- Da Silva Rodrigues CY, Carvalho Figueiredo PA, Ramos Frausto VM. La depresión y su influencia en los cambios neuropsicológicos del adulto mayor con trastorno neurocognitivo leve debido a la enfermedad de Alzheimer. *Rev CES Psicol.* 2019;12(1):69–79.
- Scoppetta O, Cassiani-Miranda CA, Arocha-Díaz KN, Cabanzo-Arenas DF, Campo-Arias A. Validity of the patient health questionnaire-2 (PHQ-2) for the detection of depression in primary care in Colombia. *J Affect Disord.* 2021;278(1):576–82.
- Saltos L, Zavala-calahorrano A, Ortiz-villalba P, Mayorga F, García M. Estudio comparativo del nivel de depresión de adultos mayores en zonas urbanas y rurales. *Rev Ibérica Sist e Tecnol Informação.* 2021;02(E42):542–54.
- Labra L, Ruvalcaba J. Indicadores de Depresión en Adultos Mayores de 60 a 75 años en Ixmiquilpan Hidalgo. *J Negat No Posit Results.* 2019;4(10):976–87.
- Martina M, Ara MA, Gutiérrez C, Nolberto V, Piscocoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. *An la Fac Med [Internet].* 2017 Mar 23;78(4):393–7. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832017000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Guillén L, Bueno E, Gutiérrez M, Guerra J. Programa de actividad física y su incidencia en la depresión y bienestar subjetivo de adultos mayores. *Refos.* 2018;2041(33):14–9.
- Sigström R, Waern M, Gudmundsson P, Skoog I, Östling S. Depressive spectrum states in a population based cohort of 70 year olds followed over 9 years. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2018;33(8):1009–159.
- Zambrano Calozuma PA, Estrada Cherrres JP. Salud mental en el adulto mayor. *Polo del Conoc Rev científico - Prof ISSN-e 2550-682X, Vol 5, No 2, 2020, págs 3-21 [Internet].* 2020;5(2):3–21. Available from: <http://podelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- OMS. *Salud Mental en Latinoamérica.* OMS. 2019.
- Espinoza H, Abril-Ulloa V, Encalada L. Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Guallaceo, Ecuador. *Rev Chil Nutr [Internet].* 2019 Dec 1;46(6):675–82. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000600675&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000600675&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Alsaleh M, Videloup L, Lobbedez T, Lebreuille J, Morello R, Thuillier A. Improved Detection and Evaluation of Depression in Patients with Chronic Kidney Disease: Validity and Reliability of Screening (PHQ-2) and Diagnostic (BDI-FS-Fr) Tests of Depression in Chronic Kidney Disease. *Kidney Dis.* 2019;5(4):228–38.
- Woldefensay YK, Belachew T, Tesfaye M, Spielman K, Biesalski HK, Kantelhardt EJ, et al. Validation of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) as a screening tool for depression in pregnant women: Afaan Oromo version. *PLoS One.* 2018 Feb;13(2):e0191782.
- Arrieta J, Aguerrebere M, Raviola G, Flores H, Elliott P, Espinoza A, et al. Validity and Utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-2 and PHQ-9 for Screening and Diagnosis of Depression in Rural Chiapas, Mexico: A Cross-Sectional Study. *J Clin Psychol.* 2017;73(9):1076–90.
- Sheeran T, Reilly CF, Raue PJ, Weinberger MI, Pomerantz J, Bruce ML. The PHQ-2 on OASIS-C: A New Resource for Identifying Geriatric Depression Among Home Health Patients. *Home Healthc Nurse [Internet].* 2010 Feb [cited 2021 Oct 10];28(2):104. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2854827/>
- Rodríguez-Muñoz M de la F, Castelao P, Olivares ME, Soto C, Izquierdo N, Ferrer J, et al. PHQ-2 como primer instrumento de cribado de la depresión prenatal. *Rev Esp Salud Pública [Internet].* 2017;91(1):1–8. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17049838006>
- Rendón-Macias M, Valenzuela M, Villasis-Keever M, Rendón-Macias M, Valenzuela M, Villasis-Keever M. Sesgos en los estudios de pruebas de diagnóstico: implicación en la estimación de la sensibilidad y especificidad. *Rev Alerg México.* 2020 Jun;67(2):165–73.
- Rancans E, Trapencieris M, Ivanovs R, Vrublevska J. Validity of the PHQ-9 and PHQ-2 to screen for depression in nationwide primary care population in Latvia. *Ann Gen Psychiatry* 2018 171. 2018 Aug;17(1):1–8.
- Maurer D, Raymond T, Davis B. Depression: Screening and Diagnosis. *Am Fam Physician.* 2018 Oct;98(8):508–15.
- Staples LG, Dear BF, Gandy M, Fogliati V, Fogliati R, Karin E, et al. Psychometric properties and clinical utility of brief measures of depression, anxiety, and general distress: The PHQ-2, GAD-2, and K-6. *Gen Hosp Psychiatry [Internet].* 2019;56(Supplement 2018):13–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.11.003>
- Levis B, Sun Y, He C, Wu Y, Krishnan A, Bhandari PM, et al. Accuracy of the PHQ-2 Alone and in Combination with the PHQ-9 for Screening to Detect Major Depression: Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020;323(22):2290–300.