







Depresión en adultos mayores quechuahablantes habitantes de comunidades de gran altura de la región de Ayacucho (Perú) en 2023

Geriatric depression in Quechua-speaking high-altitude communities in Ayacucho, Peru, in 2023

Gianella Alejandra Arias-Aroni^{1, a} , Mario G. Chavez^{1, a} ,
Gerardo Luna-Peralta^{1, a} , Nancy Luz Ramírez-Bernuy^{2, b} ,
Wendy Apolonia Valdiviezo Huauya^{3, c} , Joel Coronado-Quispe^{4, d} 

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre la depresión y los dominios de la evaluación geriátrica. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal en cinco comunidades de la sierra de Ayacucho, Perú. El personal capacitado administró cuestionarios estructurados que incluyeron la Escala de Depresión Geriátrica (EDG), el Cuestionario de Estado Mental Portátil Corto de Pfeiffer (SPMSQ), el Índice de Katz de Independencia en las Actividades de la Vida Diaria y la Escala de Valoración Sociofamiliar de Gijón, abreviada y modificada (SFES). Además, se recogieron datos sociodemográfica y de saturación de oxígeno en sangre entre la población ≥ 60 años ($n = 156$). Para el análisis bivalente, se emplearon las pruebas exacta y chi-cuadrado de Fisher. Además, se aplicó la regresión de Poisson, tanto bivariada como multivariada, con un intervalo de confianza (IC) del 95 %, para explorar la asociación entre la depresión geriátrica y la información sociodemográfica, los niveles de oxígeno en sangre y las esferas social, funcional y mental de la evaluación geriátrica. **Resultados:** Predominó la participación de mujeres (52,6 %). La edad media fue de 72,45 ($\pm 7,90$) años. La mayoría estaba casada (66,7 %), carecían de estudios (54,5 %) y se dedicaba a labores agrícolas (51,3 %). La prevalencia de depresión probable fue del 53,2 %. Se observó que la presencia de deterioro cognitivo moderado a severo ($aPR = 1,33$)

Citar como:

Arias-Aroni GA, Chavez MG, Luna-Peralta G, Ramírez-Bernuy NL, Valdiviezo WA, Coronado-Quispe J. Depresión en adultos mayores quechuahablantes habitantes de comunidades de gran altura de la región de Ayacucho (Perú) en 2023. *Rev Neuropsiquiatr.* 2025; 88(3): 223-233. DOI: 10.20453/rnp.v88i3.5081

Recibido: 27-11-2023

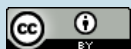
Aceptado: 22-07-2025

En línea: 25-09-2025

Correspondencia:

Gianella Alejandra Arias-Aroni

✉ Gianellaaa45@gmail.com



Artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

© Los autores

© *Revista de Neuro-Psiquiatría*

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sociedad Científica de San Fernando. Lima, Perú.

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Psicología. Lima, Perú.

³ Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

⁴ Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. Callao, Perú.

^a Estudiante de Medicina.

^b Estudiante de Psicología.

^c Psicóloga.

^d Médico cirujano.

era un factor de riesgo para probable depresión, mientras que contar con pareja (aPR = 0,67) y provenir del distrito de Chuschi (aPR = 0,39) fueron factores protectores. **Conclusión:** La probable depresión en adultos mayores fue altamente prevalente en esta región quechuahablante de la sierra peruana, y se asoció con el deterioro cognitivo.

Palabras clave: depresión; adulto mayor; salud mental; evaluación geriátrica.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between depression and the domains of geriatric assessment. **Materials and methods:** A cross-sectional analytic study was conducted in five highland communities from Ayacucho, Peru. Trained personnel administered structured questionnaires, including the Geriatric Depression Scale (GDS), Pfeiffer Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ), Katz Index of Independence in Activities of Daily Living, and Abbreviated and modified Gijón's social-familial evaluation scale (SFES). Sociodemographic information and blood oxygen saturation were collected from among ≥ 60 years population members ($n = 156$). For bivariate analysis, Fisher's exact and chi-square tests were used. Bivariate and multivariate Poisson regression with 95% CI were also administered to explore the association of geriatric depression with sociodemographic information, blood oxygen levels and social, functional, and mental spheres of geriatric assessment. **Results:** More than half of the participants were female (52.6%). Mean age was 72.45 (± 7.90) years. The majority were married (66.7%), had no schooling (54.5%), and were dedicated to agricultural work (51.3%). Prevalence of probable depression was 53.2%. Having a moderate or severe cognitive impairment (aPR = 1.33) was a risk factor for the occurrence of probable depression, while having a living companion (aPR = 0.67) and coming from Chuschi (aPR = 0.39) were protective factors. **Conclusion:** Probable depression in the elderly was highly prevalent in this Quechua-speaking region of the Peruvian highlands and was associated to cognitive impairment.

Keywords: depression; elderly; mental health; geriatric assessment.

INTRODUCCIÓN

El trastorno depresivo es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor del 5 % de adultos padece de depresión, y en adultos mayores de 60 años, este valor se estima en 5,7 %. Además, se reporta una incidencia de casos nuevos por año de aproximadamente 15 % (1, 2). A nivel de Latinoamérica, la prevalencia de depresión en el adulto mayor se ha encontrado en niveles más elevados, llegando a estimarse en hasta 60 % en algunas poblaciones (2). En el Perú, según un análisis basado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), esta prevalencia alcanza el 14,2 % (3).

Actualmente, la patogénesis de la depresión no está completamente dilucidada. Sin embargo, se han identificado algunos factores de riesgo asociados a la

depresión, tales como factores genéticos, biológicos, ambientales y sociales, siendo estos últimos los más variables. Por ello, la prevalencia de depresión puede variar mucho de un lugar a otro (4). Uno de los factores de riesgo que ha sido materia de debate es la altitud. Esto se debe a que, aunque existen estudios previos que reportan un incremento de las tasas de depresión y suicidios a mayor altura (5, 6), otros sostienen que dicha asociación es especulativa, pues en los mismos no se consideran factores sociales, sino únicamente la altitud como un ambiente hipóxico (7).

Sobre la depresión en el adulto mayor peruano, se sabe que las esferas cognitiva y social resultan cruciales en su desarrollo (8). Sin embargo, dicha información está basada sobre una población urbana y propia de regiones ubicadas a nivel del mar. Respecto a los adultos mayores que habitan en regiones altoandinas, existe evidencia que correlaciona positivamente un mayor puntaje

en escalas de síntomas depresivos con la altitud (9). Además, se ha identificado que al menos uno de cada dos adultos mayores, con algún grado de discapacidad que habita en altura, presenta síntomas depresivos (10).

Si bien existe literatura científica que sustenta una mayor prevalencia de depresión en el adulto mayor habitante de altura, dichos estudios se han limitado a hacer análisis secundarios de la base de datos ENDES, por lo que la exploración de ciertas variables queda limitada. En ese sentido, el presente estudio evalúa las esferas cognitiva, social y funcional del adulto mayor, y analiza su asociación con la depresión en adultos mayores quechuahablantes habitantes de cinco comunidades altoandinas ayacuchanas durante el año 2023.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, cuya población de estudio estuvo

compuesta por adultos mayores de cinco comunidades quechuahablantes ubicadas a gran altura: Chuschi (3148 m s. n. m.), Catalinayocc (3843 m s. n. m.), Putacca (3666 m s. n. m.), Punkupata (3846 m s. n. m.) y Waripercca (3800 m s. n. m.), que se encuentran en los distritos de Chuschi y Vinchos, provincia de Cangallo, región de Ayacucho, Perú (figura 1). La población total fue estimada a partir de los repositorios estadísticos públicos de la Dirección Regional de Salud (DIRESA)-Ayacucho para el año 2022. La población total mayor de 60 años fue de 852 personas (474 en Chuschi, 163 en Putacca, 108 en Catalinayocc y Waripercca, y 107 en Punkupata). El cálculo de tamaño de la muestra se realizó mediante el programa Epidat 3.1, con una prevalencia estimada de 13,14 %, según un estudio previo (11), y un nivel de confianza de 95 %. Con ello se obtuvo una muestra de 156 personas. La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

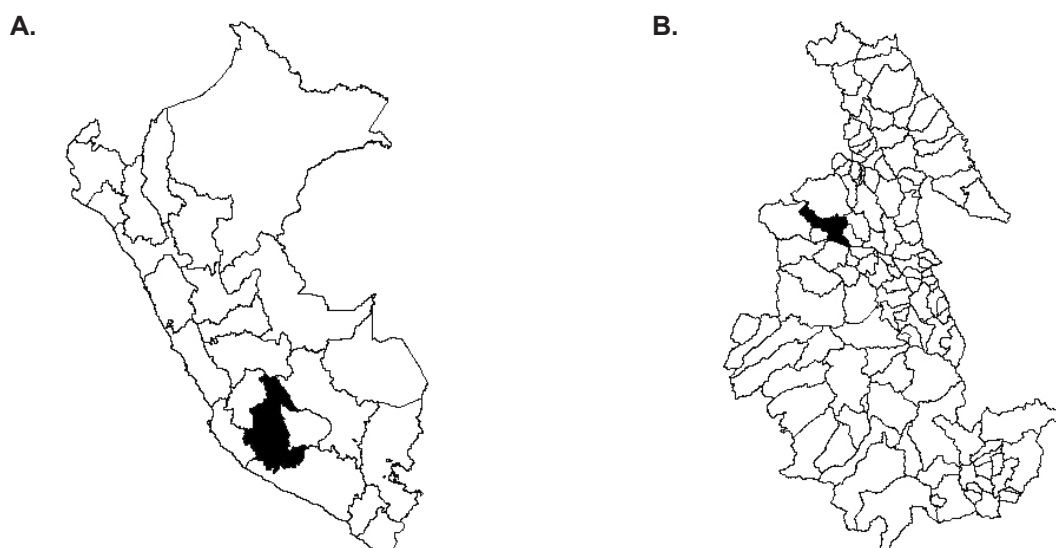


Figura 1. A) Ubicación geográfica de la región de Ayacucho, Perú. B) Ubicación del distrito de Chuschi.

Los criterios de inclusión fueron ser adultos mayores de 60 años y cuya lengua materna sea el quechua. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron personas que no han permanecido en la comunidad por un mínimo de seis meses y que no hayan aceptado participar del estudio.

La recolección de información se realizó mediante una encuesta estructurada entre los meses de febrero y abril de 2023, divididos en dos períodos:

1. Del 27 de febrero al 4 de marzo, en el margen del Campamento Universitario Multidisciplinario de Investigación y Servicio (CUMIS) de la Sociedad Científica de San Fernando (SCSF), durante las actividades de promoción de la salud en las comunidades mencionadas y en la campaña integral de salud realizada en la comunidad de Catalinayocc.
2. Del 15 de marzo al 15 de abril, en la comunidad de Chuschi, durante las visitas domiciliarias realizadas

por el personal de psicología de dicho centro de salud.

La recolección se realizó previa autorización y coordinación con las autoridades de las comunidades y de las unidades de salud. Para superar la barrera del idioma, se contó con el apoyo del personal de salud de los establecimientos correspondientes y de los agentes comunitarios.

Instrumentos

La encuesta se dividió principalmente en tres secciones: i) presentación de un breve resumen del estudio y del consentimiento informado; ii) recolección de datos sociodemográficos; y iii) evaluación del tamizaje de depresión y de las esferas psicosociales mediante el uso de tres escalas validadas.

La primera y segunda parte de la encuesta fueron redactadas en español. En la tercera parte, se utilizaron las versiones validadas al español de los instrumentos. Posteriormente, dicha encuesta fue traducida al quechua por el equipo de trabajo conformado por el personal de salud y los agentes comunitarios.

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15)

Se utilizó la versión abreviada de la Escala de Yesavage para el *screening* de un trastorno depresivo en el adulto mayor, la cual ha mostrado una sensibilidad del 85,3 % y una especificidad del 85,5 %. Consta de 15 preguntas que se responden con «sí» o «no». En esta versión abreviada, un puntaje mayor o igual a 6 se considera positivo para probable trastorno depresivo (12).

Cuestionario Corto del Estado mental de Pfeiffer (SPMSQ)

Tiene como objetivo evaluar funciones básicas del área cognitiva en el adulto mayor, como memoria, atención, entre otros. Este cuestionario consta de 10 preguntas que se califican como correctas o erróneas. Se consideró deterioro cognitivo leve a moderado cuando el número de errores fue de 3 a 7, y deterioro cognitivo severo cuando se registraron de 8 a 10 errores (13).

Índice de Katz (Valoración de actividades de la vida diaria)

Este instrumento tiene como objetivo determinar el grado de funcionalidad y dependencia del adulto mayor. Abarca seis esferas: baño, vestido, uso del inodoro, movilidad, continencia y alimentación. Se interpreta como dependiente o independiente en función de grados que van desde A hasta G, donde A indica independencia total y G señala dependencia total (14).

Escala de Valoración Sociofamiliar de Gijón

Se empleó la escala abreviada y modificada de Gijón (versión Barcelona-2003), cuyo objetivo es evaluar el riesgo en la esfera social del adulto mayor. Esta escala valora tres aspectos: situación familiar, relaciones y contactos sociales, y apoyos de red social. Una puntuación ≤ 7 indica una situación social favorable; de 8 a 9 corresponde a una situación social intermedia; y una puntuación ≥ 10 refleja deterioro social severo (15).

Aspectos éticos

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los participantes pasaron por el proceso de consentimiento informado previo a su enrolamiento en el estudio, el cual fue explicado oralmente con el apoyo de un traductor, mencionándose los objetivos y las características del estudio. Para asegurar el anonimato del participante, cada encuesta fue codificada desde el 001 al 156. Los resultados relevantes fueron compartidos con el centro de salud a cargo del paciente para su consideración y acción sobre el caso.

Análisis estadístico

Para describir las variables categóricas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, mientras que para las variables numéricas se emplearon la media y la desviación estándar. Con respecto al análisis bivariado, las pruebas de chi-cuadrado y exacta de Fisher se usaron para comparar las características de las variables en estudio.

Para determinar la asociación entre las variables independientes y las dependientes, se calcularon las razones de prevalencia (RP), con su respectivo intervalo de confianza (IC) al 95 %, mediante la aplicación de las regresiones de Poisson crudas y ajustadas. Se realizó un ajuste bajo el modelo epidemiológico para controlar posibles variables de confusión en el modelo ajustado. La colinealidad se evaluó mediante el factor de inflación de la varianza (VIF), donde valores inferiores a 4 fueron considerados como ausencia de colinealidad.

Se elaboró una base de datos mediante el programa Microsoft Excel 2021 (18.0). El control de calidad se realizó mediante doble tipificación para garantizar la precisión. Los análisis estadísticos fueron llevados a cabo mediante el *software* estadístico RStudio 2023.06.0 (Posit Software, PBC). Para efectos de pruebas estadísticas, se consideró significativo un valor de p inferior a 0,05.

RESULTADOS

La muestra total incluyó a 156 participantes: 74 hombres (47,4 %), 82 mujeres (52,6 %), con una edad media de $72,45 \pm 7,90$ años (60-95 años). Con respecto a las otras variables sociodemográficas, la mayoría de los participantes eran casados ($n = 104$ [66,7 %]), seguidos por viudos ($n = 46$ [29,5 %]), solteros ($n = 4$ [2,6 %]) y convivientes ($n = 2$ [1,3 %]). Más de la mitad de los adultos mayores encuestados no tenían ningún grado de instrucción ($n = 85$ [54,5 %]) o contaban con primaria incompleta ($n = 48$ [30,8 %]); solo uno tuvo secundaria completa ($n = 1$ [0,6 %]) (tabla 1).

Al consultar sobre la ocupación, aproximadamente la mitad se dedicaba a labores agropecuarias ($n = 80$ [51,3 %]). La comunidad que aportó más pacientes a este estudio fue Chuschi ($n = 77$ [49,4 %]), seguida de Catalinayocc ($n = 43$ [27,6 %]), Putacca ($n = 20$ [12,8 %]), Puncupata ($n = 10$ [6,4 %]) y Waripercca ($n = 6$ [3,8 %]) (tabla 1). Asimismo, la saturación de oxígeno media fue $89,71 \pm 4,24$ % (72-99 %).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes en el estudio.

Variables sociodemográficas	n	%
Edad (años)		
60-74	102	65,4
75-90	51	32,7
91 a más	3	1,9
Sexo		
Masculino	74	47,4
Femenino	82	52,6
Estado civil		
Soltero	4	2,6
Casado	104	66,7
Conviviente	2	1,3
Viudo	46	29,5
Procedencia		
Waripercca	6	3,8
Catalinayocc	43	27,6
Puncupata	10	6,4
Putacca	20	12,8
Chuschi	77	49,4
Grado de instrucción		
Sin instrucción	85	54,5
Primaria incompleta	48	30,8
Primaria completa	15	9,6
Secundaria incompleta	6	3,8
Secundaria completa	1	0,6

Tabla 1. (Continuación).

Variables sociodemográficas	n	%
Ocupación		
Sin ocupación	11	7,1
Agropecuario	80	51,3
Comerciante	5	3,2
Artesano(a)	3	1,9
Labores domésticas	57	36,5

Prevalencia

La prevalencia cruda de la probable depresión fue de 53,2 %. Con respecto a los demás instrumentos utilizados, en el Índice de Katz se encontró que 126 (80,8 %) de los participantes entraban en la categoría A (independiente en todas las funciones). Por su parte, en la Escala de Valoración Sociofamiliar de Gijón, 129 (82,7 %) presentaban un riesgo bajo o normal. Finalmente, al evaluar el deterioro cognitivo con el Cuestionario de Pfeiffer, 84 (53,8 %) se encontraban con un deterioro cognitivo leve-moderado (tabla 2).

Tabla 2. Puntajes de los instrumentos utilizados.

Instrumentos	n	%
Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage		
Normal	73	46,8
Probable trastorno depresivo	83	53,2
Índice de Katz*		
A	126	80,8
B	20	12,8
C	6	3,8
D	2	1,3
E	1	0,6
F	1	0,6
G	0	0,0
Escala de Valoración Sociofamiliar de Gijón		
Normal o riesgo social bajo	129	82,7
Riesgo social intermedio	13	8,3
Riesgo social severo	14	9,0
Cuestionario de Pfeiffer		
Normal	66	42,3
Leve-moderado	84	53,8
Severo	6	3,8

* A: independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria; B: independencia en todas las actividades, menos en una; C: independencia en todo, menos en bañarse y en una actividad adicional; D: independencia en todo, menos en bañarse, vestirse y en otra actividad; E: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra actividad; F: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra actividad; G: dependencia total en las actividades básicas de la vida diaria.

Asociaciones

Al comparar las variables según la probable depresión, se observó una asociación estadísticamente significativa entre una probable depresión y sexo

($p < 0,05$), estado civil ($p < 0,001$), procedencia ($p < 0,01$), grado de instrucción ($p < 0,001$), ocupación ($p < 0,01$), saturación de oxígeno ($p < 0,05$), nivel de dependencia ($p < 0,01$) y deterioro cognitivo ($p < 0,05$) (tabla 3).

Tabla 3. Variables asociadas a la probable depresión en pacientes geriátricos.

Variables	Normal (n = 73)		Probable trastorno depresivo (n = 83)		p*
	n	%	n	%	
Edad (años)					
60-74	49	67,1	53	63,9	0,945
75-90	23	31,5	28	33,7	
91 a más	1	1,4	2	2,4	
Sexo					
Masculino	42	57,5	32	38,6	0,027
Femenino	31	42,5	51	61,4	
Estado civil					
Soltero o viudo (sin pareja)	13	17,8	37	44,6	<0,01
Casado o conviviente (con pareja)	60	82,2	46	55,4	
Procedencia					
Comunidad anexa (diferente de Chuschi)	20	27,4	59	71,1	<0,01
Capital (Chuschi)	53	72,6	24	28,9	
Grado de instrucción					
Sin escolaridad	31	42,5	54	65,1	<0,01
Con algún nivel de escolaridad	42	57,5	29	34,9	
Ocupación					
Sin ocupación	3	4,1	8	9,6	<0,01
Con ocupación	53	72,6	35	42,2	
Labores domésticas	17	23,3	40	48,2	
Saturación de oxígeno					
<90 %	22	30,1	40	48,2	0,032
≥90 %	51	69,9	43	51,8	
Nivel de dependencia**					
Sin dependencia (A)	68	93,2	58	69,9	<0,01
Con algún nivel de dependencia (B, C, D, E, F, G)	5	6,8	25	30,1	
Riesgo social					
Normal/Bajo	63	86,3	66	79,5	0,365
Intermedio/Severo	10	13,7	17	20,5	
Deterioro cognitivo					
Normal/Leve-moderado	73	100	77	92,8	0,030
Severo	0	0	6	7,2	

* Valor de p calculado con la prueba de chi-cuadrado y exacta de Fisher.

** A: independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria; B: independencia en todas las actividades, menos en una; C: independencia en todo, menos en bañarse y en una actividad adicional; D: independencia en todo, menos en bañarse, vestirse y en otra actividad; E: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra actividad; F: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra actividad; G: dependencia total en las actividades básicas de la vida diaria.

En el análisis multivariado (tabla 4), se identificó que un factor de riesgo para un probable trastorno depresivo era tener un deterioro cognitivo moderado-severo (RP = 1,57 [IC 95 %: 1,19-2,08]; RPa = 1,33 [IC 95 %: 1,02-1,75]). Por otro lado, contar con una pareja (RP = 0,58 [IC 95 %: 0,44-0,76]; RPa = 0,67 [IC 95 %: 0,50-0,89]) y residir en un área capital como

Chuschi (RP = 0,42 [IC 95 %: 0,29-0,59]; RPa = 0,39 [IC 95 %: 0,27-0,57]) son factores protectores contra una probable depresión geriátrica. Finalmente, se evaluó la presencia de colinealidad entre las variables del modelo mediante el cálculo del VIF. El valor promedio de las variables fue de 2,25, con un rango de valores entre 1,48 y 3,21.

Tabla 4. Análisis multivariado de regresión de Poisson de asociaciones de la depresión en pacientes geriátricos.

Características	Probable depresión Puntaje ≥6 (n = 83)		Normal Puntaje <6 (n = 73)		RP (IC 95 %)	p	RPa (IC 95 %)	p
	n	%	n	%				
Sexo								
Masculino	32	38,55	42	57,53	Ref.		Ref.	
Femenino	51	61,35	31	42,37	1,44 (1,05-1,96)	0,02	0,9 (0,62-1,30)	0,596
Edad (años)								
60-74	53	63,85	49	67,12	Ref.		Ref.	
75 a más	30	36,15	24	32,88	1,07 (0,79-1,44)	0,66	0,92 (0,67-1,25)	0,602
Estado civil								
Soltero o viudo (sin pareja)	37	45,88	13	17,57	Ref.		Ref.	
Casado o conviviente (con pareja)	46	54,12	60	82,43	0,58 (0,44-0,76)	<0,01	0,67 (0,50-0,89)	0,007
Lugar de procedencia								
Comunidades anexas (diferente de Chuschi)	59	71,08	20	27,39	Ref.		Ref.	
Capital (Chuschi)	24	28,92	53	72,61	0,42 (0,29-0,59)	<0,01	0,39 (0,27-0,57)	<0,01
Grado de instrucción								
Sin escolaridad	54	65,06	31	42,46	Ref.		Ref.	
Con algún nivel de escolaridad	29	34,94	42	57,54	0,64 (0,46-0,89)	0,008	0,9 (0,62-1,33)	0,621
Saturación								
<90 %	40	48,19	22	30,13	Ref.		Ref.	
≥90 %	43	51,81	51	69,87	0,71 (0,53-0,94)	0,019	0,85 (0,66-1,12)	0,253
Nivel de dependencia*								
Sin dependencia (A)	58	69,87	68	93,15	Ref.		Ref.	
Con algún nivel de dependencia (B, C, D, E, F, G)	25	30,13	5	6,85	1,81 (1,41-2,32)	<0,01	1,12 (0,85-1,49)	0,391
Riesgo social								
Situación social buena	66	79,51	63	86,30	Ref.		Ref.	
Situación intermedia - Deterioro social severo	17	20,49	10	13,70	1,23 (0,88-1,72)	0,226	1,34 (0,86-2,09)	0,185
Deterioro cognitivo								
Normal-deterioro leve	47	56,61	58	79,44	Ref.		Ref.	
Moderado-severo	36	43,39	15	20,56	1,57 (1,19-2,08)	0,002	1,33 (1,02-1,75)	0,034

RP: razón de prevalencia; RPa: razón de prevalencia ajustado.

* A: independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria; B: independencia en todas las actividades, menos en una; C: independencia en todo, menos en bañarse y en una actividad adicional; D: independencia en todo, menos en bañarse, vestirse y en otra actividad; E: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra actividad; F: dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra actividad; G: dependencia total en las actividades básicas de la vida diaria.

DISCUSIÓN

El presente estudio evidenció que el 53,2 % de los adultos mayores encuestados obtuvieron resultados positivos en la Escala de Yesavage, es decir, presentaban una condición de probable depresión. Asimismo, el 80,8 % presentó un valor A en el Índice de Katz, lo que se traduce en una independencia total al momento de realizar actividades básicas de la vida diaria. En cuanto a la valoración social, el 80,7 % obtuvo una puntuación «normal». Respecto al nivel cognitivo, solo el 3,8 % presentó una afectación cognitiva severa.

Sobre la prevalencia, lo registrado no coincide con los resultados obtenidos en 2019 por Baldeón-Martínez et al. (3), quienes sostienen que la prevalencia de depresión en adultos mayores en el Perú es de 14,2 %. Esta diferencia puede ser explicada principalmente porque la población evaluada por dichos autores no se centró únicamente en poblaciones de altura y rurales. Como se ha visto en estudios realizados en otros países, la gran altitud ha sido asociada a la aparición de síntomas depresivos y/o conductas suicidas (6, 16, 17).

Por su parte, el estudio realizado por Valenzuela-Iglesias et al. (10), quienes buscaron analizar la depresión en adultos mayores y su asociación con la discapacidad, sostuvieron que los síntomas sugerentes de depresión aumentaron la probabilidad de desarrollar discapacidad. En relación con ello, el presente estudio determinó como factor protector el no tener ningún nivel de dependencia o discapacidad, aunque solo en el análisis bivariado. Si bien no podemos negar o afirmar los resultados del estudio mencionado, se puede señalar que, del total de participantes puntuados como deprimidos, el 69,9 % califica con el Índice de Katz como totalmente independiente. En ese sentido, es importante profundizar la relación entre la discapacidad y la depresión, específicamente en cuanto a su direccionalidad.

Sobre las otras escalas, se identificó que padecer un deterioro cognitivo de moderado a severo es un factor de riesgo. Al respecto, Failoc-Rojas y Del Piélagos (8) determinaron que el deterioro cognitivo se asocia con la sintomatología depresiva, resultados que coinciden con los del presente estudio.

Si bien este estudio evidenció que ninguno de los participantes calificados como «sin depresión» presentaba una afectación severa a nivel cognitivo, solo el 7,2 % de los participantes calificados como «probable depresión» mostraba una afectación cognitiva severa. En ese sentido, se recomienda

profundizar en dicha asociación y desarrollar escalas especializadas para evaluar la afectación cognitiva en poblaciones analfabetas y quechuahablantes.

Otro de los factores protectores identificados fue la característica sociodemográfica de «vivir en una zona de la capital», como Chuschi. Esto podría explicarse porque, si bien todas las comunidades encuestadas son rurales, dicha comunidad cuenta con acceso a servicios básicos disponibles las 24 horas del día, además de un mayor acceso a la tecnología. Por lo tanto, podría afirmarse que presenta un mayor grado de urbanidad frente a las otras comunidades. Respecto a la urbanidad, esta ha sido evaluada por otros estudios, los cuales han reconocido que la zona de residencia influye en la aparición de los síntomas depresivos. Lo registrado en el estudio coincide con los resultados reportados por Martina-Chávez et al. (11), quienes sostuvieron que vivir en áreas rurales se asocia significativamente con el desarrollo de depresión.

En esta misma línea, se evidenció que el grado de escolaridad no presenta una asociación estadísticamente significativa con un posible trastorno depresivo. Este resultado no concuerda con otros estudios, los cuales sostienen que un bajo nivel educativo es un factor de riesgo para el desarrollo de depresión en adultos mayores (18). Esto puede ser explicado por la particularidad de las características de la población, ya que, si bien para otros autores el nivel educativo influye en la calidad de vida, las comunidades rurales realizan sus actividades económicas y sociales dentro de su comunidad, para las que no necesitan necesariamente contar con un alto nivel educativo.

Con respecto al estado civil, se encontró que tener una pareja (casado o conviviente) era un factor protector contra una probable depresión. Estos resultados van en línea con los encontrados por Blay et al. (19) y Hossain et al. (20). Esto podría explicarse por el soporte social que representa tener una pareja, el cual, sumado a otras redes de apoyo, constituye un factor protector reconocido frente a la morbilidad asociada a los trastornos depresivos.

Respecto a la situación social, no se encontró una asociación entre tener un nulo o bajo riesgo social y presentar una probable depresión. A su vez, solo el 17,3 % del total de participantes califica con un riesgo social moderado a severo. Estos resultados no coinciden con lo expuesto por un estudio japonés centrado en la población altoandina del Himalaya, que sostiene que las poblaciones habitantes de gran altura tienen vínculos socioafectivos fuertes con su comunidad, por

lo que la sensación de bienestar resultante de esto se considera un factor protector (21).

En este estudio, la saturación fue considerada como una variable debido a los antecedentes que reportaban la hipoxia crónica y la baja presión barométrica como un desencadenante de cambios fisiológicos que producen un aumento de la senescencia y disfunciones bioquímicas (10, 22), alterando la producción de serotonina y la bioenergía cerebral normal (5). Sin embargo, los resultados obtenidos no evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre el nivel de saturación y un probable trastorno depresivo. Esto podría ser explicado por otros estudios que sostienen que, si bien la hipoxia crónica condiciona alteraciones bioquímicas a nivel cerebral, no debe interpretarse necesariamente como un desencadenante de enfermedades mentales, debido a que la condición de cronicidad propicia la adaptación cerebral, por lo que su relación con las alteraciones mentales no sería necesariamente de causalidad (23).

Respecto a las limitaciones del estudio, si bien se superó la barrera del idioma por medio del apoyo de traductores, lo ideal sería que los investigadores dominen el idioma de la población de estudio. Por otra parte, actualmente no se cuentan con escalas o cuestionarios específicos para la población quechuahablante sin formación educativa que permitan evaluar las dimensiones analizadas en este estudio; en este sentido, se espera que este tipo de proyectos incentiven la realización de escalas nacionalmente validadas para esta población. Finalmente, dado que no se identificaron factores de riesgo, pero sí factores protectores, se sugiere desarrollar estudios cualitativos que permitan explorar otras variables que resulten significativas al asociarlas con la depresión.

CONCLUSIONES

Los resultados indican una alta prevalencia de síntomas depresivos en la población altoandina estudiada. Asimismo, las escalas que evaluaron las esferas social, cognitiva y funcional evidenciaron que los adultos mayores de las comunidades estudiadas no presentan riesgo social de relevancia y mantienen su independencia en la realización de actividades diarias básicas. No obstante, el 53,8 % del total de participantes registraron una afectación cognitiva de leve a moderada.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: Autofinanciado.

Contribución de autoría:

GAAA: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, *software*, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción de borrador original, redacción (revisión y edición).

MGC: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración de proyectos, *software*, recursos, validación, visualización, redacción de borrador original.

GLP, NLRB: conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, recursos, visualización, redacción de borrador original.

WAVH: curación de datos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, visualización, redacción de borrador original.

JCQ: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, *software*, recursos, validación, visualización, redacción de borrador original, redacción (revisión y edición).

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Trastorno depresivo (depresión) [Internet]. OMS; 2025, 29 de agosto. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Rev Médica Hered* [Internet]. 2018; 29(3): 182-191. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3408>
3. Baldeón-Martínez P, Luna-Muñoz C, Mendoza-Cernaqué S, Correa-López LE. Depresión del adulto mayor peruano y variables sociodemográficas asociadas: análisis de ENDES 2017. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2019; 19(4): 47-52. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v19i4.2339>
4. Molés MP, Esteve A, Lucas MV, Folch A. Factores asociados a la depresión en personas mayores de 75 años de edad en un área urbana. *Enferm Glob* [Internet]. 2019; 18(3): 58-82. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.3.324401>
5. Kious BM, Kondo DG, Renshaw PF. Living high and feeling low: altitude, suicide, and depression. *Harv Rev Psychiatry* [Internet]. 2018; 26(2): 43-56. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/hrp.0000000000000158>
6. Wang F, Liu S, Zhang Q, Ng CH, Cui X, Zhang D, et al. Prevalence of depression in older nursing home residents in high and low altitude regions:

- a comparative study. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021; 12: 669234. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.669234>
7. Ishikawa M, Yamanaka G, Yamamoto N, Nakaoka T, Okumiya K, Matsubayashi K, et al. Depression and altitude: cross-sectional community-based study among elderly high-altitude residents in the Himalayan regions. *Cult Med Psychiatry* [Internet]. 2016; 40(1): 1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11013-015-9462-7>
 8. Failoc-Rojas VE, Del Piélago A. Factores relacionados con depresión en adultos mayores atendidos en atención primaria de salud en Chiclayo. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021; 50(4): 285-289. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.05.002>
 9. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Rojas-Roque C, Gamboa-Unsihuay JE. Association between altitude and depression in Peru: an 8-year pooled analysis of population-based surveys. *J Affect Disord* [Internet]. 2022; 299: 536-544. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.059>
 10. Valenzuela-Iglesias MF, Ccama-Leiva JL, Urrunaga-Pastor D, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. Association between depressive symptoms and disability in older adults of 12 high Andean communities from Peru. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2021; 37. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/gps.5619>
 11. Martina-Chávez M, Amemiya I, Suguimoto SP, Arroyo RS, Zeladita-Huaman JA, Castillo H. Depresión en adultos mayores en el Perú: distribución geoespacial y factores asociados según ENDES 2018-2020. *An Fac Med* [Internet]. 2022; 83(3): 180-187. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v83n3/1025-5583-afm-83-03-00180.pdf>
 12. Martí D, Miralles R, Llorach I, García-Palleiro P, Esperanza A, Guillem J, et al. Trastornos depresivos en una unidad de convalecencia: experiencia y validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage. *Rev Esp Geriatria Gerontol* [Internet]. 2000; 35(1): 7-14. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-13006141>
 13. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 1975; 23(10): 433-441. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1975.tb00927.x>
 14. Álvarez M, de Alaiz AT, Brun E, Cabañeros JJ, Calzón M, Cosío I, et al. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz. *Fiabilidad del método. Aten Primaria Publ Of Soc Esp Fam Comunitaria*. 1992; 10(6): 812-816.
 15. Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI. Emotional support and survival after myocardial infarction: a prospective, population-based study of the elderly. *Ann Intern Med* [Internet]. 1992; 117(12): 1003-1009. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-117-12-1003>
 16. Wang J, Zhou Y, Liang Y, Liu Z. A large sample survey of tibetan people on the qinghai-tibet plateau: current situation of depression and risk factors. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020; 17(1): 289. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17010289>
 17. Kious BM, Bakian A, Zhao J, Mickey B, Guille C, Renshaw P, et al. Altitude and risk of depression and anxiety: findings from the intern health study. *Int Rev Psychiatry Abingdon Engl* [Internet]. 2019; 31(7-8): 637-645. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1586324>
 18. Ponce-Torres C, Viteri-Condori L, Ramos-Martínez P, Nieto-Gutiérrez W, Cueva-Velazco J. Prevalencia y factores asociados a sintomatología depresiva en adultos mayores del centro de salud «Micaela Bastidas» Lima-Perú. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2020; 20(2): 233-239. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/2881/3050>
 19. Blay SL, Andreoli SB, Fillenbaum GG, Gastal FL. Depression morbidity in later life: prevalence and correlates in a developing country. *Am J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2007; 15(9): 790-799. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/jgp.0b013e3180654179>
 20. Hossain MK, Islam N, Uddin MT, Hossain S. Understanding the impact of socioeconomic and health factors on geriatric depression: a comparative study in rural and urban Bangladesh. *Health Sc Rep* [Internet]. 2024; 7(2): e1849. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hsr2.1849>
 21. Ishikawa M, Yamanaka M, Nakajima S, Suwa K, Matsuda A, Nakaoka T, et al. [Association between high altitude and depression in the Himalayas and the Andes]. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi* [Internet]. 2013; 50(3): 330-334. Disponible en: <https://doi.org/10.3143/geriatrics.50.330>
 22. Basualdo-Meléndez GW, Hernández-Vásquez A, Barón-Lozada FA, Vargas-Fernández R. Prevalence of depression and depressive symptoms

- at high altitudes: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 2022; 317: 388-396. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.08.079>
23. Burtcher J, Niedermeier M, Hüfner K, van den Burg E, Kopp M, Stoop R, et al. The interplay of hypoxic and mental stress: implications for anxiety and depressive disorders. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2022; 138: 104718. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104718>