

## Diabetes mellitus y su asociación con depresión crónica en adultos en la población peruana

Sergio Suijon Chang Espejo <sup>1,a</sup>; Manuel André Chaparro Calderón <sup>1,a</sup>; Leidy Maricielo Collazos Guevara <sup>1,a</sup>; Tatiana Milagros Cruz Riquelme\* <sup>1,a</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre diabetes mellitus y depresión crónica en adultos en la población peruana.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, de tipo observacional, de corte transversal y correlacional, a partir de los datos recogidos por la encuesta demográfica y de salud familiar del 2020 (Endes 2020). La muestra estuvo conformada por 14 245 adultos. La variable dependiente fue la depresión (con depresión/sin depresión); las variables independientes fueron diabetes mellitus (sí/no), índice de riqueza (los más pobres, pobre, medio, rico, más rico), educación (inicial-preescolar y primaria, secundaria, superior no universitaria, superior universitaria y posgrado), alcoholismo (sí/no) y área de residencia (urbano/rural). Para el análisis estadístico, se empleó el programa SPSS, versión 23, donde se realizó un análisis univariado de los datos mediante la determinación de las frecuencias y porcentajes. Posteriormente, en la fase analítica, se utilizó el análisis bivariado y multivariado por regresión logística para evaluar la fuerza de asociación entre las variables ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** El 15,7 % de adultos entre los 27 y 59 años presentaron depresión crónica; además, en el análisis bivariado se encontró asociación de la variable resultado y las covariables diabetes mellitus, nivel de educación e índice de riqueza ( $p < 0,05$ ). La depresión es más frecuente en grupos socioeconómicos más bajos, con tasas más altas entre la población pobre (16,63 %) y menos educada, especialmente en aquellos con educación inicial-preescolar y primaria (18,88 %). En contraste, las clases ricas y más ricas muestran tasas menores de depresión (15,27 % y 12,04 %, respectivamente). Por otro lado, en el análisis multivariado se realizó la estimación del riesgo y se encontró que ser diabético aumentó el riesgo 1,66 veces más de padecer depresión en relación con los no diabéticos.

**Conclusiones:** Existe asociación entre depresión crónica y diabetes mellitus en la población adulta de 27 a 59 años, además, el bajo índice de riqueza y tener menor grado de educación son factores de riesgo para el trastorno depresivo crónico.

**Palabras clave:** Distimia y Depresión Crónica; Diabetes Mellitus; Adultos (Fuente: DeCS BIREME).

## Diabetes mellitus and its association with chronic depression in adults in the Peruvian population

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between diabetes mellitus and chronic depression in adults in the Peruvian population.

**Materials and methods:** A quantitative, observational, cross-sectional and correlational study was carried out, based on the data collected by the 2020 Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES - Demographic and Family Health Survey, 2020). The sample was made up of 14,245 adults; depression was considered as a dependent variable (with depression/without depression), and the independent variables were *diabetes mellitus (Yes/No)*, *wealth index (the poorest, poor, middle class, rich, the richest)*, *education (kindergarten-preschool and primary, secondary, non-university higher, university higher and graduate)*, *alcoholism (Yes/No)*, *area of residence (urban/rural)*. The program used for the statistical analysis was IBM SPSS: Release 23. A univariate data analysis was carried out by determining the frequencies and percentages. Subsequently, in the analytical phase, bivariate and multivariate analyses by logistic regression were used to evaluate the strength of the association between the variables ( $p < 0.05$ ).

**Results:** A total of 15.7 % of adults between 27 and 59 years of age experienced chronic depression. Furthermore, the bivariate analysis revealed an association between the outcome variable and covariates—*diabetes mellitus, level of education and wealth index*—( $p < 0.05$ ). Depression is more common in lower socioeconomic groups, with higher rates among the poor

1 Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de medicina.

\*Autor corresponsal.

(16.63 %) and less educated population, especially in those with kindergarten, preschool and primary education (18.88 %). In contrast, the rich and richest classes show lower rates of depression (15.27 % and 12.04 %, respectively). On the other hand, in the multivariate analysis, the risk estimation was carried out, and it was found that having diabetes increased the risk of suffering depression by 1.66 times compared to patients who did not have diabetes.

**Conclusions:** There is an association between chronic depression and diabetes mellitus in the adult population aged 27 to 59 years; in addition, a low wealth index and a lower level of education are risk factors for chronic depressive disorder.

**Keywords:** Dysthymic Disorder; Diabetes mellitus; Adult (Source: MeSH NLM).

---

## INTRODUCCIÓN

La depresión representa un desafío de salud pública a escala mundial, y es un trastorno frecuente. Según estadísticas publicadas por la OMS, afecta a personas adultas en un 5 % y alrededor de 280 millones padecen esta enfermedad <sup>(1)</sup>. Existen diferentes factores que influyen en la depresión en adultos como los biológicos, psicosociales y socioeconómicos. Los factores biológicos comprenden a aquellas personas que presentan rasgos neuróticos en un 40 % de genes parecidos. Los factores psicosociales incluyen situaciones que no pueden controlarse: pérdida de un trabajo, abandono, procesos judiciales, divorcios, deudas, edad, muerte de un familiar, entre otros. Los factores socioeconómicos comprenden a las personas con bajo índice de riqueza que, por lo general, no logran alcanzar sus metas a lo largo de la vida y se van deprimiendo en la edad adulta <sup>(2-4)</sup>.

En Perú, alrededor del 33,7 % de la población, lo que se traduce en 9 510 397 personas, sufren de trastornos mentales, en ciertos momentos de la vida. Esto significa que uno de cada tres peruanos enfrenta esta condición en algún punto de su existencia, por lo que desarrolla depresión, ya sea leve, moderada o crónica, la cual es la raíz primordial del suicidio en nuestro país. Existe 1 700,000 personas que sufren esta condición <sup>(5,6)</sup>.

La diabetes *mellitus* constituye una enfermedad crónica que se manifiesta cuando el organismo humano no logra utilizar la insulina que produce de manera eficaz o cuando el páncreas no genera una cantidad adecuada de insulina <sup>(7)</sup>.

En el Perú, entre los años 2018 y 2021, el porcentaje de personas con diabetes *mellitus* tipo 2 registrado fue del 96,7 %, además, se indicó un aumento en la frecuencia, con un promedio de alrededor de dos nuevos casos por cien personas al año <sup>(8-10)</sup>.

Se sabe que la depresión es una enfermedad muy crítica y que constituye un desafío en el ámbito de la salud pública. Guarda relación con otras enfermedades, y es la principal causa de morbilidad; asimismo, afecta de manera significativa el bienestar de las personas en comparación con las enfermedades crónicas <sup>(11)</sup>. Lastimosamente, se ha podido demostrar que existen problemas en el diagnóstico

de este padecimiento pese a su impacto <sup>(12)</sup>.

En el siglo XVII, el médico Thomas Willis observó la conexión entre la depresión y la diabetes. Notó que esta relación era común en personas que habían experimentado periodos de melancolía en algún punto de sus vidas <sup>(13)</sup>.

A nivel internacional, en el 2016, el autor Antúnez investigó la frecuencia de la depresión en pacientes que padecían diabetes tipo 2, y encontró una alta asociación entre estas variables, que afectó a 82 % de personas. Además, se identificó una conexión entre la depresión y el grupo etario; los adultos de 39 a 48 años fueron los más perjudicados y el género femenino el más propenso a sufrir depresión y diabetes <sup>(14)</sup>. Asimismo, a nivel global, como parte de un trabajo realizado por Salinero en el 2021, se explicó cómo individuos con diabetes pueden experimentar el desarrollo de un trastorno psiquiátrico (sea depresión o ansiedad) debido al impacto que puede generar esta enfermedad; la mayoría de las personas no aceptan que deben seguir un tratamiento, por lo que llegan a cuadros de depresión, lo que pasa inadvertido en la mayoría de los casos <sup>(15)</sup>.

A nivel nacional, se hizo un estudio para que los profesionales de la salud le den la importancia debida a esta enfermedad; particularmente, aquellos relacionados con el tratamiento de la diabetes, ya que sus pacientes podrían mostrar una tendencia a desarrollar trastornos psiquiátricos no diagnosticados, con frecuencia ansiedad y depresión, y estos influirían negativamente en el autocuidado de su salud. De esta manera, se generarían controles glucémicos inadecuados y una calidad de vida disminuida <sup>(16)</sup>.

Este proyecto de investigación es de suma importancia, porque en el contexto pospandémico es crucial abordar las consecuencias derivadas de dicha crisis en la salud mental y en otras enfermedades, como la diabetes. Durante esta etapa, se observó un evidente desatino en la atención hacia aspectos esenciales de la salud. En la actualidad, nos encontramos lidiando con las repercusiones palpables de esta negligencia, las cuales se manifiestan en diversas problemáticas que requieren una atención inmediata. Los

Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) declaran que una persona con diabetes tiene dos a tres veces más probabilidades de experimentar un trastorno depresivo <sup>(17)</sup>.

La depresión está íntimamente ligada a diferentes factores que se deben identificar. Por ello, el objetivo de este estudio es determinar la relación entre diabetes *mellitus* tipo 2 y presencia de depresión crónica, además de otros factores asociados como nivel socioeconómico, educación, alcoholismo y área de residencia de los adultos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo de tipo observacional, de corte transversal y correlacional a partir de los datos recogidos por la encuesta demográfica y de salud familiar del 2020 (Endes 2020), ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La población estudiada estuvo conformada por individuos nativos de Perú, a quienes se entrevistó a través de la encuesta nacional de hogares (Endes) en 2020. El diseño de la muestra para la Endes 2020 fue probabilístico, estratificado y multietápico, y abarcó tanto áreas urbanas como rurales en todos los departamentos del Perú, incluyendo Lima Metropolitana.

Se consideró una muestra de 14 245 adultos de 27 a 59 años que tuviesen depresión, diabetes y estudios, y se excluyó a aquellos individuos cuyas edades fueron inferiores a 27 y superiores a 59; solo se consideró a la diabetes *mellitus* como enfermedad crónica.

### Variables y mediciones

Para efectos del presente estudio, se definió la variable depresión de manera dicotómica, siguiendo los parámetros de diagnóstico establecidos para el trastorno depresivo mayor conforme a las directrices del DSM-5 (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición) <sup>(18)</sup>, y se estableció el valor de cada una de las preguntas en un punto. En la interpretación de los resultados, se considera que una puntuación igual o superior a cinco puntos denota la existencia de depresión

crónica. Se utilizaron las preguntas QS700A-QS700I del cuestionario de salud de la Endes 2020.

Las covariables estudiadas fueron diabetes *mellitus*, índice de riqueza, educación, alcoholismo y área de residencia. El nivel de educación se confirmó según constatación de algún grado de instrucción (inicial-preescolar, primaria, secundaria, superior no universitaria, superior universitaria, posgrado), en cambio, la variable diabetes *mellitus* se dicotomizó (sí o no), al igual que la variable alcoholismo. La variable índice de riqueza se estableció en base al ingreso económico y posición social (los más pobres, pobre, medio, rico o muy rico); por último, la variable área de residencia también se dicotomizó (urbano o rural).

### Análisis estadístico

Se usó el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS, versión 26) para el análisis de datos. Se llevó a cabo un análisis univariado de los datos y se determinó las frecuencias absolutas y relativas. Luego, se avanzó hacia un análisis bivariado y multivariado mediante regresión logística, dado que nuestra variable dependiente es de naturaleza dicotómica. Se consideró el nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ .

### Consideraciones éticas

Dado que se empleó la fuente de datos secundaria Endes, no fue necesario someter este trabajo al comité de ética, ya que se aseguró la preservación del anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información.

## RESULTADOS

Previo al análisis exhaustivo que explora la conexión entre diabetes *mellitus* y depresión crónica en la población adulta peruana, resulta imperativo comprender la prevalencia general de la depresión en este segmento demográfico. La Figura 1 brinda un contexto amplio, donde se resalta la prevalencia de la depresión en los 14 245 adultos encuestados, cuyas edades fluctúan entre 27 y 59 años; además, se observa que un 15,7 % presenta síntomas indicativos de depresión crónica, según los criterios establecidos. Este análisis inicial sienta las bases para explorar la relación entre las variables del estudio.

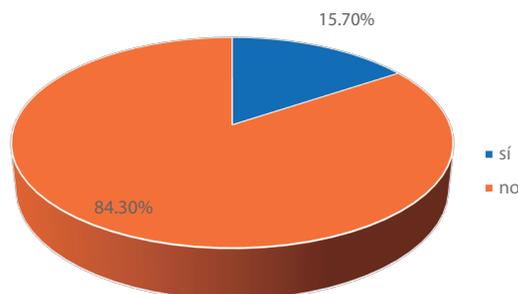


Figura 1. Prevalencia de la depresión en el Perú en la población adulta entre 27 a 59 años (Endes 2020)

En la Tabla 1 se buscó la asociación entre la variable dependiente (depresión) y las demás covariables: diabetes *mellitus*, índice de riqueza, educación, alcoholismo, área de residencia.

De todas las covariables estudiadas, las que tuvieron mayor significancia estadística fueron diabetes *mellitus*, índice de riqueza y educación ( $p < 0,05$ ). Las que no se tomaron en cuenta fueron el alcoholismo y el área de residencia ( $p > 0,05$ ).

Existe una mayor proporción de depresión en el grupo que

presenta diabetes *mellitus* (25,7 %) sobre los que no la presentan (15,41 %). Con respecto al índice de riqueza, la población pobre (16,63 %), la más pobre (16,29 %) y la media (16,28 %) tienen una mayor proporción de la prevalencia de depresión con respecto a las clases rica (15,27 %) y más rica (12,04 %). Si los clasificáramos según el nivel de educación, el grupo conformado por inicial-preescolar y primaria (18,88 %) presenta la mayor proporción, seguido del nivel secundario (16,06 %), del grupo conformado por los niveles de educación superior universitaria y posgrado (13,97 %), y, por último, nivel de educación no universitaria (13,49 %).

Tabla 1. Relación de los factores asociados a la depresión en adultos en la población peruana

Factores	Depresión		No depresión		Valor $p^*$
	n	%	n	%	
<b>Diabetes <i>mellitus</i></b>					
Sí	96	4,30	277	2,31	0,00
No	2139	95,70	11733	97,69	
<b>Índice de riqueza</b>					
Los más pobres	567	25,36	2913	24,25	0,00
Pobre	616	27,56	3089	25,72	
Medio	496	22,19	2551	21,24	
Rico	345	15,43	1915	15,94	
Más rico	211	9,44	1542	12,83	
<b>Educación</b>					
inicial-preescolar y primaria	446	19,95	1916	15,95	0,00
Secundaria	1105	49,44	5775	48,08	
Superior no universitaria	344	15,39	2206	18,36	
Superior universitaria y posgrado	340	15,21	2213	18,42	
<b>Alcoholismo</b>					
Sí	868	38,83	4676	38,93	0,931
No	1367	61,16	7334	61,06	
<b>Área de residencia</b>					
Urbano	1588	71,05	8604	71,64	0,571
Rural	647	28,94	3406	28,35	

\* Significancia estadística obtenida de la comparación de las proporciones entre las categorías de las variables considerando el muestreo complejo de la encuesta

En la Tabla 2, en el análisis multivariado de los factores asociados a la depresión en pacientes adultos, se concluye que la presencia de diabetes *mellitus* incrementa 1,66 veces más el tener depresión en comparación con el grupo que no presenta diabetes; asimismo, se evidencia que el grupo de pacientes que cuentan con secundaria completa

está protegido en un 18 % respecto a presentar depresión en relación con el grupo que solo tiene inicial y primaria completa. Esto mismo ocurre con el factor de índice de riqueza: tener un índice de riqueza superior, es decir, muy rico, protege un 30 % en relación con el grupo de los muy pobres.

## Diabetes *mellitus* y su asociación con depresión crónica en adultos en la población peruana

**Tabla 2.** Análisis multivariado de regresión logística de factores asociados a la depresión en pacientes adultos de la población peruana

Factores	OR ajustado**		Valor p ***
	Valor	IC	
<b>Diabetes <i>mellitus</i></b>			
Sí	1,66	1,39 - 1,99	
No	0,87	0,82 - 0,93	<0,00
<b>Alcoholismo</b>			
Sí	0,99	0,92 - 1,07	
No	1,00	0,98 - 1,01	<0,93
<b>Área de residencia</b>			
Urbana	0,97	0,89 - 1,06	
Rural	1,00	0,98 - 1,02	<0,57
<b>Educación</b>			
Inicial, primaria			
Secundaria	0,82	0,73 - 0,93	
Superior no universitario	0,67	0,57 - 0,78	
Superior universitario y posgrado	0,69	0,59 - 0,81	<0,05
<b>Índice de riqueza</b>			
Muy pobre			
Pobre	1,02	0,90 - 1,16	
Medio	1,00	0,88 - 1,14	
Rico	0,93	0,80 - 1,07	
Muy rico	0,70	0,59 - 0,83	<0,05

\*\*OR ajustado  $p < 0.05$

\*\*\*Valor de  $p < 0.01$

### DISCUSIÓN

Los hallazgos revelan una conexión significativa entre la diabetes *mellitus* tipo 2 y la depresión, lo cual se ha podido corroborar con investigaciones previas. La presencia simultánea de depresión en pacientes con diabetes impacta de manera adversa en la calidad y la expectativa de vida. Además, complica la gestión de la enfermedad, el control metabólico, incrementa la probabilidad de complicaciones crónicas y conlleva a un aumento en los costos asociados a la atención sanitaria <sup>(13)</sup>.

En Perú, aquellos pacientes con diabetes enfrentan un riesgo de depresión que es dos a tres veces mayor. Lamentablemente, solo un porcentaje que va del 25 % al 50 % de las personas con diabetes y depresión recibe el diagnóstico y tratamiento apropiados. No obstante, hay esperanza, ya que el tratamiento, mediante medicamentos, terapia o una combinación de ambos, tiende a ser efectivo <sup>(17,19,20)</sup>.

Una investigación previa, como el estudio de Salinero et al., determinó que la prevalencia de depresión en pacientes con diabetes *mellitus* estuvo asociada en un 20,03 % a los

antecedentes de depresión, estado mental previo, estado de salud autoinformado y otras complicaciones asociadas con esta enfermedad, mostrando relación con los diferentes grados de depresión <sup>(15)</sup>.

Con respecto a la severidad de la depresión en pacientes diabéticos, Constantino (2014) señaló que hay mayor cantidad de pacientes con depresión leve (26,3 % de 270 pacientes), por lo que sostuvo que la frecuencia de la ansiedad, depresión y sus comorbilidades fue elevada en los diabéticos; sin embargo, no se encontró asociación entre la presencia de depresión, ansiedad y control de diabetes *mellitus* tipo 2 <sup>(21)</sup>.

La relación de pacientes con diabetes y depresión representa un 77,6 %, según el estudio realizado por De la Cruz en 2017, donde, a través de encuestas a 117 pacientes, encontraron que el 64,96 % de ellos sufría depresión asociada a enfermedades crónicas, lo cual comprueba que la prevalencia de trastornos mentales es de 33,7 %, es decir, uno de cada tres peruanos sufrieron de trastornos mentales a lo largo de su vida <sup>(22)</sup>. Además,

se observó una relación entre la depresión y la duración de la diabetes *mellitus*, y también se la vinculó con otras condiciones médicas <sup>(23)</sup>. Asimismo, Namdeo et al. resaltan que la detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento oportunos de la depresión en pacientes con diabetes tipo 2 son fundamentales para mejorar su salud general y calidad de vida <sup>(24)</sup>.

Por otro lado, Moulton et al. presentan un escenario en el que diversos factores, como los sociodemográficos, los eventos vitales actuales y un control glucémico deficiente, están vinculados a la depresión en pacientes diabéticos <sup>(25)</sup>. Adorno V, al abordar este tema, señala varias explicaciones para esta relación y sugiere incluso una influencia bidireccional, donde factores como un estilo de vida poco saludable, condiciones ambientales y cambios en el estilo de vida pueden desempeñar un papel significativo <sup>(26)</sup>.

Si tomamos en cuenta el sexo, Rodríguez et al. y Arshad et al. nos muestran que la mayoría de las personas con diabetes *mellitus* y con depresión son mujeres que están casadas o conviven <sup>(27,28)</sup>; por otra parte, Accinelli et al. resaltan su preocupación por el elevado porcentaje de depresión en pacientes diabéticos que reciben atención en centros de salud públicos, lo cual es un factor que impacta de manera adversa en su calidad de vida. Esto resalta la necesidad de reconocer la depresión como un componente adicional en la carga de enfermedad asociada a la diabetes <sup>(29)</sup>.

Bajo este escenario, en el presente estudio se ubicó a una población de 14 245 personas, cuya edad fluctuaba entre 27 y 59 años, donde la presencia de diabetes *mellitus* tipo 2 (25,7 %), el índice de riqueza pobre (16,63 %), el nivel de educación preescolar y primaria (18,88 %), los que no consumen alcohol (15,71 %) y los de residencia en zonas rurales (15,96 %) presentan mayor prevalencia en comparación con los otros factores asociados a la depresión.

En conclusión, se establece una asociación significativa entre la depresión crónica y la diabetes *mellitus*. La prevalencia de la depresión en adultos en el Perú se sitúa en el 15,7 %. Al explorar diversas variables, se observa una conexión entre la depresión, el nivel socioeconómico y el índice de riqueza.

Es importante destacar que padecer diabetes *mellitus* aumenta el riesgo de sufrir depresión en 1,7 veces más en comparación con individuos sin esta condición de salud.

**Contribución de los autores:** TMCR, SSCE, MACC y LMCG participaron en la redacción y evaluación minuciosa del manuscrito, además de aprobar la versión definitiva. Igualmente, asumieron la responsabilidad de salvaguardar la integridad científica del artículo.

**Fuentes de financiamiento:** Este artículo ha sido financiado por los autores.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Mitjans M, Arias B. La genética de la depresión: ¿Qué información aportan las nuevas aproximaciones metodológicas? Actas Esp Psiquiatr [Internet]. 2012;40(2):70-83.
3. Arrieta Vergara KM, Díaz Cárdenas S, González Martínez F. Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2014;7(1):14-22.
4. Dean J, Keshavan M. The neurobiology of depression: an integrated view. Asian J Psychiatr [Internet]. 2017;27:101-11.
5. Vega F. Situación, avances y perspectivas en la atención a personas con discapacidad por trastornos mentales en el Perú. An Salud Ment [Internet]. 2011;27(2):29-32.
6. Quinteros A. Salud mental: La causa principal del suicidio en Perú es la depresión [Internet]. Lima: Chiqaq news; 2021. Disponible en: <https://medialab.unmsm.edu.pe/chiqaqnews/salud-mental-la-causa-principal-del-suicidio-en-peru-es-la-depresion/>
7. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
8. Revilla L. Situación de la diabetes según datos del sistema de vigilancia. Perú 2021 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2021. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE202021/03.pdf>
9. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019;36(1):26-36.
10. Ministerio de Salud. Cuatro de cada cien peruanos mayores de 15 años padecen diabetes en el Perú [Internet]. Perú: Plataforma digital única del estado peruano; 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/314367-minsa-cuatro-de-cadacien-peruanos-mayores-de-15-anos-padecen-diabetes-en-el-peru>
11. Pérez-Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos-García NA, Pineda-Cortés JM, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. Rev biomédica [Internet]. 2017;28(2):73-98.
12. Rivas-Acuña V, García-Barjau H, Cruz-León A, Morales-Ramón F, Enríquez-Martínez RM, Román-Alvarez J. Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Salud Tab [Internet]. 2011;17(1-2):30-5.
13. Nicolau J, Masmiquel L. Diabetes mellitus y trastorno depresivo, un mal binomio. Endocrinol Nutr [Internet]. 2013;60(10):583-9.
14. Antúnez M, Bettiol AA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Acta Med Colomb [Internet]. 2016;41(2):102-10.
15. Salinero-Fort MA, Gómez-Campelo P, Cárdenas-Valladolid J, San Andrés-Rebollo F, De Miguel-Yanes JM, De Burgos-Lunar C. Effect of depression on mortality in type 2 diabetes mellitus after 8 years of follow-up. The DIADEMA study. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2021;176:108863.
16. Rosas-Matías J, Villanueva-Bejarano A, Pantani-Romero F, Lozano-Vargas A, Ticse-Aguirre R. Frecuencia de depresión y ansiedad no diagnosticadas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la consulta externa de un hospital general de Lima, Perú. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2019;82(3):166-74.
17. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. La

## Diabetes *mellitus* y su asociación con depresión crónica en adultos en la población peruana

diabetes y la salud mental [Internet]. Atlanta: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades; 2023. Disponible en: [https://www.cdc.gov/diabetes/es/living-with/la-diabetes-y-la-salud-mental.html?CDC\\_AAref\\_Val=https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html](https://www.cdc.gov/diabetes/es/living-with/la-diabetes-y-la-salud-mental.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html)

18. American Psychiatric Association. Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5ª ed. España: Editorial médica Panamericana; 2014.
19. Escobar JM, Escobar M. Diabetes y depresión. Acta Med Colomb [Internet]. 2016;41(2):96-7.
20. Aldea Morales A, Castañeda Sabogal AN. Asociación entre diabetes y depresión en una población hospitalaria con diabetes mellitus. Rev Urug med Interna [Internet]. 2023;8(3):84-5.
21. Constantino-Cerna A, Bocanegra-Malca M, León-Jiménez F, Díaz-Vélez C. Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. Rev Med Hered [Internet]. 2014;25(4):196-203.
22. De la Cruz-Mitac CYC, Quispe-Ilanzo MP, Oyola-García AE, Portugal-Medrano MA, Lizarzaburu-Córdova EE, Rodríguez-Chacaltana FW, et al. Depresión en adultos mayores con enfermedades crónicas en un hospital general del Perú. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2017;14(4):205-11.
23. Rivarola Sosa A, Brizuela M, Rolón-Ruiz Díaz A. Nivel de depresión según la cronicidad de la diabetes mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las unidades de salud, Encarnación, Paraguay 2018. Rev salud publica Parag [Internet]. 2019;9(2):9-15.
24. Namdeo MK, Verma S, Das Gupta R, Islam R, Nazneen S, Rawal LB. Depression and health-related quality of life of patients with type 2 diabetes attending tertiary level hospitals in Dhaka, Bangladesh. Glob Health Res Policy [Internet]. 2023;8(1):43.
25. Moulton CD, Pickup JC, Ismail K. The link between depression and diabetes: the search for shared mechanisms. Lancet Diabetes Endocrinol [Internet]. 2015;3(6):461-71.
26. Adorno V. Depresión y diabetes. Rev salud publica Parag [Internet]. 2019;9(2):7-8.
27. Rodríguez Calvin JL, Zapatero Gaviria A, Martín Ríos MD. Prevalencia de la depresión en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Clin Esp [Internet]. 2015;215(3):156-64.
28. Arshad AR, Alvi KY. Frequency of depression in type 2 diabetes mellitus and an analysis of predictive factors. J Pak Med Assoc [Internet]. 2016;66(4):425-9.
29. Accinelli RA, Arias KB, Leon-Abarca JA, López LM, Saavedra JE. Frecuencia de depresión y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus en establecimientos de salud pública de Lima Metropolitana. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2021;50(4):243-51.

### Correspondencia:

Tatiana Milagros Cruz Riquelme

Dirección: Urb. Santa Rosa Mz. F Lt. 30, Los Olivos. Lima, Perú.

Teléfono: +51 926 597 588

Correo electrónico: [tatianacruz253@gmail.com](mailto:tatianacruz253@gmail.com)

Recibido: 6 de diciembre de 2023

Evaluado: 22 de enero de 2024

Aprobado: 22 de enero de 2024

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.  
 Licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

### ORCID iD

Sergio Suijon Chang Espejo

 <https://orcid.org/0000-0002-8073-5052>

Manuel André Chaparro Calderón

 <https://orcid.org/0000-0002-4943-4059>

Leidy Maricelo Collazos Guevara

 <https://orcid.org/0000-0002-1241-6703>

Tatiana Milagros Cruz Riquelme

 <https://orcid.org/0000-0003-1632-6454>