

Desigualdades socioeconómicas y salud de adultos mayores en Perú: análisis de la Encuesta Demografía y Salud Familiar, 2014 y 2019

Socioeconomic inequalities and health of older adults in Peru: analysis of the Demographic and Family Health Survey, 2014 and 2019

Dany Victorio López² <https://orcid.org/0000-0002-9354-5194>

Gonzalo Huajardo^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8670-4214>

Elvis Canturín¹ <https://orcid.org/0000-0002-6303-5820>

Alfonso Gutiérrez Aguado¹ <https://orcid.org/0000-0003-2539-7158>

¹Universidad Continental. Lima, Perú.

²Universidad Peruana de Los Andes. Huancayo, Perú.

*Autor para la correspondencia: huajardogonzalo@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los adultos mayores tienen problemas de salud propios y condiciones socioeconómicas que les afectan directamente. La identificación de dichos determinantes permite realizar adecuadas intervenciones.

Objetivo: Estimar las desigualdades socioeconómicas y la salud de los adultos mayores en Perú.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, utilizando como fuente secundaria la Encuesta Demografía y de Salud Familiar 2014 y 2019.

Resultados: La muestra de adultos mayores durante los años 2014 y 2019 fue de 4703 y 6112, respectivamente. La mayoría estaba entre los 60 a 70 años de edad (representando el 57 % el año 2014 y el 57,2 % el año 2019), tenían educación primaria (45,9 % y 40,4 %), sin nivel educativo (18,1 % y 13,8 %), estado civil casado (52,4 % y 45,2 %), área de residencia urbana (71,3 % y 77,5 %), pertenecían al quintil extremadamente pobre y pobre (38,8 % y 38,1 %) y tenían algún seguro de

salud (75 % y 83,1 %). Para los años 2014 y 2019 la proporción de adultos mayores con hipertensión arterial fue de 39,1 % y 37,7 %, con diabetes *mellitus* 8,2 % y 11,3 % y con obesidad (Índice de Masa Corporal- IMC \geq 30) 13,2 % y 15 %, respectivamente.

Entre los adultos mayores encuestados con diabetes *mellitus* se presentó un incremento de la población urbana en el año 2019 con diferencia significativa ($p < 0,05$) con respecto al año 2014.

Conclusiones: La equidad y las desigualdades son determinantes para que existan poblaciones más vulnerables que otras a nivel social, económico y de salud, principalmente en los adultos mayores.

Palabras clave: adulto mayor; desigualdad; equidad; salud.

ABSTRACT

Introduction: Older adults have their own health problems and socio-economic conditions that affect them directly. The identification of these determinants allows for appropriate interventions.

Objective: To estimate socioeconomic inequalities and the health of older adults in Peru.

Methods: An observational study was conducted, using the 2014 and 2019 Demographic and Family Health Survey as a secondary source.

Results: The sample of older adults during the years 2014 and 2019 was 4703 and 6112, respectively. The majority were between 60 and 70 years of age (representing 57% in 2014 and 57.2% in 2019), had primary education (45.9% and 40.4%), no education (18.1% and 13.8%), married as marital status (52.4% and 45.2%), urban area of residence (71.3% and 77.5%), belonged to the extremely poor and poor quintile (38.8% and 38.1%) and had some health insurance (75% and 83.1%). For the years 2014 and 2019, the proportion of older adults with hypertension was 39.1% and 37.7%, with diabetes mellitus 8.2% and 11.3% and with obesity (Body Mass Index- BMI \geq 30) 13.2% and 15%, respectively. Among the older adults surveyed with diabetes mellitus, there was an increase in the urban population in 2019 with a significant difference ($p < 0.05$) compared to 2014.

Conclusions: Equity and inequalities are determinants for the existence of populations that are more vulnerable than others at the social, economic and health levels, especially in older adults.

Keywords: elderly; inequality; equity; health.

Recibido: 09/05/2022

Aceptado: 16/07/2022

Introducción

Los adultos mayores tienen características fisiológicas muy particulares, así como problemas de salud propios y condiciones socioeconómicas que les afectan directamente.⁽¹⁾ El impacto de estas condiciones son diferentes en comparación con otros grupos de edad, ya que sus respuestas y capacidades para hacer frente a enfermedades o cambios en el medio ambiente son limitadas,⁽²⁾ afectando su calidad de vida y bienestar.

A medida que avanza la edad, la tasa de enfermedades crónicas se incrementa. En Perú para el año 2020, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 40,3 % IC (intervalo de confianza) y el 95 % (37,5-43,1) sufrió de hipertensión arterial, el 11,4 % IC 95 % (10-12,8) sufrió de diabetes *mellitus* tipo 2 (DM) y el 16,1 % IC 95 % (14,1-18) sufrió de obesidad, todas ellas encontradas en adultos mayores de 60 años de edad. Estas enfermedades tienen enormes cargas sociales y económicas para las personas, para la sociedad y el sistema sanitario.⁽³⁾ El envejecimiento se está produciendo en países de ingreso medio y pobres, lo que genera una doble carga para su sistema de salud. Estos países aún están enfrentando la carga de enfermedades infecciosas, anemia, desnutrición y alta morbilidad materno neonatal, y también enfrentan ahora un incremento de casos en cáncer y enfermedades crónicas no transmisibles, generalmente asociadas con la vejez.⁽⁴⁾

El envejecimiento de la población, llamada también como la tercera transición, demográficamente se ha convertido en un fenómeno prácticamente global en la segunda mitad del siglo xx.⁽⁵⁾ La transición a una sociedad de adultos mayores trae serios desafíos presupuestales para todas las instituciones en cualquier economía. El gasto público se da principalmente en la jubilación y en los costos que implica la atención médica.⁽⁶⁾ Su transición se ha visto dificultada por las nuevas tecnologías sanitarias que tienen como objetivo salvar la vida de un número relativamente pequeño de pacientes, muchas de ellas son extremadamente costosas.⁽⁷⁾ Es importante considerar que el costo de un sistema de atención a la dependencia podría oscilar entre 0,48 % del PIB en el caso de Paraguay y 1,47 % del PBI en el caso de Costa Rica, si se considera aseguramiento en la cobertura total para los adultos de 60 años y más.⁽⁸⁾

La asignación presupuestal en los programas sociales para atender las necesidades de los adultos mayores en Perú es de S/. 888 millones (pensión 65) y de S/. 36 millones (Programa Presupuestal 0142: "Acceso de personas adultas mayores a servicios especializados"). Estos programas están dirigidos a adultos mayores que se encuentran en condición de pobreza extrema, así como para brindar cuidado y atención a adultos mayores en riesgo o en estado de abandono. Además, permite la capacitación y asistencia técnica a las familias y sus cuidadores para la atención de dichos adultos mayores.⁽⁹⁾

La evaluación de los determinantes socioeconómicos de la hipertensión arterial, DM tipo 2 y de obesidad es importante, ya que identifica brechas de salud para implementar intervenciones sanitarias que permitan la promoción y prevención de salud pública en los grupos de alto riesgo en los adultos mayores.

La principal causa de mortalidad y morbilidad entre los adultos mayores en América Latina son las enfermedades cardiovasculares (incluidas la isquemia cardíaca y los accidentes cerebrovasculares). Estas condiciones representan el 25 % de la carga total de enfermedades entre la población de 60 años y más en la región.⁽¹⁰⁾ Esta tendencia se ha atribuido a las desigualdades socioeconómicas debido a las transiciones económicas y demográficas. Una revisión sistemática reveló que el impacto de los bajos ingresos, la falta de ocupación y el bajo nivel educativo sobre

la probabilidad de desarrollar hipertensión fue significativamente mayor en comparación con los adultos mayores con altos ingresos.^(11,12,13)

La pandemia de COVID-19 amplió la brecha de desigualdad al afectar a personas mayores más vulnerables. En los estudios de *Carr y Sharma*^(14,15) se reportan que la mortalidad aumenta con la edad, siendo más afectados los que padecen de diabetes, obesidad e hipertensión arterial.

El objetivo del estudio fue estimar las desigualdades socioeconómicas y de salud de los adultos mayores en Perú.

Métodos

Se realizó un estudio analítico transversal con base en la Encuesta de Demografía y Salud Familiar (ENDES) 2014 y 2019. La ENDES es una de las investigaciones estadísticas más importantes que ejecuta de manera continua el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La base de datos está disponible en la web del INEI. La submuestra se conformó por personas de 60 y más años según la Ley 30490, Ley de la Persona Adulta Mayor.⁽¹⁶⁾ La submuestra se caracteriza por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural.

Se usó el cuestionario de salud de la ENDES, que se dirige a personas de 15 años a más, seleccionadas en el hogar. Se tomó como referencia las variables independientes: edad (60-64, 65-69, 70-74, 75-79 y ≥ 80 años), nivel educativo, estado civil, área de residencia y como variables dependientes: hipertensión arterial, diabetes *mellitus* II y obesidad. La unidad de análisis fueron los adultos de 60 años en adelante, residentes habituales de viviendas particulares de áreas urbanas y rurales del país que hayan pernoctado la noche anterior a la encuesta en la vivienda seleccionada.

La ENDES fue la fuente para la información de las variables de la presente investigación

En el adulto mayor las variables empleadas fueron: años cumplidos (QS23), sexo de la persona seleccionada (QSSEXO), nivel que aprobó (QS25N), estado civil

(HV115), área de residencia (HV025), índice de riqueza (HV270), diagnóstico de hipertensión arterial (QS102), diagnóstico de diabetes (QS109), talla selección (QS901), peso selección (QS900), índice de concentración. También se consideró la covariable seguro de salud (QS26). Las variables que se mencionaron permitirán identificar las características de la población de adultos mayores, las enfermedades crónicas que padecen, así como las áreas donde son más susceptible.

Se estimaron las frecuencias puntuales y relativas según edad, sexo, nivel educativo, área de residencia, estado civil, hipertensión arterial, diabetes *mellitus* y obesidad. La comparación de proporciones para muestras independientes se realizó mediante la prueba ji al cuadrado por tratarse de variables cualitativas. Para el análisis de desigualdades se usó el índice de concentración, considerando el índice de riqueza (HV270), para todas las variables. Se realizó el análisis estadístico considerando el muestreo complejo de la ENDES. Las variables de ajuste que se emplearon fueron el factor de ponderación (PESO15_AMAS), el número de estrato de la muestra (HV022) y el número de conglomerado (HV001). Para medir la desigualdad se utilizó el índice de concentración (IC). El IC es un coeficiente cuyos valores se encuentran entre -1 y 1, en el que cero significa igualdad completa, aparece un valor positivo cuando la variable estudiada se concentra en la población más rica y un valor negativo cuando esta variable se concentra en la población más pobre. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Se utilizó el paquete estadístico Stata versión 15.0 (StataCorp, CollegeStation, Texas, USA).

Aspectos éticos

Las bases de datos de las ENDES son de acceso público, y respetan la confidencialidad de los participantes.

Resultados

En el 2014, la ENDES encuestó a 4703 personas mayores de 60 años. La mayoría de los participantes estaban entre el rango de edad de 61 a 70 años (57 %), tenían educación primaria el 45,9 %, estaba sin nivel educativo el 18,1 %; en

relación con el estado civil el 52,4 % era casado, el 71,3 % procedía del área urbana, mientras que el 38,8 % pertenecía al quintil extremadamente pobre y pobre (quintil 1 y 2). Así mismo el 75 % poseía algún tipo de seguro de salud. La proporción de hipertensos fue del 39,1 %, de adultos mayores con DM fue del 8,2 % y con obesidad se reportó un 13,2 %. Estos resultados se muestran en la tabla 1.

En el 2019, la ENDES encuestó a 6112 personas mayores de 60 años de edad. La mayoría de los participantes estaban entre el rango de edad de 61 a 70 años (57,2 %), tenían educación primaria el 40,4 %, estaba sin nivel educativo el 13,8 %; en relación con el estado civil el 45,2 % era casado, el 77,5 % procedía del área urbana y el 38,1 % pertenecía al quintil extremadamente pobre y pobre (quintil 1 y 2). Así mismo, el 83,1 % poseía algún tipo de seguro de salud. La proporción de hipertensos fue del 37,7 %, de adultos mayores con DM fue del 11del,3 % y con obesidad se reportó un 15 %. Estos resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1 -Características sociodemográficas de la población adulta mayor, 2014 y 2019

Parámetros	Características	2014		2019	
		N = 4703	%	N = 6112	%
Edad	61 – 65	1627	34,6	2126	34,8
	66 – 70	1055	22,4	1368	22,4
	71 – 75	790	16,8	968	15,8
	76 – 80	650	13,8	735	12,0
	81 – 85	343	7,3	588	9,6
	86 – 90	188	4,0	259	4,2
	91 y más	51	1,1	68	1,1
Nivel educativo	Sin Nivel	853	18,1	843	13,8
	Primaria	2161	45,9	2470	40,4
	Secundaria	1054	22,4	1480	24,2
	Superior	633	13,5	1319	21,6
	No sabe/ no recuerda	2	0	0	0
Estado civil	Soltero (a)	235	5,0	364	6,0
	Casado (a)	2464	52,4	2761	45,2
	Conviviente	475	10,1	687	11,2
	Viudo (a)	1103	23,5	1466	24,0
	Divorciado (a)	63	1,3	112	1,8
	Separado(a)	363	7,7	722	11,8
Área de residencia	Urbana	3356	71,3	4736	77,5
	Rural	1348	28,7	1376	22,5
Quintil	Quintil 1	1079	23,0	1358	22,2

	Quintil 2	745	15,8	969	15,9
	Quintil 3	693	14,7	1054	17,2
	Quintil 4	1033	22,0	1265	20,7
	Quintil 5	1153	24,5	1466	24,0
Seguro de salud	Tiene	3527	75,0	5078	83,1
	No tiene	1176	25,0	1034	16,9
Hipertensión arterial	No tiene	2835	60,3	3810	62,3
	Si tiene	1840	39,1	2302	37,7
	No sabe/ no recuerda	28	0,6	0,0	0,0
Diabetes mellitus	No tiene	4317	91,8	5420	88,7
	Si tiene	386	8,2	692	11,3
Obesidad (IMC \geq 30)	No tiene obesidad	4081	86,8	5195	85,0
	Si tiene obesidad	622	13,2	917	15,0

Fuente: INEI - ENDES 2014 - 2019.

 $*p < 0,05$

Reporte de salud (hipertensión arterial, diabetes *mellitus* tipo 2 y obesidad)

Para el año 2014, la hipertensión arterial se manifestó en mayor porcentaje en los hombres (48,5 %) que en las mujeres (51,5 %). El rango de edad más frecuente de las personas hipertensas fue el de 61 a 70 años (49,7 %). Procedían de la zona urbana el 76,3 %, mientras que el 23,7 % pertenecía a la zona rural. Según nivel educacional, terminaron estudios de la primaria el 45,1 %, mientras que el 16,7 % no tenía ningún nivel educativo.

Para el año 2019, de las personas con manifestaciones de hipertensión arterial, el 49,5 % fueron hombres y el 50,5 % mujeres. El rango de edad más frecuente de las personas hipertensas fue el de 61 a 70 años (50,4 %). Procedían de la zona urbana el 81,5 % y de la rural el 18,5 %. Según nivel educativo, terminaron estudios de la primaria el 41,8 %, mientras que el 12,9% no tenía ningún nivel educacional.

Al comparar ambos años, todas las variables relacionadas con hipertensión no tuvieron diferencias significativas, a excepción de la variable nivel educativo secundaria ($p < 0,05$) (tabla 2).

Tabla 2 - Hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad en los adultos mayores de la población peruana, 2014 y 2019

Hipertensión arterial	Total	N = 1840	100,0 %	N = 2302	100,0 %	p
Sexo	Hombre	892	48,5	1140	49,5	N.S.
	Mujer	947	51,5	1161	50,5	
Edad	61 – 65	513	27,9	614	26,7	N.S.
	66 – 70	400	21,8	546	23,7	
	71 – 75	315	17,1	389	16,9	
	76 – 80	310	16,8	349	15,2	
	81 – 85	187	10,2	261	11,3	
	86 – 90	89	4,8	115	5,0	
	91 y más	26	1,4	28	1,2	
Área de procedencia	Urbano	1404	76,3	1877	81,5	N.S.
	Rural	435	23,7	425	18,5	
Nivel educativo	Sin nivel	307	16,7	297	12,9	N.S.
	Primaria	831	45,1	962	41,8	N.S.
	Secundaria	452	24,6	528	22,9	< 0,05
	Superior	250	13,6	514	22,3	N.S.
	No especificado	0	0,0	0	0,0	N.S.
Diabetes mellitus	Total	N = 386	100,0 %	N = 692	100,0 %	p
Sexo	Hombre	164	42,4	287	41,5	N.S.
	Mujer	222	57,6	405	58,5	
Edad	61 – 65	120	31,0	263	38,0	N.S.
	66 – 70	94	24,3	178	25,7	
	71 – 75	83	21,6	111	16,1	
	76 – 80	59	15,3	73	10,5	
	81 – 85	20	5,1	50	7,2	
	86 – 90	9	2,3	11	1,7	
	91 y más	1	0,4	5	0,8	
Área de procedencia	Urbano	341	88,3	642	92,9	< 0,05
	Rural	45	11,7	49	7,1	N.S.
Nivel educativo	Sin nivel	51	13,3	32	4,6	N.S.
	Primaria	173	44,8	243	35,1	
	Secundaria	108	27,9	239	34,6	
	Superior	54	14,0	178	25,7	
Obesidad	Total	N = 622	100 %	N = 917	100 %	p
Sexo	Hombre	200	32,1	282	30,7	N.S.
	Mujer	422	67,9	635	69,3	
Edad	61 – 65	299	48,2	449	49,0	< 0,05
	66 – 70	127	20,4	202	22,1	< 0,05
	71 – 75	91	14,7	124	13,5	< 0,05
	76 – 80	60	9,7	80	8,7	< 0,05
	81 – 85	34	5,4	51	5,5	N.S.
	86 – 90	9	1,5	8	0,9	< 0,05
	91 y más	1	0,2	2	0,2	N.S.
Área de procedencia	Urbano	553	88,9	842	91,8	N.S.

	Rural	69	11,1	75	8,2	
Nivel educativo	Sin Nivel	93	15,0	87	9,5	N.S.
	Primaria	258	41,6	352	38,4	
	Secundaria	173	27,8	265	28,9	
	Superior	97	15,6	213	23,2	

Fuente: INEI- ENDES 2014- 2019.

*p < 0,05 , N.S.: No significativo

Al comparar ambos años, todas las variables relacionadas con diabetes *mellitus* tipo 2 no tuvieron diferencias significativas, a excepción del área de procedencia donde se mostró un incremento de los residentes del área urbana ($p < 0,05$) (tabla 2).

Si se comparan todos los años, las variables relacionadas con obesidad no tuvieron diferencias significativas, a excepción de los rangos de edad 61 a 80 y 86 a 90 ($p < 0,05$). Estos resultados se muestran en la tabla 2.

Como se muestra en la tabla 3, los cambios en el índice de concentración fueron estadísticamente significativos, permitieron evidenciar desigualdades y entregaron una idea del gradiente en la salud del adulto mayor en términos de área de convivencia, nivel educativo, acceso a tratamiento en los servicios de salud y quintil de bienestar. Tuvo más repercusión en a la población rural, sin nivel educativo y con educación primaria.

Tabla 3 - Estimación de desigualdades de variables sociales en relación con los índices de concentración de la población adulto mayor, 2014 y 2019

Variables sociales		IC 2014	IC 2019	Diferencia	p
Área	Urbana	0,213	0,219	0,006	< 0,05
	Rural	0,188	0,135	-0,052	< 0,05
Nivel educativo	Sin nivel	0,258	0,232	-0,026	< 0,05
	Primaria	0,314	0,311	-0,002	< 0,05
	Secundaria	0,226	0,260	0,034	< 0,05
	Superior	0,142	0,153	0,011	< 0,05
Tratamiento de hipertensión arterial	Sí	0,262	0,286	0,024	< 0,05
	No	0,331	0,338	0,007	< 0,05
Tratamiento de diabetes	Sí	0,210	0,248	0,038	< 0,05
	No	0,330	0,337	0,007	< 0,05
Total		0,329	0,335	0,007	< 0,05

Fuente: INEI- ENDES 2014 y 2019

*p value< 0,05

**IC: Índice de concentración

Según el índice de concentración calculado en los años 2014 y 2019, las mayores diferencias encontradas fueron en poblaciones de mayores recursos (ya que todos valores fueron positivos o mayores que cero). Se evidencian mayores desigualdades en el área urbana (IC 0,213 y 0,219), así como en personas con nivel educativo primaria (IC 0,314 y 0,311).

Al comparar la evolución de las desigualdades en 5 años, estas mostraron un incremento en las personas que padecen diabetes *mellitus* (diferencia 0,038) ($p < 0,005$) e hipertensión arterial (diferencia 0,024) ($p < 0,005$) en el año 2019. Así mismo hubo un incremento de personas con nivel educativo secundaria ($p < 0,005$). Esto indicó que la población de adultos mayores en el año 2019 fue predominantemente urbana, con mejores niveles socioeconómicos. Se vio además un incremento de enfermedades crónicas (DM, HTA), marcada por estilos de vida no saludables, así como hábitos alimenticios no adecuados.

Discusión

El estudio muestra que casi el 60 % de la población encuestada se encuentra dentro de una población social y económicamente vulnerable. Esta realidad no es diferente en la región de América Latina y el Caribe, tal como se muestra en la Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) de Colombia. Por estos resultados, varios estudios consideran que se justifica la necesidad de intervenciones más efectivas en este grupo poblacional.^(17,18)

En el 2017 un estudio desarrollado por el INEI mostró que el 21,1 % de hogares con presencia de algún adulto mayor se benefició del programa “Pensión 65”; en el área rural llegó al 51,0 % de los hogares y en el área urbana al 10,2 %. Por otro lado, el “Programa Vaso de Leche” tuvo una cobertura de 16,3 % en el área rural y 6,9 % en la urbana, mientras que el “Programa juntos” 14,3 % en el área rural y 1,6 % en la urbana. Estos programas sociales permiten mejorar las

condiciones de vida de la población y disminuir la pobreza. La mayoría son programas presupuestales y esto permite asegurar que sus intervenciones se basan en evidencia científica.^(19,20)

En relación con la hipertensión arterial se evidencia desigualdades sociodemográficas en la población adulto mayor. Similares resultados se encuentran en el estudio de *Chambergo-Michilot y otros*,⁽²¹⁾ en el que se reportan factores de desigualdad tales como la edad (las proporciones aumentaron con cada grupo de edad), el sexo masculino, estar casado, índice de riqueza más rico y nivel educativo superior.

En el estudio de *Sivén*⁽²²⁾ se reporta que la edad avanzada, el sexo masculino, la escolaridad baja, la jubilación, el IMC más alto y el consumo excesivo de alcohol se asociaron con una mayor prevalencia de hipertensión ($p < 0,05$).

En el presente estudio la población con mayor poder adquisitivo fue el grupo más afectado, lo que contrasta con el estudio de *Veisani*,⁽²³⁾ quien estima que la hipertensión tuvo mayor prevalencia en los grupos socioeconómicos más bajos. Así mismo en este estudio, los factores que contribuyeron a la desigualdad fueron el nivel educativo ($p < 0,001$) y el nivel socioeconómico ($p < 0,05$).

Respecto a la diabetes *mellitus* tipo 2, en el estudio de *Jianget y otros*⁽²⁴⁾ los resultados revelaron desigualdades de salud específicas por sexo entre los adultos mayores. Las personas pobres y extremadamente pobres tenían una menor adherencia al tratamiento, similar a lo encontrado en el presente estudio.

Seclen y otros⁽²⁵⁾ reportan que la incidencia acumulada ponderada de diabetes fue del 7,2 %, mientras que la tasa de incidencia ponderada se estimó en 19,5 (IC del 95 %: 13,9 a 28,3) casos nuevos por 1000 personas/año. La edad avanzada, la obesidad y la educación técnica o superior se asociaron estadísticamente con la incidencia de diabetes.

En el estudio de *Orces y otros*⁽²⁶⁾ se observaron tasas de prevalencia de diabetes *mellitus* más altas entre las mujeres, los sujetos negros, los residentes de la región costera urbana y los participantes obesos que entre los que no la padecían.

Respecto a la obesidad, en el estudio de *Farro-Maldonado*,⁽²⁷⁾ la desigualdad socioeconómica en obesidad abdominal (OA) fue más prominente entre

Los hombres (ECI = 0,342, error estándar (SE) = 0,0065 vs. ECI = 0,082, SE = 0,0043). Los factores que más contribuyeron a la desigualdad en la prevalencia de OA para ambos sexos fueron tener el índice de riqueza más alto (hombres 37,2 %, mujeres 45,6 %, $p < 0,001$), una educación superior (hombres 34,4 %, mujeres 41,4 %, $p < 0,001$) y vivir en un entorno urbano (hombres 22,0 %, mujeres 57,5 %, $p < 0,001$).

En el estudio de *Pajuelo* ⁽²⁸⁾ la prevalencia nacional de sobrepeso fue de 40,5 % y de obesidad 19,7 %, con un total de 60,2 % de población adulta con exceso de peso. El 23,4 % de personas obesas fueron mujeres y 15,7 % hombres; la OA en mujeres fue de 51,2 % y 14,8 % en varones. Los departamentos con mayor prevalencia de exceso de peso fueron Tacna (73,8 %) e Ica (72,2 %). Los departamentos con mayor prevalencia de OA fueron Lima, Ica y Lambayeque, con prevalencias superiores al 40 %.

La inequidad y las desigualdades son determinantes para que existan poblaciones más vulnerables que otras a nivel social, económico y de salud, principalmente en los adultos mayores, siendo mayores las estadísticas mostradas a nivel urbano que rural y la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión, diabetes, obesidad y sobrepeso, las que pueden variar según los indicadores demográficos.

En el estudio de *Zhang* ⁽²⁹⁾ se hayan similares resultados, lo que complementa el estudio de *Brida* ⁽¹⁶⁾ que muestra intervenciones en favor de esta población vulnerable así como identifica intervenciones costo-efectivas. Así mismo, *Seiglie* ⁽¹²⁾ encontró asociación estadísticamente significativa entre diabetes y los quintiles de mayor riqueza. Por lo tanto, los hallazgos actuales pueden ayudar a los decisores a implementar intervenciones relacionadas a estilos de vida saludable.

Bajo el contexto actual COVID-19, ⁽³⁰⁾ los adultos mayores siguen siendo el grupo de mayor riesgo por sus comorbilidades. Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), en ellos se representa la mayor cifra de muerte por la COVID-19, destacándose las personas de 70 años o más, seguidas de las de 60y 69 años.

Referencias bibliográficas

1. Boyd C, Smith CD, Masoudi FA, Blaum CS, Dodson JA, Green AR, *et al.* Decision Making for Older Adults With Multiple Chronic Conditions: Executive Summary for the American Geriatrics Society Guiding Principles on the Care of Older Adults With Multimorbidity. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4):665-73. DOI: [0.1111/jgs.15809](https://doi.org/10.1111/jgs.15809)
2. Varela L. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica.* 2016; 33(2): 199-201. DOI: [10.17843/rpmesp.2016.332.2196](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196)
3. Moquillaza-Risco M, León E, Dongo M, Munayco CV. Características sociodemográficas y de salud de los adultos mayores en situación de calle en Lima, Perú. *Rev Perú MedExp Salud Publica.* 2015 [acceso 13/11/2021];32(4):693-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000400010&lng=es
4. Cheng X, Yang Y, Schwebel DC, Liu Z, Li L, Cheng P *et al.* Population ageing and mortality during 1990-2017: A global decomposition analysis. *PLoS Med.* 2020;17(6):e1003138. DOI: [10.1371/journal.pmed.1003138](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003138)
5. Bartels SJ, Naslund JA. The underside of the silver tsunami-older adults and mental health care. *N Engl J Med.* 2013;368(6):493-6. DOI: [10.1056/NEJMp1211456](https://doi.org/10.1056/NEJMp1211456)
6. Ogura S, Jakovljevic M. (2014). Health Financing Constrained by Population Aging - An Opportunity to Learn from Japanese Experience. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research.* 2014;15(4):175-81. DOI: [10.2478/sjecr-2014-0022](https://doi.org/10.2478/sjecr-2014-0022)
7. Global Burden of Disease Health Financing Collaborator Network. Evolution and patterns of global health financing 1995-2014: development assistance for health, and government, prepaid private, and out-of-pocket health spending in 184 countries. *Lancet.* 2017;389(10083):1981-2004. DOI: [10.1016/S0140-6736\(17\)30874-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30874-7)
8. Medellín N. Simulador de costos de sistemas de atención a la dependencia: una aplicación para América Latina y el Caribe. Nota Técnica No. IDB-TN-01998. Banco Inter-Americano de Desarrollo. Washington DC. 2020 [acceso 13/11/2021]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/panorama/simulador-de-costos>.

9. Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2021. Ley N°31084. Diario El Peruano. 2020 [acceso 13/11/2021]. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/ley/24380-ley-n-31084/file>
10. Medellín, N. Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe. Resumen de políticas No. IDB-PB-273. Washington DC. Estados Unidos de América: Banco Inter-Americano de Desarrollo. 2018 [acceso 13/11/2021]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
11. Busingye D, Arabshahi S, Subasinghe AK, Evans RG, Riddell MA, Thrift AG. Do the socioeconomic and hypertension gradients in rural populations of low- and middle-income countries differ by geographical region? A systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 2014;43(5):1563-77. DOI: [10.1093/ije/dyu112](https://doi.org/10.1093/ije/dyu112)
12. Seiglie JA, Marcus ME, Ebert C, Prodromidis N, Geldsetzer P, Theilmann M, et al. Diabetes prevalence and its relationship with education, wealth, and BMI in 29 Low- and Middle-Income Countries. *Diabetes Care*. 2020;43(4):767-75. DOI: [10.2337/dc19-1782](https://doi.org/10.2337/dc19-1782)
13. Mohammed SH, Habtewold TD, Birhanu MM, Sissay TA, Tegegne BS, Abuzerr S, Esmailzadeh A. Neighbourhood socioeconomic status and overweight/obesity: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BMJ Open*. 2019;9(11):e028238. DOI: [10.1136/bmjopen-2018-028238](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028238)
14. Carr D. COVID-19: trends, disparities and consequences for older adults, *The Journals of Gerontology: Series B, Psychological sciences and social sciences*. 2021;76(3), e65-e67. DOI: [10.1093/geronb/gbaa211](https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa211)
15. Sharma A. Estimating older adult mortality from COVID-19. *The Journals of Gerontology*. 2021;76(3):e68-e74. DOI: [10.1093/geronb/gbaa161](https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa161)
16. Ley de la Persona Adulta Mayor. Ley 30 490. Diario El Peruano. 21 de julio 2016 [acceso 13/11/2021]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-de-la-persona-adulta-mayor-ley-n-30490-1407242-1>

17. Gomez F, Corchuelo J, Curcio CL, Calzada MT, Mendez F. SABE Colombia: Survey on Health, Well-Being, and Aging in Colombia-Study Design and Protocol. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2016;7910205. DOI: [10.1155/2016/7910205](https://doi.org/10.1155/2016/7910205)
18. Ortega D, Mendez F. Survey on health, well-being and aging. SABE Colombia 2015: Technical Report. *Colomb Med*. 2019;50(2):128-38. DOI: [10.25100/cm.v50i2.4557](https://doi.org/10.25100/cm.v50i2.4557)
19. Cavero D, Cruzado V, Cuadra G. Los efectos de los programas sociales en la salud de la población en condición de pobreza: evidencias a partir de las evaluaciones de impacto del presupuesto por resultados a programas sociales en Perú. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2017;34(3):528-37. DOI: [10.17843/rpmesp.2017.343.3063](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.3063)
20. Flores O, Bell R, Reynolds R, Bernabé A. Older adults with disability in extreme poverty in Peru: How is their access to health care? *PLoS One*. 2018;13(12):e0208441. DOI: [10.1371/journal.pone.0208441](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208441)
21. Chambergo D, Rebatta A, Delgado CJ, Toro CJ. Socioeconomic determinants of hypertension and prehypertension in Peru: Evidence from the Peruvian Demographic and Health Survey. *PLoS One*. 2021;16(1):e0245730. DOI: [10.1371/journal.pone.0245730](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245730)
22. Sivén SS, Niiranen TJ, Aromaa A, Koskinen S, Jula AM. Social, lifestyle and demographic inequalities in hypertension care. *Scand J Public Health*. 2015;43(3):246-53. DOI: [10.1177/140349481557103](https://doi.org/10.1177/140349481557103)
23. Veisani Y, Jenabi E, Nematollahi S, Delpisheh A, Khazaei S. The role of socio-economic inequality in the prevalence of hypertension in adults. *J Cardiovasc Thorac Res*. 2019;11(2):116-120. DOI: [10.15171/jcvtr.2019.20](https://doi.org/10.15171/jcvtr.2019.20)
24. Jiang P, Babazono A, Fujita T. Health Inequalities Among Elderly Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Japan. *Popul Health Manag*. 2020;23(3):264-70. DOI: [10.1089/pop.2019.0141](https://doi.org/10.1089/pop.2019.0141)
25. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Medina CA. Elevated incidence rates of diabetes in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2017;5(1):e000401. DOI: [10.1136/bmjdr-2017-000401](https://doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000401)

26. Orces CH, Lorenzo C. Prevalence of prediabetes and diabetes among older adults in Ecuador: Analysis of the SABE survey. *Diabetes MetabSyndr.* 2018;12(2):147-53. DOI: [10.1016/j.dsx.2017.12.002](https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.12.002)
27. Farro MY, Gutiérrez G, Hernández A, Barrenechea A, Santero M, Rojas C *et al.* Socioeconomic inequalities in abdominal obesity among Peruvian adults. *PLoSOne.* 2021;16(7):e0254365. DOI: [10.1371/journal.pone.0254365](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254365)
28. Pajuelo J, Torres L, Agüero R, Bernui I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *An. Fac. med.* 2019;80(1):21-7. DOI: [10.15381/anales.v80i1.15863](https://doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863)
29. Zhang CQ, Chung PK, Zhang R, Schüz B. Socioeconomic Inequalities in Older Adults' Health: The Roles of Neighborhood and Individual-Level Psychosocial and Behavioral Resources. *Front Public Health.* 2019;7:318. DOI: [10.3389/fpubh.2019.00318](https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00318)
30. Jang SN, Kim CO. Care Inequality among older adults during the COVID-19 pandemic. *Ann Geriatr Med Res.* 2020;24(4):229-31. DOI: [10.4235/agmr.20.0096](https://doi.org/10.4235/agmr.20.0096)

Conflicto de intereses

Se declara que no existe ningún conflicto de intereses.