



Inequidades sociales y la COVID-19 en la población peruana

Social inequities and the COVID-19 in the Peruvian population

Bernardo Céspedes-Panduro^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9606-1478>

¹Maestro en Educación con Mención en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica. Licenciado en Estadística. Docente de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, República del Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: bcspedesp@unmsm.edu.pe

RESUMEN

Introducción: por su rápida diseminación y efectos en la salud, el afrontamiento a la pandemia de COVID-19 es una prioridad mundial que plantea cambios sociales, políticos y económicos.

Objetivo: determinar la relación entre la estratificación socioeconómica, la lengua materna, los servicios médicos, y la región geográfica con la enfermedad COVID-19 en Perú.

Métodos: se analizaron 113 315 pacientes entrevistados con la Encuesta Nacional de Hogares, que resultaron positivos a la COVID-19 durante el segundo, tercer y cuarto trimestres del año 2020. Mediante modelos de regresión logística se estimaron las *odds ratios* para las variables sexo, lugar de consulta, lengua materna, pobreza, necesidades básicas insatisfechas, área geográfica, región natural, y padecimiento de alguna enfermedad o malestar crónico.

Resultados: los residentes en la costa, sierra y selva tuvieron mayor riesgo de hospitalización, en comparación con los residentes en Lima Metropolitana (OR=1,736; 1,203; y 1,899, respectivamente). Se observó un riesgo mayor en los residentes en áreas rurales (OR=2,372). Las personas de lengua materna nativa presentaron menor riesgo de hospitalización (OR=0,633), al igual que los enfermos atendidos en servicios privados (OR=0,559). Este riesgo resultó mayor en quienes acudieron a EsSalud (OR=1,140), hospitales del Ministerio de Salud, las Fuerzas Armadas o Policía Nacional (OR=1,214; 4,45); mientras fue menor entre personas pobres (OR=0,594) o con una necesidad básica insatisfecha





(OR=0,653). Los enfermos crónicos presentaron mayor riesgo (OR=1,837).

Conclusiones: la diseminación de la COVID-19 en Perú se debe también a las características sociales del país.

Palabras clave: FACTORES SOCIOECONÓMICOS; COVID-19; CLASE SOCIAL; POBREZA; LENGUAJE; INEQUIDAD ÉTNICA; DISPARIDADES EN EL ESTADO DE SALUD.

ABSTRACT

Introduction: due to its rapid spread and effects on health, coping with the COVID-19 pandemic is a global priority that poses social, political and economic changes.

Objective: to determine the relationship between socioeconomic stratification, mother tongue, medical services, and geographic region with the COVID-19 disease in Peru.

Methods: 113 315 patients interviewed with the National Household Survey who tested positive for COVID-19 during the second, third, and fourth quarters of 2020 were analyzed. Using logistic regression models, the odds ratios were estimated for the variables sex, place of consultation, mother tongue, poverty, unsatisfied basic needs, geographic area, natural region, and suffering from some disease or chronic discomfort.

Results: residents of the coast, mountains and jungle had a higher risk of hospitalization, compared to residents of Metropolitan Lima (OR=1,736; 1,203; and 1,899, respectively). A higher risk was observed in residents of rural areas (OR=2,372). People with a native mother tongue had a lower risk of hospitalization (OR=0,633), as did patients treated in private services (OR=0,559). This risk was higher in those who went to EsSalud (OR=1,140), Ministry of Health, the Armed Forces or the National Police hospitals (OR=1,214; 4,45); while it was lower among poor people (OR=0,594) or with an unsatisfied basic need (OR=0,653). Chronically ill patients presented a higher risk (OR=1,837).

Conclusions: the spread of COVID-19 in Peru is also due to the social characteristics of the country.

Keywords: SOCIOECONOMIC FACTORS; COVID-19; SOCIAL CLASS; POVERTY; LANGUAGE; ETHNIC INEQUALITY; HEALTH STATUS DISPARITIES.

Recibido: 15/07/2021





Aprobado: 04/10/2021

INTRODUCCIÓN

Por su rápida diseminación y efectos en la salud, la pandemia de la infección por el SARS-CoV-2 es una prioridad mundial que plantea cambios sociales, políticos y económicos.⁽¹⁾ Sociedades y gobiernos están interesados en identificar la forma de reducir las formas graves de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), ya que cuando se presentan en gran número, los servicios médicos se saturan, lo cual incrementa la mortalidad. Las formas graves de COVID-19 entrañan mayores riesgos de complicaciones como la neumonía, que requieren internamiento y, en algunos casos, soporte vital avanzado; la mortalidad entre estos pacientes es mayor.

La edad avanzada,⁽²⁻⁴⁾ la obesidad, la diabetes y la hipertensión^(2,5,6) son factores de riesgo para la progresión a formas graves de la enfermedad. Sin embargo, se conoce poco sobre el papel de los factores sociales. La epidemia de COVID-19 adopta especificidades de acuerdo con el estado de salud de las poblaciones, su desarrollo económico y sus sistemas de salud. La desigualdad social es una característica de la sociedad peruana y de las de otros países de América Latina, que se expresa en la concentración del ingreso en una minoría al tiempo que una proporción importante de la población vive en la pobreza.⁽⁷⁾

Las disparidades no solo se presentan entre individuos y familias; también existen disparidades espaciales. Perú está polarizado geográficamente; en el área rural se encuentran los mayores niveles de pobreza –principalmente en la sierra (50,40%), seguida de la selva (39,20%) y la costa (30,40%)– y, por tanto, existen menos establecimientos médicos.^(8,9)

Otra característica de la sociedad peruana es el racismo, que se expresa en desventajas de las personas de ascendencia indígena frente a las de otros orígenes étnicos.⁽¹⁰⁾ El racismo se relaciona con las disparidades socioeconómicas, ya que entre las personas indígenas y de piel morena son más frecuentes la pobreza o la pertenencia a niveles socioeconómicos más bajos, predominantes en los estados del sur.⁽¹⁰⁾ Lo anterior explica la mayor morbilidad por infecciones y mortalidad general entre los indígenas.⁽¹¹⁾ En este contexto, el objetivo del estudio es determinar la relación entre la estratificación socioeconómica, la lengua materna, los servicios médicos, y la región geográfica con la COVID-19 en





Perú.

MÉTODOS

Mediante la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) de la República del Perú, se realizó un estudio observacional transversal en pacientes positivos a la COVID-19 durante el segundo, tercer y cuarto trimestres del año 2020. La información sobre la positividad al virus fue proporcionada por los propios encuestados.

En la base de datos original existían 113 315 registros de casos positivos confirmados de COVID-19 (ponderados con el factor de expansión).⁽¹⁾ Para evaluar la gravedad de la enfermedad, se analizó como desenlace la hospitalización, como variable dicotómica.

Para medir la pobreza en el Perú existen diversos métodos, uno de ellos son las necesidades básicas insatisfechas. Estas están definidas –según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)– de la siguiente manera: hogares en viviendas con características físicas inadecuadas; hogares en viviendas con hacinamiento; hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo; hogares en viviendas habitadas por niños entre seis a 12 años de edad que no asisten a colegios; y hogares con alta dependencia económica.⁽¹²⁾

De acuerdo al número de esas necesidades básicas insatisfechas, los hogares por su nivel de pobreza se clasifican en: no pobres (ninguna necesidad básica insatisfecha; pobres (con una necesidad básica insatisfecha) y pobres extremos (con dos o más necesidades básicas insatisfechas).⁽¹²⁾

Para el análisis estadístico se utilizó el programa *Stata*, versión 16 (*Stata Corp.*, Texas, Estados Unidos). Se obtuvieron frecuencias relativas para las variables categóricas, mientras que para las continuas se calcularon medias y desviaciones estándar. Se estimó la distribución de las características sociodemográficas y clínicas de acuerdo con el número de necesidades básicas insatisfechas. Se estimaron las prevalencias de los indicadores de gravedad de la COVID-19 de acuerdo al número de necesidades básicas insatisfechas, la lengua materna, la región geográfica, las características de la atención médica y las condiciones médicas.

Para el indicador de progresión de la enfermedad (hospitalización) se estimaron modelos de regresión logística binaria para las variables independientes: la pobreza, la lengua materna, la región geográfica,



las características sociodemográficas, las características de la atención médica y las condiciones médicas. En los modelos se incorporó una variable con el número de necesidades básicas insatisfechas. A partir de los modelos se estimaron las *odds ratios*.

En esta investigación se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos según establece la *Declaración de Helsinki*.⁽¹³⁾ Los datos personales de los encuestados fueron resguardados bajo confidencialidad por los autores.

RESULTADOS

Más de la mitad de los casos con COVID-19 correspondió a hombres (68,30%), 18,10% eran indígenas (de lengua materna nativa), 87,70 % eran adultos que no estaban en situación de pobreza y 94,90 % residían en el área urbana. Respecto a la región natural de procedencia, predominaron los residentes en Lima Metropolitana (35,5%), seguidos en orden descendente por los de la costa (29,40 %), la sierra (21,60%) y la selva (13,50%).

La mayoría de los enfermos fueron notificados con la enfermedad en instituciones privadas (26,70%); seguidos por 23,30 % que acudieron a un puesto o centro de salud, 16,50 % a EsSalud y 10,30 % a un Hospital del Ministerio de Salud (MINSA), de las Fuerzas Armadas (FF.AA) y la Policía Nacional. Entre ellos, 57,10% padecían artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH/sida o colesterol elevado.

Es importante mencionar que 23,20% de los encuestados no acudieron en busca de asistencia médica profesional. Del total de los casos, 18,10 %, cerca de la quinta parte recibió atención hospitalaria. La edad promedio fue de 45,22 años con una desviación estándar de 14,8 años (tabla 1).

Tabla 1 - Características de los casos con COVID-19 según algunas variables sociodemográficas y clínicas

Variables (n=113315)	%
Sexo	
Mujer	31,70
Hombre	68,30
Lengua materna	
No hablante de lengua nativa	81,90
Hablante de lengua nativa	18,10



Pobreza	
No pobre	87,70
Pobre	12,30
Área geográfica	
Urbana	94,90
Rural	5,10
Región natural	
Costa	29,40
Sierra	21,60
Selva	13,50
Lima Metropolitana	35,50
Lugar al que acudió a consulta	
Puesto o centro de salud	23,30
EsSalud	16,50
Hospital del Ministerio de Salud, de las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional	10,30
Institución privada	26,70
No acudió en busca de asistencia profesional	23,20
¿Padece de alguna enfermedad o malestar crónico (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH/sida, colesterol elevado, etc.)?	
No	42,90
Sí	57,10
Desenlace	
Hospitalizado	18,10
No hospitalizado	81,90
Promedio	
Edad	
45,22	
Desviación estándar	
14,80	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0)

Entre las personas provenientes de hogares con dos necesidades básicas insatisfechas se encontró que la mayoría eran hombres (92,40%), acudieron a consulta en un puesto o centro de salud (61,30%), eran hablantes de lengua nativa (81,10%), residentes en la región de la selva (61,30%), y con alguna enfermedad o malestar crónico (53,80%). La edad promedio para las personas provenientes de hogares con dos necesidades básicas insatisfechas fue de 53,05 años con una desviación estándar de 4,89 años. No se encontraron, en ninguna de las personas estudiadas, hogares que tuvieran cuatro o cinco



necesidades básicas insatisfechas (tabla 2).

Tabla 2 - Características de los casos con COVID-19 según número de necesidades básicas insatisfechas

Variables (n=113315)	Ninguna necesidad básica insatisfecha	Número de necesidades básicas insatisfechas*		
		1	2	3
	%	%	%	%
Sexo				
Mujer	33,30	21,90	7,60	0,00
Hombre	66,70	78,10	92,40	100,00
Lugar al que acudió a consulta				
Puesto o centro de salud	21,60	32,30	61,30	100,00
EsSalud	17,80	7,50	0,00	0,00
Hospital del Ministerio de Salud, de las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional	10,30	11,30	0,00	0,00
Privado	26,50	28,10	38,70	0,00
No acudió en busca de asistencia profesional	23,80	20,80	0,00	0,00
Lengua materna				
No hablante de lengua nativa	85,00	63,20	18,90	100,00
Hablante de lengua nativa	15,00	36,80	81,10	0,00
Área geográfica				
Urbana	96,60	85,80	38,70	100,00
Rural	3,40	14,20	61,30	0,00
Región natural				
Costa	31,30	17,20	0,00	0,00
Sierra	21,80	21,70	0,00	0,00
Selva	9,80	37,00	61,30	100,00
Lima Metropolitana	37,00	24,10	38,70	0,00
¿Padece alguna enfermedad o malestar crónico (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH/sida, colesterol elevado, etc.)?				
No	42,30	46,40	46,20	100,0
Sí	57,70	53,60	53,80	0,00
	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio
Edad	45,56	42,46	53,05	10,00
	D.S.**	D.S.	D.S.	D.S.
	14,78	14,34	4,89	0,00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)

Leyenda: *No se encontraron casos con cuatro o cinco necesidades básicas insatisfechas

**D.S.: desviación estándar

Entre las mujeres enfermas, 22,90% fueron hospitalizadas; mientras que entre los hombres los fueron 15,80%. Los individuos que acudieron a un hospital del MINSA, de las FF.AA., o la Policía Nacional, tuvieron la prevalencia más alta de hospitalización (26,50%), seguidos por aquellos que acudieron a EsSalud (25,30%) y los que acudieron a un puesto o centro de salud (22,90%). Quienes usaron servicios de salud privados tuvieron una prevalencia más baja de hospitalización (14,20%).

En cuanto a la lengua materna, 19,00% de los no hablantes de lengua nativa fueron hospitalizados; en cambio entre los hablantes de lengua nativa la hospitalización llegó solo a 12,90%. De los enfermos que no se encuentran en condiciones de pobreza, 18,90% fueron hospitalizados; mientras que de los pobres 12,20%. Asimismo, solo 18,90% de las personas que no tuvieron necesidades básicas insatisfechas fueron hospitalizadas; en el caso de las personas que tuvieron una necesidad básica insatisfecha la hospitalización fue de 13,20%.

En el área urbana, 18,60% de los pacientes diagnosticados estuvieron hospitalizados, en comparación con el área rural donde el porcentaje fue solo 8,80%. Por región geográfica un porcentaje más alto de hospitalización se dio entre los enfermos de la selva (23,50%), a la cual le siguieron los de la costa (21,90%), la sierra (16,30%) y Lima Metropolitana (13,90%). Por último, de las personas que padecen alguna enfermedad o malestar crónico, 21,80% fueron hospitalizadas (tabla 3).

Tabla 3 - Prevalencia del indicador de gravedad: hospitalización de acuerdo a las características sociodemográficas y clínicas en adultos con COVID-19

Variables	Hospitalización (%)
Sexo	
Mujer	22,90
Hombre	15,80
Adonde acudió para la consulta	
Puesto o centro de salud	22,90
EsSalud	25,30
Hospital del Ministerio de Salud, de las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional	26,50
Privado	14,20
No acudió en busca de asistencia profesional	8,80

Lengua materna	
No hablante de lengua nativa	19,00
Hablante de lengua nativa	12,90
Pobreza	
No pobre	18,90
Pobre	12,20
Necesidades básicas insatisfechas*	
Ninguna	18,90
Una necesidad básica insatisfecha	13,20
Dos necesidades básicas insatisfechas	0,00
Tres necesidades básicas insatisfechas	0,00
Área geográfica	
Urbana	18,60
Rural	8,80
Región natural	
Costa	21,90
Sierra	16,30
Selva	23,50
Lima Metropolitana	13,90
¿Padece de alguna enfermedad o malestar crónico (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH/sida, colesterol elevado, etc.)?	
No	13,10
Sí	21,80

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0)

* No se encontraron casos con cuatro o cinco necesidades básicas insatisfechas

La tabla 4 se refiere al análisis bivariado de los factores socioeconómicos y médicos. Para el caso de la variable sexo, ser hombre es un factor protector, disminuye en 36,80 % (OR =0,632) su riesgo de ser hospitalizado en comparación con las mujeres. Una persona que acude a EsSalud va tener 1,140 veces más probabilidades de hospitalizarse en comparación con quienes acuden a un puesto o centro de salud; en el caso de los que acuden a un hospital del MINSA, de las FF.AA. o la Policía Nacional, tienen 1,214 veces más probabilidades de ser hospitalizados.

El hecho de asistir a un centro privado disminuye en 44,10 % (OR =0,559) su riesgo de ser hospitalizado, en comparación con quienes acuden a un puesto o centro de salud. Por otro lado, una persona con lengua materna nativa tiene 36,70 % menos riesgo de ser hospitalizado (OR =0,633) en

comparación con las que no son hablantes de lengua materna nativa.

Las personas pobres tienen 40,60 % menos riesgo de ser hospitalizadas (OR =0,594) en comparación con las no pobres. Aquellas con una necesidad básica insatisfecha tienen 34,70 % menos riesgo de ser hospitalizadas (OR=0,653) en comparación con las que no tienen necesidades básicas insatisfechas.

Los habitantes del área rural tienen 57,80 % menos riesgo de ser hospitalizados (OR =0,422) en comparación con los del área urbana. Asimismo, los residentes en la costa tienen 1,736 más probabilidades de hospitalizarse en comparación con los de Lima Metropolitana.

En el caso de la sierra, las personas tienen 1,203 más probabilidades de hospitalizarse, mientras que los habitantes de la selva 1,899 veces. El hecho de padecer de alguna enfermedad o malestar crónico entraña 1,837 veces más probabilidades de ser hospitalizado, en comparación con los que no los padecen. En cuanto a la edad, a medida que la persona cumple un año más de vida la probabilidad de ser hospitalizada se incrementa en 1,009 veces más.

Tabla 4 - Modelo logístico bivariado con factores socioeconómicos y clínicos, OR y valor de p

Variables	Casos	OR	p
Sexo			
Mujer	35942	0,000	0,000
Hombre	77373	0,632	0,000
Lugar al que acudió a consulta			
Puesto o centro de salud	26400	0,000	0,000
EsSalud	18683	1,140	0,000
Hospital del Ministerio de Salud, de las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional	11 637	1,214	0,000
Privado	30310	0,559	0,000
No acudió en busca de asistencia profesional	26286	0,323	0,000
Lengua materna			
No es hablante de lengua nativa	89567	0,000	0,000
Hablante de lengua nativa	19802	0,633	0,000
Pobreza			
No pobre	99350	0,000	0,000
Pobre	13965	0,594	0,000
Necesidades básicas insatisfechas*			
Ninguna	99350	0,000	0,000
Una necesidad básica insatisfecha	12855	0,653	0,000
Dos necesidades básicas insatisfechas	947	0,000	0,988



Tres necesidades básicas insatisfechas	162	0,000	0,995
Área geográfica			
Urbana	107512	0,000	0,000
Rural	5803	0,422	0,000
Región natural			
Lima Metropolitana	40264	0,000	0,000
Costa	33330	1,736	0,000
Sierra	24458	1,203	0,000
Selva	15263	1,899	0,000
¿Padece de alguna enfermedad o malestar crónico (artritis, hipertensión, asma, reumatismo, diabetes, tuberculosis, VIH/sida, colesterol elevado, etc.)?			
No	48619	0,000	0,000
Sí	64696	1,837	0,000
Edad			
	113315	1,009	0,000

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0)

* No se encontraron casos con cuatro o cinco necesidades básicas insatisfechas

DISCUSIÓN

Debido a las características de sus entornos, las personas de grupos sociales en desventaja presentan mayores riesgos de enfermar y fallecer; están más expuestas a factores de riesgo morbimortales, al tiempo que tienen menos factores protectores o recursos para hacer frente a las enfermedades.⁽¹⁴⁾ De ahí que el hallazgo central de este estudio sea que las situaciones de marginación debidas a la pobreza, o las necesidades básicas insatisfechas, son predictores negativos de hospitalización por la COVID-19; esta asociación fue independiente de otros predictores bien establecidos, como la edad y padecer alguna enfermedad.

Se observó que entre los enfermos de COVID-19 estudiados, la mayor proporción en estado de marginación debido a necesidades básicas insatisfechas estuvo entre las personas hablantes de lengua nativa (indígenas), residentes en las regiones de la sierra y selva, así como también en el área rural, y aquellas que acudieron a consultas de centros o puestos de salud; la mayoría fueron hombres.

Sin embargo, la asociación entre la marginación por necesidades básicas insatisfechas y la hospitalización por COVID-19 no se modificó después de ajustar estas variables. Eso implica que





existen otros procesos o mecanismos que explican las disparidades socioeconómicas en la hospitalización por COVID-19. Por ejemplo, las experiencias de privación y subordinación son estresores crónicos que se experimentan con más frecuencia conforme la posición socioeconómica es más baja.⁽¹⁵⁾ Las concentraciones elevadas de cortisol (que son parte de la respuesta fisiológica al estrés crónico) se relacionan con mayor riesgo de mortalidad por COVID-19.⁽¹⁶⁾ A su vez, los estresores tienen efectos deletéreos en la función inmunitaria, están asociados con marcadores de inflamación⁽¹⁶⁾ y contribuyen a desregular los mecanismos de coagulación;⁽¹⁸⁾ todos estos aspectos están involucrados en la fisiopatología de la COVID-19.^(4,19)

Tanto el ser hablante de lengua nativa (indígena) como vivir en las regiones naturales de la selva y sierra se relacionaron con la hospitalización por COVID-19. Estas disparidades basadas en la localización geográfica y la etnicidad están íntimamente vinculadas con la desigualdad socioeconómica: las tasas más altas de pobreza se encuentran en las regiones de la selva y la sierra, donde se concentra la población indígena,⁽⁷⁾ muestra de cómo se intersectan diferentes formas de desigualdad.

Vivir en las regiones más empobrecidas del país puede implicar un efecto que es independiente a otros factores; por ejemplo, menor disponibilidad de servicios médicos de calidad.⁽⁸⁾ Es de notar que la probabilidad que un indígena tenga necesidad de ser hospitalizado por COVID-19 es menor. Estos resultados podrían implicar que las personas indígenas, a pesar de tener una salud precaria, no siempre tuvieron mayor acceso a la atención que su condición requería. Además de ser pobre, el ser indígena en una sociedad racializada como la peruana también puede implicar dificultades culturales y lingüísticas, o recibir un trato discriminatorio en los servicios de salud. En Estados Unidos de América (otra sociedad racializada) las minorías étnicas (afroamericanos e hispanos) también han estado en mayor riesgo de desarrollar formas graves de COVID-19.⁽²⁰⁾

Las personas que utilizaron servicios privados (particulares) tuvieron menor riesgo de ser hospitalizados. Este menor riesgo de hospitalización por COVID-19 en los servicios privados podría atribuirse a su mayor calidad (y consecuente mayor costo). Es decir, es posible que el mayor soporte vital utilizado en los servicios privados, explique la menor mortalidad por COVID-19. Desde inicios del siglo, en Perú la calidad de los servicios privados ha sido evaluada de forma positiva por la población, ya que en ellos los tiempos de espera son menores y se percibe que existen más





probabilidades de que los problemas de salud se resuelvan.^(21,22)

En contrapartida, históricamente los recursos con que cuentan los servicios públicos han sido menores a los requeridos dada su demanda de atención.⁽²³⁾ En el contexto de la epidemia de COVID-19, esto ha implicado que los servicios públicos se saturaran a pesar de los esfuerzos gubernamentales.⁽²⁴⁾ El problema radica en que la atención a la salud en Perú se ha mercantilizado, y eso implica que pocos tienen acceso a servicios de calidad, pues ello depende de la capacidad adquisitiva de las personas. El gobierno peruano ha propuesto la integración de un sistema de salud universal para reducir las barreras al acceso. Para alcanzar esta meta, deberá garantizarse que la calidad de los servicios públicos sea tan eficaz como parece ser la de los privados.

Los padecimientos de enfermedades o malestares crónicos son fuertes predictores de hospitalización por COVID-19,^(2,5,6) lo cual también se observó entre la población peruana. Además, en Perú las personas de posición socioeconómica más baja tienen mayores probabilidades de padecer hipertensión, diabetes y obesidad.⁽¹⁴⁾ Aunque las enfermedades crónicas fueron más frecuentes en las personas de más alta posición socioeconómica, en el modelo de regresión estas no modificaron la relación de la marginación por necesidades básicas insatisfechas con la hospitalización por COVID-19.

Hasta ahora se ha subrayado que la vulnerabilidad proviene de las condiciones médicas preexistentes; además de ello, se evidencia que también existe vulnerabilidad social. El análisis de los datos muestra que en Perú se presentaron disparidades sociales en la hospitalización por COVID-19, y es probable que se mantengan. Estas disparidades asociadas a la posición socioeconómica, la lengua materna, la región natural, el área de residencia y el sector de los servicios, muestran que los efectos de la infección no solo se deben a las características biológicas de la COVID-19, sino que tienen patrones de distribución de acuerdo con factores sociales.

Es fundamental considerar que, ante un mismo problema de salud, los recursos (o la falta de ellos) para afrontarlo dependen en gran medida de la posición de las personas en la sociedad. Así, las consecuencias de la epidemia no solo deben pensarse como producto de un nuevo agente infeccioso, sino como la interacción de este con las estructuras sociales de cada país. Los resultados del presente estudio deben ponderarse en función de sus fortalezas y limitaciones. A diferencia de reportes previos elaborados con muestras hospitalarias,⁽²⁻⁶⁾ este análisis se basó en los casos de infección por coronavirus confirmados en Perú, lo cual aumenta la posibilidad de extrapolar sus resultados.





Respecto a las limitaciones, existe un sesgo de selección, ya que para saber si una persona había tenido COVID-19 el INEI se basó en la respuesta del encuestado con respecto a si le habían hecho alguna prueba para descartar la enfermedad; por tanto, las prevalencias estimadas deben ser mayores a las reales. La posición socioeconómica de la localidad puede tener impacto en la salud de las personas a través de factores como la disponibilidad de servicios o los ambientes sociales o físicos adversos.⁽²⁵⁾ La medición de la lengua materna (etnicidad) también es una limitación, puesto que se basó en el idioma o lengua materna que el hablante aprendió en su niñez (ello no significa que lo hable actualmente) para definir si una persona es indígena. En Perú, la proporción de población indígena puede variar según se utilice el criterio del habla de lengua indígena o el que las personas se autoadscriban a un grupo indígena.⁽²⁶⁾ Se puede especular, entonces, que la baja frecuencia de indígenas en los registros de enfermos por COVID-19 mediante la ENAHO de Perú puede ser resultado de que la muestra no es representativa para esta variable. Sin embargo, las personas que se autoadscriben a una identidad indígena también se enfrentan a desventajas sociales.⁽²⁶⁾

CONCLUSIONES

Ser de baja posición socioeconómica, indígena (hablante de lengua nativa), residir en el área rural y ser atendido en servicios de salud privados se relacionó con menores riesgos de hospitalización por COVID-19. Por el contrario, residir en las regiones naturales de la sierra y selva, padecer de alguna enfermedad o malestar crónico, atenderse en EsSalud o en algún hospital del Ministerio de Salud, las Fuerzas Armadas o la Policía Nacional se asoció con mayores riesgos de ser hospitalizado por COVID-19. Los efectos de la COVID-19 no solo se deben a las características biológicas del virus causante, sino también a que existen disparidades asociadas a la estratificación socioeconómica, lengua materna (etnicidad), región geográfica, servicios médicos y recursos para enfrentarlo, los cuales están distribuidos por procesos sociales. Esta investigación aporta la premisa que en Perú se requiere un enfoque de equidad en salud en cuanto a la asignación de recursos, equipamiento y personal; así como que deben implementarse políticas de redistribución de los recursos que contribuyan a la erradicación de las disparidades sociales.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Sintes R. Educación Médica Cubana durante la emergencia sanitaria provocada por el SARS-CoV-2. Rev haban cienc méd [Internet]. Jun 2021 [citado 29 Jun 2021];20(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v20n3/1729-519X-rhcm-20-03-e4149.pdf>
2. Li B, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. Clin Res Cardiol [Internet]. 2020 [citado 29 Jun 2021];109(5):531-8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7087935/pdf/392_2020_Article_1626.pdf
3. Myers LC, Parodi SM, Escobar GJ, Liu VX. Characteristics of hospitalized adults with COVID-19 in an integrated health care system in California. JAMA [Internet]. 2020 [citado 29 Jun 2021];323(21):2195-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182961/>
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet [Internet]. Feb 2020 [citado 29 Jun 2021];395(10223):497-506. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159299/pdf/main.pdf>
5. Singh AK, Gupta R, Misra A. Comorbidities in COVID-19: outcomes in hypertensive cohort and controversies with renin angiotensin system blockers. Diabetes Metab Syndr [Internet]. Ago 2020 [citado 29 Jun 2021];14(4):283-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144598/pdf/main.pdf>
6. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado 29 Jun 2021];382(18):1708-20. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2002032?articleTools=true>
7. Vásquez-Huaman E. Pobreza e inversión social en el Perú al 2021. En: Consorcio de Universidades. Metas del Perú al bicentenario [Internet]. Lima: Consorcio de Universidades; 2016. p. 110-24 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: <http://www.consorcio.edu.pe/metas-bicentenario/Metas-del-Peru-al-Bicentenario-Consorcio-de-Universidades-Libro-Digital.pdf>
8. Instituto nacional de Estadística e informática (Perú). Pobreza monetaria alcanzó al 30,1% de la población del país durante el año 2020 [Internet]. 14 May 2021 [citado 27 Jul 2021]; Nota de prensa s/n [aprox. 5 p.] Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al->



[301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/](#)

9. Oyola-García AE. Desigualdad en la distribución de médicos en el Perú. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. Mar 2021 [citado 29 Jun 2021];47(1):e1447. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v47n1/1561-3127-rcsp-47-01-e1447.pdf>
10. Rochabrún G. Una vana pretensión: ser racista en el Perú. En: Rochabrún G, Drinot P, Manrique N. Racismo, ¿sólo un juego de palabras? Debate a partir del conversatorio: “Racismo y desigualdad en la historia del Perú”, del Ministerio de Cultura [Internet]. Lima: Ministerio de Cultura; 2014 [citado 27 Jul 2021]. Disponible en: https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/675/rochabrún_racismosolounjuego.pdf?sequence=2#page=13
11. Araujo S, Cannon M, Schmidt-Sane M, Shankland A, Snijder M, Wu YC. Consideraciones clave: los pueblos indígenas en la respuesta y recuperación ante el COVID-19 [Internet]. Brighton: Social Science in Humanitarian Action Platform; 2021 [citado 27 Jul 2021]. Disponible en: https://www.preventionweb.net/files/78044_78044sshapbriefinglospueblosindgena.pdf
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018 [Internet]. Lima: INEI; 2020 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf
13. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 30 Ene 2016]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf
14. Ortiz-Hernández L, Pérez-Salgado D, Tamez-González S. Desigualdad socioeconómica y salud en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015 [citado 29 Jun 2021];53(3):336-47. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457744937015.pdf>
15. Marmot MG. Status syndrome: a challenge to medicine. JAMA [Internet]. 2006 [citado 29 Jun 2021];295(11):1304-07 Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.471.9269&rep=rep1&type=pdf>
16. Tan T, Khoo B, Mills EG, Phylactou M, Patel B, Eng PC, et al. Association between high serum total cortisol concentrations and mortality from COVID-19. Lancet Diabetes Endocrinol [Internet].





2020 [citado 29 Jun 2021];8(8):659-60. Disponible en: [https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S2213-8587\(20\)30216-3/attachment/41bfe5cc-dbca-4ae4-a990-78fde1a36e7e/mmc1.pdf](https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S2213-8587(20)30216-3/attachment/41bfe5cc-dbca-4ae4-a990-78fde1a36e7e/mmc1.pdf)

17. Aiello AE, Kaplan GA. Socioeconomic position and inflammatory and immune biomarkers of cardiovascular disease: applications to the Panel Study of Income Dynamics. *Biodemography Soc Biol [Internet]*. 2009 [citado 29 Jun 2021];55(2):178-205. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3319671/pdf/nihms330105.pdf>

18. Tabassum F, Kumari M, Rumley A, Power C, Strachan D, Lowe G. Life course social position and d-dimer; findings from the 1958 British birth cohort. *PloS One [Internet]*. 2014 [citado 29 Jun 2021];9(5):[aprox. 8 p]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0093277&type=printable>

19. Tang N, Li D, Wang X, Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost [Internet]*. May 2020 [citado 29 Jun 2021];18(4):844-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262191/pdf/JTH-18-1233.pdf>

20. Yancy CW. COVID-19 and African Americans. *JAMA [Internet]*. 2020 [citado 29 Jun 2021];323(19):1891-2. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2764789/jama_yancy_2020_vp_200078.pdf

21. Ávila-Burgos L, Wirtz VJ, Serván-Mori E, Bautista-Arredondo S, Barroso CA, González-Block MA. Utilización de servicios de salud. En: Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al., editores. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales [Internet]*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012. p. 42-54 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

22. Puig A, Pagán J, Wong R. Assessing quality across healthcare subsystems in Mexico. *J Ambul Care Manage [Internet]*. Jun 2009 [citado 29 Jun 2021];32(2):123-31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296558/pdf/nihms353063.pdf>

23. Laurell AC. Impacto del Seguro Popular en el sistema de salud mexicano [Internet]. Buenos Aires: CLACSO; 2013 [citado 29 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.crop.org/ViewFile.aspx?id=471>





24. Cruz-Martínez A. Están llenos hospitales Covid en el Valle de México. La Jornada. 12 May 2020; Secc Política.

25. Meijer M, Röhl J, Bloomfield K, Grittner U. Do neighborhoods affect individual mortality? A systematic review and meta-analysis of multilevel studies. Soc Sci Med. Abr 2012;74(8):1204-12.

26. Villarreal A. Ethnic identification and its consequences for measuring inequality in Mexico. Am Sociol Rev [Internet]. Ago 2014 [citado 29 Jun 2021];79(4):775-806. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4437246/pdf/nihms684597.pdf>

Conflictos de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses.

Contribución del autor

La idea y parte del contenido de la obra es del único autor del artículo.

Financiación

Universidad Nacional de San Marcos. República del Perú.

