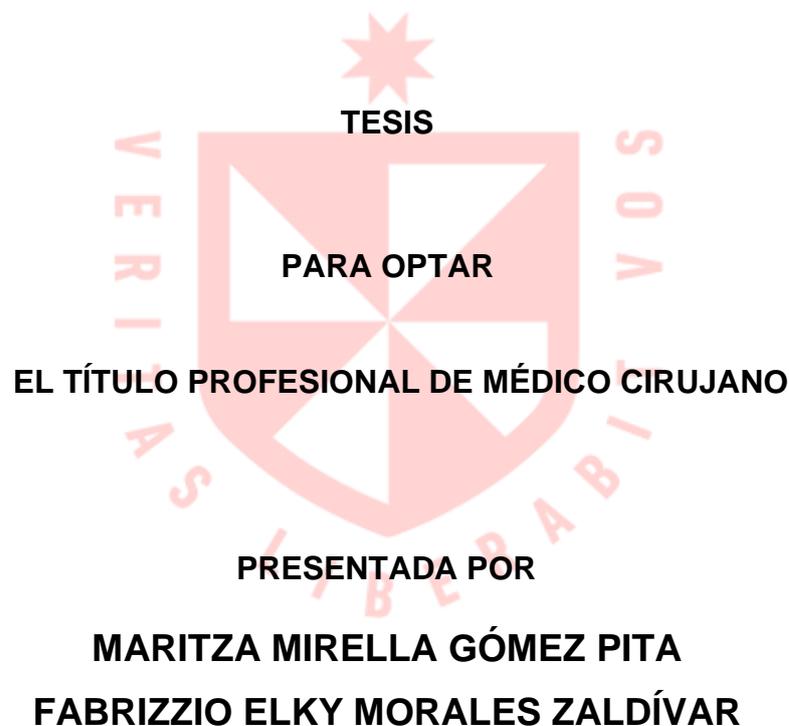


FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACCESIBILIDAD A MEDICAMENTOS USADOS PARA EL
TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO
TRANSMISIBLES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA
CIUDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2021**



ASESOR

ARBILDO VEGA HEBER ISAC

CHICLAYO - PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**ACCESIBILIDAD A MEDICAMENTOS USADOS PARA EL
TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO
TRANSMISIBLES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA
CIUDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2021**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR
MARITZA MIRELLA GÓMEZ PITA
FABRIZIO ELKY MORALES ZALDÍVAR**

**ASESOR
DR. ARBILDO VEGA HEBER ISAC**

**CHICLAYO, PERÚ
2024**

JURADO

Presidente: Víctor Alberto Soto Caceres

Miembro: Jorge Luis Sosa Flores

Miembro: Lizzie Karen Becerra Gutierrez

DEDICATORIA

Principalmente le dedico esta tesis a mi familia, quienes de alguna forma siempre trataron de apoyarme a lo largo de mi carrera con lo que necesité y nunca perdieron la confianza en mí, destacando a mi madre, quien gracias a ella pude culminar satisfactoriamente mis estudios.

Especial dedicatoria a mi co-tesista, una excelente compañera quien complementó nuestras ideas y me motivó en los momentos más dificultosos durante el desarrollo de la tesis.

Finalmente, a mis verdaderos amigos, que siempre me motivaron a culminar mi carrera, sobre todo a los especialistas y futuros colegas que pude conocer durante la etapa de internado, quienes siempre supieron darme consejos para mi vida profesional y que de algún u otro modo influenciaron en la realización de este proyecto.

Fabrizio Elky

A mamá y papá, por su apoyo incondicional y sacrificio, fueron el motor que me impulsó en cada paso de este viaje académico. A mis amados hermanos, su compañía y gracia despejaban mi cielo cuando se veía nublado. A mi apreciado co-tesista, cuya colaboración y compromiso fueron fundamentales para alcanzar este logro.

A todos mis familiares y amigos que, de una forma u otra, contribuyeron con su ánimo y comprensión a lo largo de esta carrera. Esta tesis está dedicada con profundo agradecimiento y amor a cada uno de ustedes, los pilares fundamentales en mi camino hacia la realización de este sueño.

Maritza Mirella

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por su guía y sabiduría, y a nuestros familiares, tanto a aquellos que están presentes como a aquellos que han partido, pero cuyo amor y enseñanzas siguen iluminando nuestro camino, ellos fueron el motor durante estos años de carrera.

Agradecemos con sinceridad a nuestro asesor metodológico, el Dr. Heber Arbildo Vega, cuya paciencia y sabiduría en momentos de dificultad nos ayudaron a aclarar muchas dudas y dilucidar mejor el panorama en nuestra investigación.

A aquellos docentes de la facultad de medicina con pasión por enseñar y transmitir sus conocimientos, fueron fuente de motivación para la búsqueda de altos estándares académicos que nos impulsarán y acompañarán en nuestro desarrollo profesional.

ÍNDICE

RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	IX
I. MATERIALES Y MÉTODOS	1
II. RESULTADOS	4
III. DISCUSIÓN	10
IV. CONCLUSIONES	14
V. RECOMENDACIONES	15
FUENTES DE INFORMACIÓN	16
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Analizar la accesibilidad a medicamentos usados para tratar enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en la ciudad de Chiclayo, desde una perspectiva multidimensional. **Métodos y materiales:** El presente estudio fue observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, con una muestra de 386 participantes, realizado con un cuestionario validado por juicio de expertos y se estableció la confiabilidad mediante una prueba piloto. Estuvo estructurado en dos secciones, que abarcan características sociodemográficas, económicos, de salud de pacientes con enfermedades crónicas durante la pandemia de COVID-19 y las cuatro dimensiones de accesibilidad (disponibilidad física, asequibilidad, accesibilidad geográfica y aceptabilidad). **Resultados:** El 92,5 % no tuvo accesibilidad total a los medicamentos. El 45,9 %, 53,4 %, 83,9 % y 23,3 % tuvo disponibilidad física, asequibilidad, accesibilidad geográfica y aceptabilidad de los medicamentos, respectivamente. Al relacionar la accesibilidad con los factores asociados se encontró que existe una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) con la edad, número de personas que habitan en el hogar, ingreso mensual, número de medicamentos y evolución de la enfermedad. **Conclusión:** La mayoría de pacientes atendidos en los centros de salud y hospitales de Chiclayo, no tuvo accesibilidad total a sus medicamentos durante la pandemia por COVID-19, y esta se vio influenciada de forma directa por el número de personas, el ingreso mensual y la evolución de la enfermedad, mientras la edad y el número de medicamentos tuvieron una relación inversa.

Palabras clave: Acceso a medicamentos, enfermedad crónica, COVID-19, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer. **(Fuente:** DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To analyze the accessibility of medicines used to treat chronic non-communicable diseases during the COVID-19 pandemic in Chiclayo city, from a multidimensional perspective. **Materials and Methods:** The present study was observational, descriptive, cross-sectional and prospective, with a sample of 386 participants, conducted with a questionnaire validated by expert judgment and established reliability through a pilot test. It was structured in two sections, covering sociodemographic, economic and health characteristics of patients with chronic diseases during the COVID-19 pandemic and the four dimensions of accessibility (physical availability, affordability, geographic accessibility and acceptability). **Results:** 92.5% didn't had full accessibility to medicines. 45.9%, 53.4%, 83.9% and 23.3% had physical availability, affordability, geographic accessibility and acceptability of medicines, respectively. When accessibility was related to associated factors, it was found that there was a statistically significant relationship ($p < 0.05$) with age, number of people living in the household, monthly income, number of medications and evolution of the disease. **Conclusion:** The majority of patients attended in the health centers and hospitals of Chiclayo didn't have total accessibility to their medications during the COVID-19 pandemic, and this was directly influenced by the number of persons, monthly income and evolution of the disease, while age and number of medications were directly influenced by the number of people in the household, monthly income and evolution of the disease, while age and number of medications were directly influenced by the number of people in the household, monthly income and evolution of the disease.

Keywords: Access to Medicines, chronic disease, COVID-19, hypertension, diabetes mellitus, cancer. (**Source:** DeCS BIREME).

NOMBRE DEL TRABAJO

GÓMEZ PITA Y MORALES ZALDÍVAR - TESIS FINAL FINAL FINAL.docx

RECUENTO DE PALABRAS

8642 Words

RECUENTO DE CARACTERES

46464 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

39 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

454.4KB

FECHA DE ENTREGA

Mar 19, 2024 4:22 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 19, 2024 4:23 PM GMT-5**● 12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado



Heber Isac Arbildo Vega
DNI: 44953314
<https://orcid.org/0000-0003-3689-7502>

INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el acceso a medicamentos durante el periodo 2007-2014, la disponibilidad media de medicamentos esenciales en el sector público fue solo de 60 % en países de bajos ingresos y de 56 % en países de ingresos medios-bajos (1). El acceso a medicamentos para enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) es aún peor que aquellos para enfermedades agudas, y son en la actualidad uno de los mayores retos que a nivel mundial enfrentan los sistemas de salud (1,2). Los medicamentos utilizados para tratar estas afecciones se encuentran controlados por las redes de farmacias con el fin de que a sus consumidores no les hagan falta (3); sin embargo, la atención de estas enfermedades tiene un precio desorbitado, debido particularmente al costoso y prolongado tratamiento, agregando a ello la aparición reciente de un nuevo virus con elevado nivel de contagio y mortalidad que afectó el suministro global: el SARS - CoV- 2 (4).

Con la llegada de la pandemia, el sistema de atención de salud cambió: la prioridad de atención fue para las personas contagiadas por el virus, interfiriendo en el tratamiento habitual de otras enfermedades graves y de gran incidencia, tales como las ECNT (5). Algunos medicamentos se volvieron inasequibles debido al aumento de los costos de los proveedores, los precios de las materias primas se elevaron, lo que significó un alza en el precio internacional de cada fármaco y la reducción en su venta y distribución (6); otro factor importante fueron las pérdidas de empleo e ingresos, esto agravó los desafíos de acceso ya existentes, debido a los altos precios, especialmente para las personas de bajos recursos y sin seguro, así como para quienes necesitan medicamentos que aún están bajo patente (7).

El acceso a medicamentos se puede definir como el procedimiento de verificación de la obtención de un fármaco por un paciente, independientemente de los diversos factores que puedan afectar dicho proceso (8). Por otro lado, al margen de la definición de acceso a medicamento, es crucial distinguirlo de estudios sobre las dimensiones de la accesibilidad, esto último se refiere a los diversos factores que afectan el acceso a medicamentos. Para valorar dicha accesibilidad, la OMS ha

planteado un modelo basado en cuatro dimensiones: disponibilidad física, asequibilidad, accesibilidad geográfica y satisfacción (9).

La disponibilidad física hace referencia al porcentaje de medicamentos disponibles, entre el tipo y la cantidad de fármaco que se necesita. Por otro lado, la asequibilidad establece relación entre los precios de los fármacos o servicios y la capacidad del usuario para pagar por ellos. La accesibilidad geográfica indica relación entre la ubicación del fármaco (lugar de expedición) y la ubicación del usuario que desea adquirir el producto. Finalmente, la aceptabilidad o satisfacción, engloba las expectativas del paciente sobre los productos y las características reales de estos (8).

Se han realizado estudios sobre acceso y accesibilidad a medicamentos, uno de ellos fue en Brasil, realizado en pacientes con ECNT, donde se analizó la accesibilidad desde la perspectiva multidimensional que establece la OMS, encontrando prevalencias de 94,3 %, 5,2 % y 0,5 % para un acceso total, parcial y nulo a medicamentos, respectivamente, y los factores que influyeron en ella fueron los grupos de edad, región del país, número de enfermedades crónicas y medicamentos recetados (10). Una revisión sistemática llevada a cabo en el año 2021 abarcó el tema de los precios, la disponibilidad, la asequibilidad y el acceso de los medicamentos utilizados para el tratamiento del cáncer en países de bajos y medianos ingresos, encontrando que las barreras para el acceso y el uso de dichos fármacos estaban relacionadas con el alto costo, la limitada cobertura de los planes de servicio público, la no inclusión en la lista de medicamentos esenciales y la disponibilidad limitada o nula del producto en los centros (11).

En nuestro país, en el año 2021, un estudio evaluó el acceso a medicamentos en pacientes con diabetes mellitus (DM) y/o hipertensión arterial (HTA) afiliados al Seguro integral de Salud (SIS), hallándose que el 46 % de los pacientes recibió la medicación indicada, concluyendo la existencia de barreras limitantes al acceso a medicamentos (12).

Sin embargo, se han identificado algunas limitaciones en la evidencia previa. En cuanto a las limitaciones del estudio realizado en Brasil (10), una de ellas fue utilizar

medidas autoinformadas y restringidas a casos de personas con ECNT que ya tenían diagnóstico médico e indicación de tratamiento y, además, el proceso fue conducido en periodo pre pandemia. Otra limitación fue el hecho de que, en la evaluación de la disponibilidad, accesibilidad y aceptabilidad de cada uno de ellos, solo se consideró a quienes utilizaban los servicios de farmacia para obtener los medicamentos mencionados en el momento de la entrevista. En relación a la revisión sistemática, ella establecía un estudio abocado a los parámetros de precio, asequibilidad, disponibilidad y acceso a medicamentos, y si bien algunos de los estudios realizados tienen temas y resultados combinados, ninguno los abordó de forma holística (11). Por otro lado, aunque el estudio realizado en Perú se llevó a cabo con pacientes con hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus (DM), realizó visitas también a personal trabajador de farmacias de establecimientos seleccionados a los cuales también se les realizó una encuesta (12).

Los estudios relacionados sobre accesibilidad a medicamentos son escasos y no cuentan con evidencia científica sólida, además del problema para establecer la diferenciación entre la definición operacional entre el acceso a medicamentos y el estudio de las dimensiones de la accesibilidad (8).

Por todo lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo general analizar la accesibilidad a medicamentos usados para tratar enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en la ciudad de Chiclayo, desde una perspectiva multidimensional. Además, los objetivos específicos fueron: a) relacionar los factores socioeconómicos, demográficos y de salud con la accesibilidad a medicamentos usados para tratar enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19; b) comparar la accesibilidad a medicamentos usados para tratar ECNT existente entre las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) públicas y privadas durante la pandemia por COVID-19.

Se planteó como hipótesis nula que la accesibilidad a los medicamentos usados para tratar ECNT tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 no presentó cambios relevantes; mientras que, como hipótesis alternativa se formuló que la accesibilidad a los medicamentos usados

para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 se vio moderadamente afectada en sus distintas dimensiones.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. El estudio se llevó a cabo en 2 centros de salud (“Centro de Salud José Olaya” y “Centro de Salud Túpac Amaru”) y 2 hospitales de la ciudad de Chiclayo (“Hospital Regional Docente las Mercedes” y “Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo”), departamento de Lambayeque - Perú.

La población estuvo conformada por personas mayores de 18 años con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus o cáncer; que se encontraban recibiendo tratamiento farmacológico durante la pandemia por COVID-19 en los años 2020 y 2021, y que haya sido recetado por un médico. Siendo el tamaño de la población desconocida, fue considerada como infinita. Para el cálculo de la muestra se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un nivel de confianza al 95 %, proporción esperada del 50 % y un efecto de diseño del 1 %, obteniendo de esa forma un tamaño de muestra de 385 participantes.

A partir de ello, se incluyeron en el estudio a personas mayores de 18 años con diagnóstico de al menos una de las enfermedades crónicas no transmisibles mencionadas, que acudieron a un servicio de farmacia de una IPRESS pública o privada en la ciudad de Chiclayo durante el periodo de pandemia por COVID - 19. Se excluyeron a las personas que se negaron a participar en el estudio o no aceptaron el consentimiento informado, así como las encuestas que tuvieron respuestas incompletas u omisas para las variables de interés.

La variable principal fue la accesibilidad a medicamentos. Esta accesibilidad estuvo dividida en cuatro dimensiones planteadas por la OMS: disponibilidad física, asequibilidad, accesibilidad geográfica y aceptabilidad. Las variables secundarias fueron: tipo de enfermedad crónica no transmisible reportada por el participante, lugar de adquisición de los medicamentos, grupo de edad en años completos, sexo, lugar de residencia, grado de instrucción según estudios completados, estado civil, cantidad de personas que conviven en el hogar, si contaba con los servicios de luz, agua y desagüe, ingreso mensual aportado por todos los miembros del hogar, tipo de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), cantidad de

medicamentos prescritos para tratar su enfermedad crónica, autoevaluación del estado de salud actual y evolución de la enfermedad.

La encuesta fue realizada de forma presencial, virtual o vía telefónica (mensajes y llamadas). Previo a ella se solicitó la firma o confirmación del consentimiento informado a cada participante para que tengan conocimiento de la finalidad del estudio y su libre participación (anexo 4). El cuestionario dio inicio una vez que el participante afirmó poseer una enfermedad crónica no transmisible y que los medicamentos para el tratamiento de dicha enfermedad le fueron recetados por un personal de salud (anexo 2).

El cuestionario se modificó a partir de un estudio realizado en Brasil, y fue validado por juicio de expertos por 5 profesionales (anexo 3). Consistió en 3 ítems asociados al aspecto de salud y 10 ítems pertenecientes a las dimensiones de accesibilidad, los cuales fueron evaluados en la escala del 1 al 5 para posteriormente validarlo utilizando la V de Aiken, obteniéndose un valor de 1,18; así también se valoró la confiabilidad mediante una prueba piloto, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,7. Finalmente, posterior a la obtención de dichos resultados, el cuestionario global contó con 30 preguntas: 17 preguntas pertenecían a datos generales, 2 a la dimensión disponibilidad física, 3 a la dimensión asequibilidad, 2 a la dimensión accesibilidad geográfica y 6 a la dimensión aceptabilidad.

Las 2 primeras dimensiones contaron con indicadores categorizados con respuestas dicotómicas, de las cuales se tomaban en cuenta aquellas que hacían referencia a una accesibilidad positiva. La disponibilidad física total se consideró cuando el usuario refirió haber obtenido en las instituciones todos los medicamentos y la entrega completa de ellos. Se consideró la asequibilidad cuando el usuario refirió que los precios durante la pandemia no aumentaron, presentaron los ingresos suficientes por lo que los precios no les afectaron y no dejaron de tomar su medicamento debido a dificultades económicas. La accesibilidad geográfica se consideró en relación a la cercanía del lugar (menos de 1 hora) y si llegar a él era muy fácil, fácil o regular. En la dimensión de aceptabilidad se valoró la satisfacción positiva al horario de apertura y del servicio al cliente del lugar donde los encuestados recogían sus medicamentos, además se ofrecieron respuestas según

escala Likert, en las que se consideraron positivas aquellas respuestas que incluían “Muy bueno”, “Bueno” y “Regular”. Se consideraba la accesibilidad por dimensión si el conjunto de respuestas en cada una de ellas eran positivas, a lo cual se clasificaban como “Sí”. Aquellas respuestas que cumplían con el Sí en las 4 dimensiones, se consideró que contó con accesibilidad global a sus medicamentos. Posterior al término del cuestionario, los datos fueron ingresados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel para poder realizar el análisis. La base de datos creada fue analizada en el programa SPSS v. 17.0. Para cada variable se calcularon porcentajes, con intervalos de confianza del 95 %, y se aplicó la prueba de chi-cuadrado de Pearson, teniendo en cuenta un nivel de significancia del 5 %.

La investigación fue revisada y aprobada por el Comité de Ética de la USMP (Código No. 759- 2022-CIEI-FMH). Se llevó a cabo la aplicación de un consentimiento informado aceptado por los participantes, donde se les aseguró que los datos obtenidos serán de uso exclusivo para la investigación, garantizando la confidencialidad de estos. No se requirió el nombre de los participantes, por lo que la encuesta permaneció anónima, solo su firma en caso fuera realizada de manera física; además, la limpieza de los datos se realizó luego de haber sido utilizados como mínimo por un año.

II. RESULTADOS

El promedio de edad en el presente estudio fue de 62,49 ± 13,145 años. La población de encuestados fue 386 personas, de las cuales el mayor porcentaje (44,8 %) tenía diagnóstico de HTA. El 100 % de la población indicó que los medicamentos fueron prescritos por personal médico y un 68,1 % adquirieron sus medicamentos en servicios públicos (tabla 1).

Tabla 1. Datos generales de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

Variables		n	%
Enfermedad crónica	Hipertensión arterial	173	44,8
	Diabetes mellitus	107	27,7
	Cáncer	33	8,5
	Hipertensión arterial + Diabetes mellitus	56	14,5
	Hipertensión arterial + Cáncer	8	2,1
	Diabetes mellitus + Cáncer	5	1,3
	Hipertensión arterial + Diabetes mellitus + Cáncer	4	1
	Receta profesional	Sí	386
	No	0	0
Lugar de adquisición de medicamentos	Servicio público (hospital o centro de salud)	263	68,1
	Servicio privado (farmacia o clínica)	123	31,9
Total		386	100

Con respecto a los factores sociodemográficos, predominó el sexo femenino (59,6 %), las personas cuyas edades oscilaron entre 72 a 93 años (27,2 %) y alcanzaron nivel educativo hasta la secundaria (30,6 %). Por otro lado, el 80,6 % refirió vivir en zona urbana y, en relación a su estado civil, la mayoría de los encuestados eran casados (45,9 %) (tabla 2).

En relación al número de personas que conviven en el hogar, fue mayor la respuesta de 1 a 4 personas (67,9 %). Además, un alto porcentaje (98,9 %) contó con servicios de luz, agua potable (97,2 %) y desagüe (94,3 %) (tabla 2).

Tabla 2. Factores sociodemográficos de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

Factores sociodemográficos		n	%
Edad	25 – 52 años	91	23,6
	53 – 61 años	96	24,9
	62 – 71 años	94	24,4
	72 – 93 años	105	27,2
Sexo	Femenino	230	59,6
	Masculino	156	40,4
Lugar de residencia	Rural	22	5,7
	Urbana	311	80,6
	Urbano marginal (pueblos jóvenes y centros poblados)	53	13,7
Grado de instrucción	Sin grado	45	11,7
	Primaria	100	25,9
	Secundaria	118	30,6
	Superior técnica	45	11,7
	Superior universitaria	78	20,2
Estado civil	Casado(a)	177	45,9
	Conviviente	43	11,1
	Divorciado(a)	16	4,1
	Separado(a)	18	4,7
	Soltero(a)	69	17,9
	Viudo(a)	63	16,3
Personas en el hogar	1 – 4 personas	262	67,9
	5 – 8 personas	114	29,5
	9 – 15 personas	10	2,6
Servicios de luz	Sí	380	98,4
	No	6	1,6
Servicios de agua	Sí	375	97,2
	No	11	2,8
Servicios de desagüe	Sí	364	94,3
	No	22	5,7
Total		386	100

Respecto al factor socioeconómico, el mayor porcentaje (51,6 %) contaba con un ingreso mensual básico no mayor a 1025 soles y se encontraban afiliados al Seguro Integral de Salud (SIS) (45,9 %). En esa línea, el 46,6 % de los participantes refirió consumir de dos a cuatro medicamentos para tratar su enfermedad crónica y el 54,4 % consideró su estado de salud actual como regular. Finalmente, la mayoría de pacientes al momento de ser encuestados, manifestó que se encontraban con enfermedad compensada (46,9 %) y el 11,4 % consideraron encontrarse en estado descompensado (tabla 3).

Tabla 3. Factores asociados de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

Factores asociados		n	%		
Económico	Ingreso mensual	Hasta 1025 soles	199	51,6	
		1026 – 2050 soles	94	24,4	
		2051 – 4100 soles	54	14	
		4101 – 6150 soles	26	6,7	
		Más de 6150 soles	13	3,4	
Tipo de seguro	Tipo de IPRESS	SIS	181	46,9	
		EsSalud	174	45,1	
		Privado	18	4,7	
		No cuenta	13	3,4	
Salud	Número de medicamentos	1	172	44,6	
		2 – 4	180	46,6	
		De 5 a más	34	8,8	
		Muy bueno	20	5,2	
	Estado de salud actual	Bueno	92	23,8	
		Regular	210	54,4	
		Malo	54	14	
		Muy malo	10	2,6	
	Evolución de enfermedad	Parcialmente compensada	Compensada	181	46,9
			Descompensada	161	41,7
Total		386	100		

El análisis de la accesibilidad por cada pregunta dentro del cuestionario se encuentra en la tabla ubicada en el anexo 1.

En la tabla 4 se describe la accesibilidad por dimensión, en donde el 54,1 % de encuestados no tuvo disponibilidad física absoluta, el 53,4 % contó con asequibilidad total, un 83,9 % con accesibilidad geográfica y un 76,7 % no tuvieron la aceptabilidad general.

Tabla 4. Accesibilidad a los medicamentos, por dimensión, de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

Accesibilidad		n	%
Disponibilidad física	Sí	177	45,9
	No	209	54,1
Asequibilidad	Sí	206	53,4
	No	180	46,6
Accesibilidad Geográfica	Sí	324	83,9
	No	62	16,1
Aceptabilidad	Sí	90	23,3
	No	296	76,7
Total		386	100

Finalmente, se obtuvo que el 92,5 % de los encuestados no presentó accesibilidad total a los medicamentos para tratar todas o alguna de sus enfermedades crónicas (tabla 5).

Tabla 5. Accesibilidad a los medicamentos de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

Accesibilidad	n	%
Sí	29	7,5
No	357	92,5
Total	386	100

Con respecto a la relación entre accesibilidad con factores asociados, se evidenció que el 41,4 %, pacientes en edades de 53 a 61 años, tuvieron accesibilidad a medicamentos, mientras que el 26,9 %, pacientes en edades de 72 a 93 años, no tuvieron accesibilidad. Al relacionar la edad con la accesibilidad se encontró que existe una relación estadísticamente significativa ($p=0,054$). Por otro lado, el 51,7 % del total de personas que tuvieron accesibilidad fueron del sexo masculino, mientras que el 60,5 % de los que no tuvieron accesibilidad fueron de sexo

femenino. En relación con el lugar de residencia, el 82,8 % del total de personas que tuvieron accesibilidad vivían en zona urbana, así mismo, el 80,4 % de los que no tuvieron accesibilidad pertenecieron al mismo lugar. El 34,5 % del total de personas que tuvieron accesibilidad contaban con secundaria completa como grado de instrucción, así como también el 30,3 % de los que no tuvieron accesibilidad. Del total de personas con accesibilidad, el 44,8 % estaban casadas, al igual que el 45,9 % de quienes no tuvieron accesibilidad. En relación con el total de personas que viven en el hogar, el 65,5 % del total de quienes tuvieron accesibilidad contaban con 1 a 4 personas conviviendo en su hogar, mismo número de personas que ocupó un 68,1 % del total de quienes no tuvieron accesibilidad. Se encontró además que existe una relación directa ($p=0,022$) entre accesibilidad con el número de personas que vive en el hogar. El 100% del total de personas que tuvieron accesibilidad contaban con servicio de luz y agua, mientras que, del total de quienes no tuvieron accesibilidad, el 98,3 % contó con servicio de luz y el 96,9 % con servicio de agua. El 93,1 % del total de personas que tuvieron accesibilidad contaban con servicio de desagüe, al igual que el 94,4 % de los quienes no tuvieron accesibilidad. El 51,7 % del total de personas que tuvieron accesibilidad tenía un ingreso económico mensual de hasta 1025 soles, mismo ingreso que el 51,5 % de los que no tuvieron accesibilidad. Tras relacionar el ingreso económico y la accesibilidad, se evidenció que existe una relación directa ($p=0,02$). Un 48,3 % del total de personas que tuvieron accesibilidad pertenecían al SIS, al igual que el 46,8 % de quienes no tuvieron accesibilidad. El 65,5 % del total de personas que tuvieron accesibilidad refirieron consumir un solo medicamento para tratar su enfermedad crónica, mientras que el 47,6 % de los que no tuvieron accesibilidad consumían de 2 a 4 medicamentos. Se evidenció una relación inversa entre el número de medicamentos consumidos y la accesibilidad ($p=0,033$). Del total de personas que tuvieron accesibilidad, el 51,7 % refirió tener un estado de salud actual regular, mismo estado que el 54,6 % de quienes no tuvieron accesibilidad. El 75,9 % del total de personas que tuvieron accesibilidad se encontraba con enfermedad compensada, al igual que el 44,5 % del total de personas que no poseía accesibilidad. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la accesibilidad y la evolución de la enfermedad ($p=0,005$) (tabla 6).

Tabla 6. Relación entre accesibilidad con factores asociados de 386 pacientes con enfermedades crónicas atendidos en dos centros de salud y dos hospitales de la ciudad de Chiclayo, departamento de Lambayeque-Perú, en el año 2021

	Variables	Accesibilidad		p*
		Sí, n (%)	No, n (%)	
Edad	25 – 52 años	6 (20,7)	85 (23,8)	0,054
	53 – 61 años	12 (41,4)	84 (23,5)	
	62 – 71 años	2 (6,9)	92 (25,8)	
	72 – 93 años	9 (31)	96 (26,9)	
Sexo	Femenino	14 (48,3)	216 (60,5)	0,197
	Masculino	15 (51,7)	141 (39,5)	
Lugar de residencia	Rural	0 (0)	22 (6,2)	0,352
	Urbana	24 (82,8)	287 (80,4)	
	Urbano marginal (pueblos jóvenes y centros poblados)	5 (17,2)	48 (13,4)	
Grado de instrucción	Sin grado	5 (17,2)	40 (11,2)	0,171
	Primaria	4 (13,8)	96 (26,9)	
	Secundaria	10 (34,5)	108 (30,3)	
	Superior técnica	1 (3,4)	44 (12,3)	
	Superior universitaria	9 (31)	69 (19,3)	
Estado civil	Casado(a)	13 (44,8)	164 (45,9)	0,492
	Conviviente	4 (13,8)	39 (10,9)	
	Divorciado(a)	2 (6,9)	14 (3,9)	
	Separado(a)	0 (0)	18 (5)	
	Soltero(a)	3 (10,3)	66 (18,5)	
	Viudo(a)	7 (24,1)	56 (15,7)	
Personas en el hogar	1 – 4 personas	19 (65,5)	243 (68,1)	0,022
	5 – 8 personas	7 (24,1)	107 (30)	
	9 – 15 personas	3 (10,3)	7 (2)	
Servicios de luz	Sí	29 (100)	351 (98,3)	0,482
	No	0 (0)	6 (1,7)	
Servicios de agua	Sí	29 (100)	346 (96,9)	0,338
	No	0 (0)	11 (3,1)	
Servicios de desagüe	Sí	27 (93,1)	337 (94,4)	0,772
	No	2 (6,9)	20 (5,6)	
Ingreso mensual	Hasta 1025 soles	15 (51,7)	184 (51,5)	0,02
	1026 – 2050 soles	6 (20,7)	88 (24,6)	
	2051 – 4100 soles	2 (6,9)	52 (14,6)	
	4101 – 6150 soles	2 (6,9)	24 (6,7)	
	Más de 6150 soles	4 (13,8)	9 (2,5)	
Tipo de IPRESS	SIS	14 (48,3)	167 (46,8)	0,468
	EsSalud	11 (37,9)	163 (45,7)	
	Privado	3 (10,3)	15 (4,2)	
	No cuenta	1 (3,4)	12 (3,4)	
Número de medicamentos	1	19 (65,5)	153 (42,9)	0,033
	2 – 4	10 (34,5)	170 (47,6)	
	De 5 a más	0 (0)	34 (9,5)	
Estado de salud actual	Muy bueno	4 (13,8)	16 (4,5)	0,155
	Bueno	8 (27,6)	84 (23,5)	
	Regular	15 (51,7)	195 (54,6)	
	Malo	2 (6,9)	52 (14,6)	
	Muy malo	0 (0)	10 (2,8)	
Evolución de enfermedad	Compensada	22 (75,9)	159 (44,5)	0,005
	Parcialmente compensada	5 (17,2)	156 (43,7)	
	Descompensada	2 (6,9)	42 (11,8)	
Total		29 (100)	357 (100)	

*Prueba de Chi cuadrado

III. DISCUSIÓN

El propósito de nuestro estudio buscó analizar la accesibilidad a medicamentos usados para tratar ECNT durante la pandemia por COVID-19, evidenciándose que el mayor porcentaje de las personas encuestadas no presentó una accesibilidad global a los medicamentos para tratar dichas enfermedades. Entre los factores con relación directa que influyeron en dicha accesibilidad durante la pandemia, se encontraron el número de personas en el hogar, el ingreso mensual y la evolución de la enfermedad; mientras que la edad y el número de medicamentos presentaron una relación inversa. Estos hallazgos difieren de lo encontrado por Oliveira, et al. (10) donde se evidenció que la mayoría de los participantes en su estudio realizado en Brasil contaba con una accesibilidad plena (94,3 %), sin embargo, a pesar de ello, se observaron diferencias significativas entre regiones, niveles socioeconómicos y condiciones de salud.

En relación a los aspectos sociodemográficos, la accesibilidad total predominó en el grupo de edad de 53 a 61 años, evidenciándose que, a mayor edad, existe menor accesibilidad total. Se sabe que las personas mayores experimentan dificultades incluidas las enfermedades crónicas y otras limitaciones asociadas con la vejez, algunas de estas relacionadas con problemas psicológicos, dificultades en la movilidad, función cognitiva deficiente, caídas e incidentes, heridas y lesiones, desnutrición y problemas de comunicación (13). Además, se reporta que, a partir de los 35 años, las personas son más sedentarias y obesas, lo cual se asocia con una mayor prevalencia y un mayor número de enfermedades crónicas (14).

Un estudio en Perú durante la pandemia por COVID-19, demostró que el grupo etario de 60 años a más, presentó más recaídas de sus enfermedades crónicas (15). Hallazgos similares a nuestro estudio se encontraron en el estudio de acceso a medicamentos realizado por Espinoza-Marchan y Alvarez-Risco en 2021 (12), en el cual fue especialmente la accesibilidad geográfica la que se vio afectada en pacientes con mayoría de edad superior a los 60 años. Sin embargo, difieren a lo descrito por Oliveira, donde el mismo grupo etáreo contó con un acceso pleno a medicamentos (10).

El número de medicamentos utilizados fue, al igual que la edad, un factor que presentó relación con la accesibilidad a medicamentos, donde se observó que a menor cantidad de medicamentos, mayor accesibilidad a ellos. Las enfermedades crónicas son conocidas por aumentar la carga de medicamentos y polifarmacia (16), estudios en diabetes mellitus (17) y otras enfermedades demuestran esto. En nuestro estudio, las personas con un solo medicamento prescrito tuvieron mayor accesibilidad, posiblemente debido a que se les hacía más fácil conseguirlo, mientras que, al necesitar un número mayor, podrían haber recurrido a más de una fuente de suministro para obtener todos los medicamentos que necesitan. Estos resultados coinciden nuevamente con las investigaciones de Oliveira, donde se encontró mejor accesibilidad a medicamentos en pacientes que necesitaban un medicamento en comparación con los que necesitaban cinco o más (10).

En cuanto a la variable de “número de personas que viven en el hogar”, presentó, a diferencia de lo mencionado anteriormente, una relación directa con la accesibilidad total, donde la accesibilidad aumentó conforme lo hacía el número de familiares. Esto difiere con un estudio realizado en Bangladesh, donde se evidenció que mientras el número era mayor a cuatro familiares, existió menor accesibilidad a medicamentos (18). La diferencia de estos hallazgos pudo deberse a que durante la pandemia de COVID-19 existieron desafíos adicionales que enfrentaron los cuidadores en la familia en la prestación de cuidados, y muchos de ellos cambiaron las tareas de cuidado considerando las limitaciones de recursos disponibles (19,20). Se observó también en nuestro estudio que el grupo de convivencia entre menos de cuatro personas predominó en quienes no contaron con accesibilidad plena, posiblemente debido a que este rango predominó en el estudio, o que, al existir menor cantidad de familiares, puede hacer que conseguir los medicamentos sea más difícil.

Existe una relación significativa entre el ingreso económico y la accesibilidad, y aunque el mayor porcentaje se encontraba en el grupo con ingreso mensual mínimo, pudo deberse a que este fue el grupo predominante en el estudio. También se encontró que la falta de accesibilidad a medicamentos fue mayor en quienes tuvieron un ingreso de menos de 1025 soles. Hallazgos similares fueron descritos

por Baldin en 2019 (21), en donde la falta de recursos económicos fue el principal motivo de no acceso a los tratamientos.

En relación con la variable de “evolución de la enfermedad”, observamos que quienes presentaron accesibilidad global la conformaron prioritariamente aquellos con un estado compensado y minoritariamente por los que refirieron presentar estado descompensado. Esto posiblemente debido a que las personas que contaban con un mejor estado de salud podían acudir o desplazarse para adquirir sus medicamentos. Reshetnikov (22), describió hallazgos similares en su estudio en 2023, donde la mayoría de participantes con ECNT que recibieron tratamiento inadecuado (58 %) se encontraban descompensadas. Por otro lado, otros estudios describen que la mayor falta de accesibilidad se asoció positivamente con estados de salud regulares y malos, tal como lo refiere Baldin en 2019 (21).

Se observó en nuestro estudio que la accesibilidad global a medicamentos predominó en establecimientos del SIS, lo cual se correlaciona con la disponibilidad promedio de los medicamentos en los establecimientos de salud públicos abarcados en el estudio de Espinoza, et al. (12), en donde cerca de la mitad de los participantes que eran afiliados al SIS refirieron haber recibido todos los productos indicados.

Sin embargo, la interpretación de los resultados está sujeta a limitaciones del estudio. Primero, se presentó un sesgo de muestreo, ya que para la mayor parte del proceso de realización de encuestas se acudió a servicios públicos debido a las dificultades de acceso a los centros privados. Otro aspecto importante fue la poca evidencia y estudios en el país relacionados con el proyecto, lo cual fue impedimento para realizar una mayor recopilación de información y antecedentes. Además, no es viable la comparación con estudios que hayan utilizado un instrumento similar o la misma definición, ya que estos no cuentan al momento con uno de referencia.

No obstante, aún con lo mencionado anteriormente, rescatamos como ventaja que, al ser un nuevo estudio sobre accesibilidad a medicamentos en tiempos de COVID-19, podrá ser utilizado como fuente de información en estudios posteriores que

colaboren al planteamiento de medidas para beneficio de sectores más perjudicados por la accesibilidad a medicamentos, especialmente en nuestra región.

IV. CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes encuestados no tuvo accesibilidad a sus medicamentos usados para tratar enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en Chiclayo. Además, al analizar esta accesibilidad se encontró que la mayoría poseía asequibilidad y accesibilidad geográfica, mas no disponibilidad física y aceptabilidad.

Solamente existe una relación directa entre la accesibilidad a los medicamentos con el número de personas en el hogar, el ingreso mensual y la evolución de la enfermedad. Siendo la edad y el número de medicamentos los que tuvieron una relación inversa.

En relación al tipo de IPRESS, se encontró que no existe una relación entre ellos y la accesibilidad a los medicamentos usados para tratar enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19.

V. RECOMENDACIONES

Se insta a realizar más estudios sobre la accesibilidad a medicamentos, incluyendo sus 4 dimensiones y comparando entre los distintos tipos de IPRESS, no solo a nivel regional sino nacional, para evaluar las deficiencias y disminuir las barreras que puedan presentarse.

Realizar un consenso acerca de las definiciones operacionales de accesibilidad y acceso, para evitar problemas metodológicos a futuro en este tipo de estudios.

Validar un instrumento universal o estandarizado a la realidad peruana que logre medir la accesibilidad a los medicamentos en personas con enfermedades crónicas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. World Health Organization. Monitoring Health for the SDGs. Sustainable Development Goals [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259951>
2. OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2021 [citado 31 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. OPS/OMS. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2021 [citado 31 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
4. Serra Valdés MÁ. Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. Rev Finlay. 2020;10(2):78-88. <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/846>
5. Santos Peyret A, Durón RM, Sebastián Díaz MA, Crail Meléndez D, Gómez Ventura S, Briceño González E, et al. Herramientas de salud digital para superar la brecha de atención en epilepsia antes, durante y después de la pandemia de COVID-19. Rev Neurol 2020;70(9):323-8. DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.7009.2020173>
6. Guerin PJ, Singh Phulgenda S, Strub Wourgaft N. The consequence of COVID-19 on the global supply of medical products: Why Indian generics matter for the world? F1000Research 2020; 9(225):1-11. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.23057.1>
7. World Health Organization. Access to NCD medicines: emergent issues during the COVID-19 pandemic and key structural factors [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 21 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/366528>
8. Oscanoa TJ. Acceso y usabilidad de medicamentos: propuesta para una definición operacional. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(1):119-26. ISSN 1726-4634. DOI: 10.1590/S1726-46342012000100018
9. Penchansky R, Miralles M, Walkowiak H, Boesen D, Burn R, Chalker JM. Defining and Measuring Access to Essential Drugs, Vaccines, and Health Commodities: Report of the WHOMSH Consultative Meeting [Internet]. Ferney-

Voltaire, France; 2003 [citado 01 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.scienceopen.com/document?vid=6c730f7f-25d6-4ca2-a33f-08bc0c6b9aad>

10. Oliveira MA, Luiza VL, Leão Tavares NU, Mengue SS, Dourado Arrais PS, Rocha Farias M, et al. Access to medicines for chronic diseases in Brazil: a multidimensional approach. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(Suppl 2):6s. DOI: 10.1590/S1518-8787.2016050006161
11. Ocran Mattila P, Ahmad R, Hasan SS, Babar ZU. Availability, Affordability, Access, and Pricing of Anti-cancer Medicines in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review of Literature. *Front Public Health*. 2021;9:628744. DOI: 10.3389/fpubh.2021.628744
12. Espinoza Marchan H, Alvarez Risco A, Solís Tarazona Z, Villegas Chiguala J, Zavaleta Calderón A, Astuvilca Cupe J, et al. Acceso a medicamentos en pacientes del Seguro Integral de Salud (SIS) con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en Perú. *Rev OFIL*. 2021;31(1):71-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x20210001000015>
13. Maresova P, Javanmardi E, Barakovic S, Barakovic Husic J, Tomsone S, Krejcar O, et al. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age - a scoping review. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1431. DOI: 10.1186/s12889-019-7762-5
14. Atella V, Mortari AP, Kopinska J, Belotti F, Lapi F, Cricelli C, et al. Trends in age-related disease burden and healthcare utilization. *Aging Cell*. 2019;18(1): e12861. DOI: 10.1111/accel.12861
15. Visconti Lopez FJ, Hernández Vásquez A, Solorzano Salazar DM, Azañedo D. Chronic disease relapses: A cross-sectional study of the associated factors and socioeconomic inequalities during the COVID-19 pandemic in Peru. *PLOS ONE* 2022;17(9):e0274697. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274697>
16. Ersoy S, Engin VS. Accessibility to Healthcare and Risk of Polypharmacy on Chronically ill Patients. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2019;29(6):505-10. DOI: 10.29271/jcpsp.2019.06.505
17. Formiga F, Vidal X, Agustí A, Chivite D, Rosón B, Barbé J, et al. Inappropriate prescribing in elderly people with diabetes admitted to hospital. *Diabet Med*. 2016;33(5):655-62. DOI: 10.1111/dme.12894

18. Mistry SK, Mehrab Ali ARM, Yadav UN, Ghimire S, Hossain MB, Shuvo SD, et al. Older adults with non-communicable chronic conditions and their health care access amid COVID-19 pandemic in Bangladesh: Findings from a cross-sectional study. *PLOS ONE* 2021;16(7):e0255534. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255534>
19. Irani E, Niyomyart A, Hickman RL. Family Caregivers' Experiences and Changes in Caregiving Tasks During the COVID-19 Pandemic. *Clinical Nursing Research*. 2021; 30(7):1088-97. DOI: <https://doi.org/10.1177/10547738211014211>
20. Kazak AE, Alderfer M, Enlow PT, Lewis AM, Vega G, Barakat L, et al. COVID-19 Exposure and Family Impact Scales: Factor Structure and Initial Psychometrics. *J Pediatr Psychol*. 2021;46(5):504-13. DOI: [10.1093/jpepsy/jsab026](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab026)
21. Tiguman GMB, Silva MT, Freire Galvão T. Consumption and Lack of Access to Medicines and Associated Factors in the Brazilian Amazon: A Cross-Sectional Study, 2019. *Front. Pharmacol*. 2020;11:586559. DOI: [10.3389/fphar.2020.586559](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.586559)
22. Reshetnikov A, Frolova I, Abaeva O, Prisyazhnaya N, Romanova T, Romanov S, et al. Accessibility and quality of medical care for patients with chronic noncommunicable diseases during COVID-19 pandemic. *npj Prim. Care Respir. Med*. 2023; 33: 14. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41533-023-00328-9>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de accesibilidad por pregunta

Accesibilidad		n	%
Disponibilidad física	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, en el establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica ¿le proveyeron todos los que necesitó?	Sí	239 61,9
		No	147 38,1
	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿alguna vez le entregaron un número menor a la cantidad establecida de un medicamento recetado para tratar su enfermedad crónica?	Sí	170 44
		No	216 56
Asequibilidad	¿Usted cree que los precios de los medicamentos utilizados para tratar su enfermedad crónica han sido elevados durante la primera y segunda ola por la pandemia de coronavirus?	Sí	102 26,4
		No	284 73,6
	¿Usted cree que los precios de los medicamentos para tratar su enfermedad crónica le han afectado su nivel económico durante la primera y segunda ola por la pandemia de coronavirus?	Sí	81 21
		No	305 79
	En algún momento de la pandemia por COVID, durante la primera (2020) y segunda ola (2021), ¿dejó de tomar algún medicamento para tratar la hipertensión arterial, diabetes mellitus o cáncer debido a dificultades económicas?	Sí	117 30,3
		No	269 69,7
Accesibilidad Geográfica	¿Cuán difícil es llegar al establecimiento donde adquiere sus	Muy fácil	55 14,2
		Fácil	180 46,6
		Regular	106 27,5

	medicamentos para tratar su enfermedad crónica?	Difícil	28	7,3
		Muy difícil	17	4,4
	¿A cuánto tiempo se encuentra del establecimiento donde adquiere sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica? (Tiempo utilizando cualquier medio de transporte)	Menos de 30 minutos	251	65
		30 minutos - 1 hora	96	24,9
		1 hora – 2 horas	26	6,7
		Más de 2 horas	13	3,4
	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿cómo considera que han sido los horarios de atención del establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica?	Muy bueno	190	49,2
		Bueno	124	32,1
		Regular	0	0
		Malo	55	14,2
		Muy malo	17	4,4
	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿cómo considera que fue el servicio de recojo de los medicamentos en el establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica?	Muy bueno	41	10,6
		Bueno	121	31,3
		Regular	143	37
		Malo	62	16,1
		Muy malo	19	4,9
Aceptabilidad	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19 ¿cuánto tiempo llegaron a esperar para recibir los medicamentos usados para tratar su enfermedad crónica en la farmacia del establecimiento?	Menos de 30 minutos	187	48,4
		30 minutos - 1 hora	102	26,4
		1 hora – 2 horas	56	14,5
		Más de 2 horas	41	10,6
	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19 ¿formó cola para recibir los medicamentos usados para tratar su enfermedad crónica?	Sí	263	68,1
		No	123	31,9
	Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, luego de haber recibido su atención médica ¿tuvieron que	Sí	182	47,2

volver a citarlo(a) o acudir en más de una ocasión para recoger el medicamento usado para tratar su enfermedad crónica?	No	204	52,8
Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿existieron restricciones de atención por la edad para adquirir los medicamentos para tratar su enfermedad crónica?	Sí	138	35,8
	No	248	64,2
Total		386	100

Anexo 2. Instrumento

Encuesta para evaluar la accesibilidad a medicamentos usados para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en la ciudad de Chiclayo en el año 2021

Instrucciones: Seleccione a continuación la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Presenta usted alguna de las enfermedades mencionadas a continuación? ¿Cuáles?:
Hipertensión arterial () Diabetes mellitus () Cáncer ()
2. Los medicamentos que usa para su tratamiento, ¿le fueron recetados por un profesional de la salud? NO () SÍ ()
3. ¿Dónde adquiere usted los medicamentos para tratar dicha(s) enfermedad(es)?
Servicio privado (farmacia, clínica) () Servicio público (hospital, centro de salud) ()

I. Datos generales

1. Edad: años
2. Sexo: Hombre () Mujer ()
3. Lugar de residencia: Rural () Urbana () Urbano marginal (pueblos jóvenes y centros poblados) ()
4. Grado de Instrucción: Sin grado o nivel() Primaria completa () Primaria incompleta () Secundaria incompleta() Secundaria completa() Superior técnica incompleta() Superior técnica completa() Superior universitaria incompleta() Superior universitaria completa()
5. ¿Cuál es su estado civil?: Casado(a) () Conviviente () Divorciado(a) () Separado(a) () Soltero(a) () Viudo(a) ()
6. Número de personas que viven en su hogar: personas
7. ¿Tiene acceso a servicio de luz?: NO () SÍ ()
8. ¿Tiene acceso a servicio de agua?: NO () SÍ ()
9. ¿Tiene acceso a servicio de desagüe?: NO () SÍ ()
10. Actualmente, ¿cuál es el ingreso mensual total de su hogar? Indique la categoría más adecuada (el ingreso mensual total es la suma de los ingresos de todos los miembros del hogar):
Hasta 1025 soles () Entre 1026 a 2050 soles () Entre 2051 a 4100 soles ()
Entre 4101 soles a 6150 soles () Más de 6150 soles ()
11. Tipo de seguro: SIS () EsSalud () Privado () No cuenta con seguro ()

12. ¿Cuántos medicamentos usa en su tratamiento?: 1 () 2-4 () De 5 a más ()
13. ¿Cómo considera su estado de salud actual?: Muy Bueno () Bueno () Regular () Malo () Muy Malo ()
14. ¿Cómo considera que está evolucionando su enfermedad?: Compensada () Parcialmente compensada () Descompensada ()

II. Dimensión disponibilidad física

1. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, en el establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica ¿le proveyeron todos los que necesitó?
NO () SÍ ()
2. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿alguna vez le entregaron un número menor a la cantidad establecida de un medicamento recetado para tratar su enfermedad crónica? NO () SÍ ()

III. Dimensión asequibilidad

1. ¿Usted cree que los precios de los medicamentos utilizados para tratar su enfermedad crónica han sido elevados durante la primera y segunda ola por la pandemia de coronavirus?
NO () SÍ ()
2. ¿Usted cree que los precios de los medicamentos para tratar su enfermedad crónica le han afectado su nivel económico durante la primera y segunda ola por la pandemia de coronavirus? NO () SÍ () No acudo a servicio privado ()
3. En algún momento de la pandemia por COVID, durante la primera (2020) y segunda ola (2021), ¿dejó de tomar algún medicamento para tratar la hipertensión arterial / diabetes mellitus / cáncer debido a dificultades económicas? No dejé de tomar el medicamento () Sí dejé de tomar el medicamento ()

IV. Dimensión accesibilidad geográfica

1. ¿Cuán dificultoso es llegar al establecimiento donde adquiere sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica? Muy Fácil () Fácil () Regular () Muy Difícil () Difícil ()
2. ¿A cuánto tiempo se encuentra del establecimiento donde adquiere sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica? (Tiempo utilizando cualquier

medio de transporte) Menos de 30 minutos () 30 minutos - 1 hora () 1 hora - 2 horas () Más de 2 horas ()

VI. DIMENSIÓN ACEPTABILIDAD

1. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿cómo considera que han sido los horarios de atención del establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica? Muy buenos () Buenos () Regulares () Malos () Muy malos ()
2. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿cómo considera que fue el servicio de recojo de los medicamentos en el establecimiento donde adquiriría sus medicamentos para tratar su enfermedad crónica? Muy bueno () Bueno () Regular () Malo () Muy malo ()
3. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19 ¿cuánto tiempo llegaron a esperar para recibir los medicamentos usados para tratar su enfermedad crónica en la farmacia del establecimiento? Menos de 30 minutos () 30 minutos - 1 hora () 1 hora - 2 horas () Más de 2 horas ()
4. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19 ¿formó cola para recibir los medicamentos usados para tratar su enfermedad crónica? NO () SÍ ()
5. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, luego de haber recibido su atención médica ¿tuvieron que volver a citarlo(a) o acudir en más de una ocasión para recoger el medicamento usado para tratar su enfermedad crónica? NO () SÍ()
6. Durante la primera (2020) y segunda ola (2021) por COVID-19, ¿existieron restricciones de atención por la edad para adquirir los medicamentos para tratar su enfermedad crónica? NO () SÍ ()

Anexo 3. Validación del instrumento por juicio de expertos

ENCUESTA PARA EVALUAR LA ACCESIBILIDAD A MEDICAMENTOS USADOS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA CIUDAD DE CHICLAYO EN EL AÑO 2021															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	EVALUADOR	
CLARIDAD1		2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	4	2	3	Heber Silva Diaz
COHERENCIA1		4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	
RELEVANCIA1		4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
REPRESENTATIVIDAD1		4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
CLARIDAD2		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Heber Arbildo Vega
COHERENCIA2		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RELEVANCIA2		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
REPRESENTATIVIDAD2		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CLARIDAD3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	José Campos Mocarro
COHERENCIA3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
RELEVANCIA3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
REPRESENTATIVIDAD3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
CLARIDAD4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Nelida Otiniano Garcia
COHERENCIA4		4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
RELEVANCIA4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
REPRESENTATIVIDAD4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CLARIDAD5		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	Jorge Fernández Mogollón
COHERENCIA5		4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
RELEVANCIA5		4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
REPRESENTATIVIDAD5		4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	

NOMBRE: HEBER SILVA DIAZ
Profesión (Especialidad): Biólogo
Fecha: 30/08/2022
Firma: 

NOMBRE: HEBER ISAC ARBILDO VEGA
Profesión (Especialidad): Cirujano Dentista
Fecha: 30/08/2022
Firma: 

NOMBRE: JOSÉ CAMPOS MOCARRO
Profesión (Especialidad): Químico Toxicólogo
Fecha: 30/08/2022
Firma: 

NOMBRE: NELIDA MILLY ESTHER OTINIANO GARCÍA
Profesión (Especialidad): Biólogo-Microbiólogo
Fecha: 22 de setiembre de 2022
Firma: 

NOMBRE: JORGE FERNÁNDEZ MOGOLLÓN
Profesión (Especialidad): médico epidemiólogo
Fecha: 28 setiembre 2022
Firma: 

Anexo 4. Consentimiento informado

Accesibilidad a medicamentos usados para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en la región Lambayeque en el año 2021

Estimado participante, la presente encuesta tiene por objetivo analizar la accesibilidad a medicamentos para enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19 en la región Lambayeque.

Mediante su participación, contribuirá a identificar la accesibilidad a medicamentos para enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por COVID-19, lo cual servirá como referencia para investigaciones posteriores.

Procedimientos

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a una encuesta, la cual le tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

Riesgos

Su nombre no se asociará con los resultados de la investigación. Sus respuestas serán tratadas con confidencialidad y protegidas en todo momento. Tiene el derecho de desistir de participar en el estudio, dado que es VOLUNTARIO, no existiendo ninguna sanción o problema, para ello, basta que abandone o cierre la página web del cuestionario.

Costos y beneficios

Usted no deberá pagar nada por su participación en esta investigación y no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole. Dentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual servirá de aporte científico a la mejora continua con resultados que podrán extenderse a ámbitos nacionales.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres en una base de datos anonimizada. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Derechos del participante

Si usted se siente incómodo durante la encuesta podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores principales del estudio (correo electrónico: maritza_gomez@usmp.pe o fabrizzio_morales@usmp.pe) y/o al Comité que validó el presente estudio: Comité de Ética para la investigación de la Universidad San Martín de Porres (CIE-USMP).

Declaración y/o consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio. También entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Anexo 5. Carta de aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética



La Molina, 28 de setiembre de 2021

Oficio No. 957 - 2021 - CIEI-FMH- USMP

Señorita
Maritza Mirella Gómez Pita
Alumna de pregrado
Facultad de Medicina Humana
Universidad de San Martín de Porres
Presente

Ref. Plan de Tesis titulado: Accesibilidad a medicamentos usados para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por covid-19 en la ciudad de Chiclayo en el año 2021

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a la solicitud de **Morales Zaldivar Fabrizzio Elky y Gómez Pita Maritza Mirella** alumnos de pregrado informarles que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, en la sesión del **27 de setiembre** evaluó y aprobó el siguiente documento:

- **Plan de Tesis titulado: Accesibilidad a medicamentos usados para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por covid-19 en la ciudad de Chiclayo en el año 2021**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,


Dr. Amaor Vargas Guerra
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres

AVG/ABZ/ma