



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICO-CLÍNICAS Y
RESULTADOS DEL MANEJO DE REACCIONES
ADVERSAS POR AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA
PANDEMIA COVID-19. SERVICIO DE EMERGENCIA.
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2020-2021

EPIDEMIOLOGICAL-CLINICAL CHARACTERISTICS AND
RESULTS OF THE MANAGEMENT OF ADVERSE
REACTIONS BY SELF-MEDICATION DURING THE
COVID-19 PANDEMIC. EMERGENCY SERVICE.
ARZOBISPO LOAYZA NATIONAL HOSPITAL, 2020-2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

AUTOR

ALESSANDRA YNES PACHAS QUIROZ

ASESOR

EDWIN GIANCARLO HIDALGO ARROYO

LIMA – PERÚ

2021

RESUMEN

La pandemia por COVID-19, ha generado la preocupación de la población, por lo que una de las opciones para prevenir el contagio o los síntomas para COVID-19 ha sido la automedicación, generando complicaciones de salud en la población. Sin embargo, son pocos los estudios nacionales que caracterizan a los pacientes con reacciones adversas por automedicación. En base a ello se propone la ejecución de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que busca determinar las características epidemiológico-clínicas y resultados del manejo de reacciones adversas por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021. La población la conformarán todos los pacientes atendidos por reacción adversa medicamentosa producto del uso intencional de un producto farmacológico (en general) en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) en el periodo julio 2020 a julio 2021; es decir, un periodo correspondiente a los últimos 12 meses. La técnica de investigación será documental porque se recurrirá a fuentes secundarias de información; en este caso, revisión de historias clínicas. Las variables por considerar serán las características epidemiológicas, clínicas y resultados del tratamiento. El análisis de datos se realizará en el programa estadístico SPSS v. 25, en el análisis descriptivo para las variables cualitativas se calcularán frecuencias absolutas (n) y frecuencias relativas (%), mientras que las variables cuantitativas; medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar).

Palabras clave: automedicación, efecto de drogas, futilidad médica (Fuente: MeSH).

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. MATERIAL Y MÉTODO	4
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	8
V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	10
VI. ANEXOS	11

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), informa que en el año 2020 la automedicación se ha incrementado de manera alarmante debido a la pandemia por el COVID-19. Los medicamentos más utilizados en la pandemia han sido la azitromicina y ciprofloxacina (1).

Es necesario recalcar que la pandemia por COVID-19, ha generado la preocupación de la población, por lo que una de las opciones para prevenir el contagio o los síntomas para COVID-19 ha sido la automedicación.

Por ejemplo, en la India, se ha documentado la automedicación con hidroxiclороquina y cloroquina para prevenir COVID-19 (2). Así mismo, en un estudio realizado en Perú, se demostró que las características de las personas que se automedicaron durante la pandemia COVID-19, fueron del sexo femenino (51%), edad media de 40 años, con grado de instrucción secundaria (61%) y con sobrepeso/obesidad (13,7%). Cabe resaltar que los medicamentos más utilizados por la población de estudio fueron la ivermectina (5,7%) y los analgésicos/ antiinflamatorios (29,1%/28,1%) (3).

Según Gras et al (4), cuyo objetivo de estudio fue describir las características de las reacciones adversas a medicamentos vinculadas a la automedicación durante el brote del COVID-19, la edad promedio de la población estudio fue 30 años, predominaron además los síntomas de ansiedad (11%). Las reacciones adversas por automedicación asociadas fueron diarrea y vómitos, además de erupción cutánea.

Por otro lado, Slavova et al (5), cuyo objetivo de estudio fue evaluar el aumento de sobredosis de opioides durante COVID-19, comprobaron que hubo un incremento de sobredosis de opioides en el departamento de emergencias durante la emergencia (17%).

Khoury et al (6), al evaluar los aumentos de administración de naloxona por parte de proveedores durante la pandemia COVID-19, demostraron que hubo sobredosis en la administración de los opioides (37,4%) y naloxona (57,8%) durante la pandemia COVID-19. De igual forma, Friedman et al (7), que investigaron las tendencias raciales, étnica, sociales y geográficas en los paros cardíacos asociado a sobredosis durante la pandemia COVID-19, evidenciaron que los paros cardíacos asociados a sobredosis incrementaron a 42,1%. La raza más afectada fue la afroamericana (50,3%).

Según DiGennaro et al (8), al analizar los datos de mortalidad por sobredosis de drogas durante la pandemia COVID-19, la sobredosis de fentanilo se relacionó al incremento de muertes ($p < 0,001$). La característica de los pacientes fallecidos que más destacó fue la raza blanca (78%).

Un estudio realizado por Manrique y Paucar (9), determinaron las características de la automedicación con ivermectina en adultos de 45-64 años

durante la pandemia COVID-19, evidenciaron que el 8,4% de los pacientes que se automedicaron con ivermectina tuvieron reacciones adversas. Los efectos adversos fueron dolor abdominal y náuseas con vómitos (1,7%). Las características que más predominaron de esta población fueron el sexo femenino (24,7%) y el nivel de instrucción secundaria (42,8%).

La automedicación es el uso de medicinas sin prescripción médica, el cual implica adquirir medicinas sin receta médica, utilizar fórmulas antiguas, cuya finalidad es tratar síntomas, enfermedades agudas o crónicas (10). Los medicamentos más usados en el Perú son la ivermectina, el dióxido de cloro, la hidroxiclороquina, los corticoides, la azitromicina el paracetamol y los AINES (11).

El Ministerio de Salud (MINSA), informó que en vista de la falta de tratamientos específicos en pacientes con COVID-19 (sospechoso o confirmado), se han considerado ciertos medicamentos para tratar los casos de positivos. En los casos leves, se indica la hidroxiclороquina y la ivermectina. Y en los casos de moderados a severos, se indican hidroxiclороquina más azitromicina, fosfato de cloroquina e ivermectina (12).

El Seguro Social de Salud (Essalud), informó que la automedicación se ha incrementado en un 70% durante la pandemia COVID-19, generando complicaciones de salud en la población (13). Sin embargo, son pocos los estudios que caracterizan a los pacientes con reacción adversa por automedicación. En ese sentido existe un vacío de investigación sobre el tema. Por ello se pretende realizar un estudio en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza que favorecerá al profesional especializado en medicina interna en ampliar sus conocimientos en función a la mejoría del manejo de las reacciones adversas en pacientes que se hayan automedicado durante la pandemia COVID-19, logrando así el decrecimiento de las complicaciones que podrían generarse.

Es por estos motivos que se plantea como problema de investigación: ¿Cuáles son las características epidemiológico-clínicas y resultados del manejo de reacciones adversas por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021?

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar las características epidemiológico-clínicas y resultados del manejo de reacciones adversas por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021.

Objetivos específicos

Describir las características epidemiológicas de pacientes que acuden por reacción adversa por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021.

Describir las características clínicas de pacientes que acuden por reacción adversa por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021.

Describir los resultados del manejo de reacciones adversas por automedicación durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2020-2021.

III. MATERIAL Y MÉTODO

a) **Diseño del estudio:**

Diseño observacional, descriptivo y retrospectiva.

b) **Población**

300 pacientes atendidos por reacción adversa medicamentosa producto del uso intensional de un producto farmacológico (en general) en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) en el periodo julio 2020 a julio 2021.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años

Pacientes de ambos sexos

Pacientes atendidos por reacción adversa medicamentosa producto del uso intensional de un producto farmacológico (en general)

Pacientes con historia clínica completa y legible

Criterios de exclusión

Pacientes con historias clínicas extraviadas

Pacientes referidos a otras instituciones de salud

c) **Muestra**

Se empleará la fórmula de población conocida (N=300)

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población: N = 300

Nivel de Confianza (95%): $Z_{\alpha} = 1.96$

Proporción a favor: p = 0.5

Proporción en contra: q=0.5

Error de precisión: d=0.05

Tamaño de la Muestra n = 169

Tipo y técnica de muestreo

El tipo de muestreo será muestreo probabilístico y la técnica de muestreo será muestreo aleatorio simple.

d) Definición operacional de variables

Variable		Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categoría	Instrumento
Características epidemiológicas	Edad	Intervalo de tiempo contabilizado desde el nacimiento hasta el ingreso por emergencia	Cuantitativa	Razón	Años	Ficha de recolección de datos
	Sexo	Cualquiera de las dos categorías principales (masculina y femenina) en las que se dividen los seres humanos en relación con sus funciones reproductivas	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	
	Comorbilidades	Presencia simultánea de dos o más enfermedades o condiciones médicas en un paciente	Cualitativa	Nominal	Hipertensión arterial Diabetes mellitus Enfermedad renal crónica Otros	
	Procedencia	Lugar donde vive el paciente en estudio	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural	
	Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios alcanzados	Cualitativa	Ordinal	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	
	Consumo de tabaco	Uso habitual (un cigarrillo por día) de cualquier producto de tabaco	Cualitativa	Nominal	Si No	
	Consumo de alcohol	Acto de ingerir habitualmente, una bebida que contiene alcohol etílico o etanol (1 vez a la semana por un año)	Cualitativa	Nominal	Si No	
Características clínicas	Tipo de medicamento	Producto farmacológico empleado intencionalmente (automedicación) que causó una reacción adversa medicamentosa	Cualitativa	Nominal	Relacionado a COVID-19 No relacionado a COVID-19	Ficha de recolección de datos
	Manejo no farmacológico	Manejo recibido no farmacológico para controlar reacciones adversas por automedicación	Cualitativa	Nominal	Lavado gástrico Inducción al vómito Otros	

	Manejo farmacológico	Manejo recibido farmacológico para controlar reacciones adversas por automedicación	Cualitativa	Nominal	Carbón activado Antieméticos Mucolíticos	
	Vía de exposición	Forma en que el paciente entro en contacto con el producto farmacológico empleado como automedicación	Cualitativa	Nominal	Ingestión Inhalación Otros	
	Infección COVID-19	Enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2	Cualitativa	Nominal	Positivo Negativo	
	Manifestaciones clínicas	La exhibición o revelación de signos o síntomas relacionados a la reacción adversa medicamentosa	Cualitativa	Nominal	Fiebre Escalofríos Malestar general Dolor torácico Otros	
Resultados del manejo	Complicaciones intrahospitalarias	Eventos dañinos o resultados negativos que ocurrieron durante la hospitalización del paciente y que resultan del manejo recibido	Cualitativa	Nominal	Neumonía Gastritis Insuficiencia hepática Otros	Ficha de recolección de datos
	Estancia hospitalaria	Tiempo que el paciente permanece en una cama de hospital	Cuantitativa	Razón	Días	
	Ingreso a UCI	Necesidad de admitir al paciente en una unidad de cuidados intensivos	Cualitativa	Nominal	Si No	
	Estado al egreso	Condición del paciente cuando ya no es necesario recibir atención como paciente internado.	Cualitativa	Nominal	Vivo Fallecido	

Fuente: elaboración propia

e) Procedimientos y técnicas

Procedimiento

Se solicitará a la Universidad Peruana Cayetano Heredia la aprobación del proyecto de investigación. Así también se tramitará los permisos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza para la recolección de datos.

Se coordinará con el área de estadística del hospital para acceder a las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión. Las variables para considerar serán incluidas en una ficha de recolección de datos; instrumento del estudio. En base a ella se recopilará la información de cada paciente. Este proceso se realizará en el mes de octubre a noviembre de 2021. Así mismo, se seguirá el protocolo establecido para evitar contagio de COVID-19, entre ellos el uso de mascarilla y protector facial.

La información recolectada se incluirá en una base de datos creada en el programa estadístico, previo control de calidad de datos. La información además será guardada en una carpeta especialmente creada para el estudio que estará protegida por contraseña y se ubicará en la computadora personal del investigador.

Técnica

La técnica será el análisis de documental y el instrumento una ficha de recolección. Este último será segmentado de la siguiente manera:

- I. Características epidemiológicas
- II. Características clínicas
- III. Resultados de tratamiento.

f) Aspectos éticos del estudio

El protocolo de estudio será revisado por el Comité de Ética universitario. La ejecución de la investigación no pone en riesgo la salud de ninguna paciente ya que solo se realizará un análisis de la información de historias clínicas, en ese sentido no será necesario firmar un consentimiento informado. Además, la información recolectada será manejada por personal relacionado al estudio, esta se guardará en una carpeta con contraseña. Se evitará recolectar información como nombres y apellidos; como alternativa se codificará cada ficha para identificarlas.

g) Plan de análisis

El análisis de datos se realizará en el programa estadístico SPSS v. 25, en el análisis descriptivo para las variables cualitativas se calcularán frecuencias absolutas (n) y frecuencias relativas (%), mientras que las variables cuantitativas; medidas de tendencia central y dispersión (promedio y desviación estándar). Los resultados se presentarán en tablas y gráficos diseñados en el programa Microsoft Excel 2019.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Crece el mapa de motivaciones para automedicarse. [Online]. 2021 [consultado 28 agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-crece-mapa-motivaciones-para-automedicarse>.
2. Vivek C, Galwankar S, Sunil R, Vimal K. Proctoring hydroxychloroquine consumption for health-care workers in india as per the revised national guidelines. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*. 2020; 13(2).
3. Navarrete P, Velasco J, Loro L. Self-medication in time of pandemic: Covid-19. *Rev. cuerpo méd. HNAAA*. 2020; 13(4).
4. Gras M, Champel V, Moragny J, Delaunay P, Laugier D, Masmoudi K, et al. Impact of the COVID-19 outbreak on the reporting of adverse drug reactions associated with self-medication. *Ann Pharm Fr*. 2021; 1(1).
5. Slavova S, Rock P, Bush H, Quesinberry D, Walsh S. Signal of increased opioid overdose during COVID-19 from emergency medical services data. *Drug Alcohol Depend*. 2020; 1(1).
6. Khoury D, Preiss A, Geiger P, Anwar M, Conway K. Increases in Naloxone Administrations by Emergency Medical Services Providers During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Time Series Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2021; 7(5).
7. Friedman J, Mann C, Hansen H. Racial/Ethnic, Social, and Geographic Trends in Overdose-Associated Cardiac Arrests Observed by US Emergency Medical Services During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Psychiatry*. 2021; 78(8): 886-895.
8. DiGennaro C, García G, Stringfellow E, Wakeman S, Jalali M. Changes in characteristics of drug overdose death trends during the COVID-19 pandemic. *Int J Drug Policy*. 2021; 98(1).
9. Manrique D, Paucar R. Automedicación con Ivermectina en adultos de 45 a 64 años del Distrito de La Victoria – Chiclayo en periodo de pandemia

COVID-19 de octubre a noviembre del 2020. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Maria Auxiliadora; 2021.

10. World Health Organization. Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for use in Self-Medication. [Online]. 2000 [consultado 28 agosto de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
11. Aguilar E, Huamán M. Riesgos de la automedicación en el Perú del paciente con COVID-19: revisión narrativa. Revista Médica de Trujillo. 2021; 26(1): 47-53.
12. Ministerio de Salud del Perú. Tratamientos específicos para COVID-19. [Online].; 2020 [consultado 28 agosto de 2021]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694719/RM_270-2020-MINSA.PDF.
13. El Peruano. ¡Mucho cuidado! Essalud advierte riesgos de la automedicación en pacientes con covid-19. [Online]. 2021 [consultado 28 agosto de 2021]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/114931-mucho-cuidado-essalud-advierte-riesgos-de-la-automedicacion-en-pacientes-con-covid-19>.

V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	3 millares	S/. 60.00	S/. 20.00
	Fólderes	4 unidades	S/. 0.70	S/. 2.80
	Lápiz	1 cajas	S/. 10.00	S/. 10.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 7.50	S/. 22.20
	Tablero	2 unidades	S/. 6.50	S/. 13.00
	Mascarillas	1 caja	S/. 50.00	S/. 50.00
	Protector facial	3	S/. 4.00	S/. 12.00
	Otros bienes	-	-	S/. 100.00
SERVICIOS	Movilidad local	5 meses	S/. 100	S/. 500.00
	Telefonía celular	5 meses	S/. 30	S/. 150.00
	Internet	5 meses	S/. 50	S/. 250.00
	Servicios de luz	5 meses	S/. 50	S/. 250.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 200.00
HONORARIOS DEL PERSONAL	Estadístico	1 mes	S/. 980.00	S/. 980.00
	Recolector de datos	1 mes	S/. 350.00	S/. 350.00
	Digitador	1 mes	S/. 250.00	S/. 250.00
			TOTAL	S/. 3,160.00

CRONOGRAMA

N.º	ACTIVIDADES	MESES-2021				
		Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Revisión bibliográfica	X				
2	Elaboración del proyecto	X				
3	Revisión del proyecto	X				
4	Presentación de autoridades	X				
5	Preparación del material de trabajo		X			
6	Selección de la muestra		X			
7	Recolección de datos			X	X	
8	Verificación de información					X
9	Evaluación de la ejecución					X
10	Tabulación de datos					X
11	Codificación y preparación de datos para análisis					X
12	Análisis e interpretación					X
13	Redacción informe final					X
14	Impresión y presentación del informe final					X

VI. ANEXOS

ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Características epidemiológico-clínicas y resultados del manejo de reacciones adversas por automedicación durante la pandemia Covid-19. Servicio de Emergencia. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2020-2021

Fecha: ____/____/____

ID: _____

I. Características epidemiológicas

Edad: _____ años

Sexo: Masculino ()

Femenino ()

Comorbilidades: Hipertensión arterial ()
Diabetes mellitus ()
Enfermedad renal crónica ()
Otros: _____

Procedencia: Urbano ()

Rural ()

Grado de instrucción: Sin instrucción ()
Primaria ()
Secundaria ()
Superior no universitario ()
Superior universitario ()

Consumo de tabaco: Si () No ()

Nro. cigarrillos: _____ día

Consumo de alcohol: Si () No ()

Nro. vasos: _____ semana

II. Características clínicas

Tipo de medicamento:

Relacionado a COVID-19 ()

Especificar: Ivermectina ()

Hidroxicloroquina ()

Otros: _____

No relacionado a COVID-19 ()

Especificar: Antibiótico ()

Antiparasitario ()

Antimalárico ()

Anticoagulante ()

Antiplaquetario ()

Corticoide ()

Nombre del fármaco: _____

Manejo no farmacológico: Lavado gástrico ()
Inducción al vómito ()
Otros: _____

Manejo farmacológico: Carbón activado
Antieméticos
Mucolíticos
Otros: _____

Vía de exposición: Ingestión ()
Inhalación ()
Otros: _____

Infección COVID-19: Positivo ()
Negativo ()

Manifestaciones clínicas: Fiebre ()
Escalofríos ()
Malestar general ()
Dolor torácico ()
Otros: _____

III. Resultados del manejo

Complicaciones intrahospitalarias: Neumonía ()
Gastritis ()
Insuficiencia hepática ()
Otros: _____

Estancia hospitalaria: _____ días

Ingreso a UCI: Si () No ()

Estado al egreso: Vivo ()
Fallecido ()