



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL COVID-19 EN LAS COMUNIDADES:
INCIDENCIA, MORTALIDAD E IMPACTO EN LA SALUD**

**EPIDEMIOLOGICAL BEHAVIOR OF COVID-19 IN COMMUNITIES: INCIDENCE,
MORTALITY AND IMPACT ON HEALTH**

Artículo profesional previo a la obtención del título de Magíster en Gestión en salud integral,
familiar, comunitaria e intercultural

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

Autoras:

JESSICA MARIUXI FIGUEROA ANDRADE

MERY YAJANUA SUAREZ KASENT

Directora:

Mg. LILIAM IRIS ESCARIZ BORRERO

Santo Domingo – Ecuador

Agosto, 2024



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL COVID-19 EN LAS COMUNIDADES:
INCIDENCIA, MORTALIDAD E IMPACTO EN LA SALUD**

**EPIDEMIOLOGICAL BEHAVIOR OF COVID-19 IN COMMUNITIES: INCIDENCE,
MORTALITY AND IMPACT ON HEALTH**

Línea de Investigación: Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

Autoras:

JESSICA MARIUXI FIGUEROA ANDRADE

MERY YAJANUA SUAREZ KASENT

Liliam Iris Escariz Borrero, Mg.

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Marisely Peña Infante, PhD..

CALIFICADORA

Jorge Leodan Cabrera Olvera, Mg.

CALIFICADOR

Yulio Cano de la Cruz, PhD.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

Octubre, 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Jessica Mariuxi Figueroa Andrade portador de la cédula de ciudadanía No. 1719618793 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título Magíster en Gestión en salud integral, familiar, comunitaria e intercultural son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Escaneado electrónicamente por
JESSICA MARIUXI
FIGUEROA ANDRADE

Jessica Mariuxi Figueroa Andrade

CI.1719618793

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Mery Yajana Suarez Kasent portador de la cédula de ciudadanía No. 1401188824 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título Magíster en Gestión en salud integral, familiar, comunitaria e intercultural son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Escanea y vincúlase al documento
MERY YAJANUA SUAREZ
KASENT

Mery Yajuanua Suarez Kasent

CI. 1401188824

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de la Maestría en Gestión en Salud Integral, Familiar, Comunitaria e Intercultural, titulado: COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL COVID-19 EN LAS COMUNIDADES: INCIDENCIA, MORTALIDAD E IMPACTO EN LA SALUD, realizado por la maestrante: Jessica Mariuxi Figueroa Andrade con cédula: No 1719618793, y la maestrante: Mery Yajanua Suarez Kasent cédula: No. 1401188824, previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión en salud integral, familiar, comunitaria e intercultural, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, (22/10/2024)

Atentamente,

LILIAM IRIS ESCARIZ BORRERO

Profesor Titular Auxiliar I



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a la Dra. Liliam Iris Escariz Borrero, directora de esta tesis, por su dedicación y apoyo constante a lo largo de este trabajo. Por el respeto a nuestras sugerencias y el enfoque riguroso que ha dado a nuestras ideas han sido fundamentales. Aprecio enormemente la confianza que depositó en nosotros desde nuestra llegada a esta maestría.

Asimismo, queremos destacar el papel fundamental de nuestras familias, quienes han mostrado una enorme paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto. Han cedido su tiempo, un tiempo que pertenece a nuestra vida familiar, y sin su respaldo, este trabajo nunca habría sido posible. Por ello, este logro también es suyo.

Por último, deseamos dar gracias a Dios, quien nos ha concedido la sabiduría y fortaleza para culminar con éxito esta investigación. Sin Su guía, no podríamos haber logrado nada de lo que hoy celebramos.

Jessica y Mery

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación a Dios a nuestras familias, A dios por darnos esa sabiduría para lograr este escrito, A nuestras familias porque siempre son el impulso para superar nuestras expectativas y comprometernos a siempre alcanzar las metas planteadas.

Jessica y Mery

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar el comportamiento epidemiológico del COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas, enfocándose en la incidencia, mortalidad e impacto en la salud, para proponer estrategias preventivas eficaces en el primer nivel de atención, a través de una revisión sistémica con un enfoque cualitativo, se identificó que la propagación del virus y sus efectos varían según el contexto geográfico y socioeconómico.

De esta manera las áreas urbanas debido a su alta densidad poblacional experimentaron una propagación rápida del virus, en cambio las comunidades rurales e indígenas, aunque inicialmente menos afectadas enfrentaron desafíos significativos debido a la limitada infraestructura sanitaria, acceso a servicios médicos y el uso de tratamientos empíricos.

Este trabajo revela que la mayor parte de los casos se dieron en hombres de 30 a 59 años, la tasa de mortalidad fue más alta en los países con sistema de vigilancia menos efectiva, con población con comorbilidades como es la hipertensión, diabetes y obesidad.

El análisis también aborda la efectividad de las estrategias preventivas implementadas, destacando la vacunación y las campañas educativas como herramientas clave para reducir la transmisión del virus. Los resultados obtenidos recalcaron la necesidad de fortalecer los sistemas sanitarios en las comunidades y proponer nuevas políticas de atención sanitaria que mitiguen el impacto en caso de que surjan futuras emergencias de salud pública como fue la pandemia del COVID-19.

Palabras clave: COVID-19; incidencia; comunidades rurales; comunidades indígenas; mortalidad.

ABSTRACT

This study aims to analyze the epidemiological behavior of COVID-19 in urban, rural and indigenous communities, focusing on incidence, mortality and impact on health, to propose effective preventive strategies at the first level of care, through a systemic review with a qualitative approach, it was identified that the spread of the virus and its effects vary depending on the geographical and socioeconomic context.

In this way, urban areas, due to their high population density, experienced a rapid spread of the virus, while rural and indigenous communities, although initially less affected, faced significant challenges due to limited health infrastructure, access to medical services and the use of treatments. empirical.

This work reveals that most of the cases occurred in men between 30 and 59 years old, the mortality rate was higher in countries with a less effective surveillance system, with populations with comorbidities such as hypertension, diabetes and obesity.

The analysis also addresses the effectiveness of the preventive strategies implemented, highlighting vaccination and educational campaigns as key tools to reduce the transmission of the virus. The results obtained highlighted the need to strengthen health systems in communities and propose new health care policies that mitigate the impact in the event of future public health emergencies such as the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19; incidence; rural communities; indigenous communities; mortality.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.1.	Antecedentes	1
1.2.	Delimitación del problema	2
1.3.	Formulación y sistematización del problema.....	2
1.3.1.	Formulación del problema	2
1.3.2.	Sistematización del problema. Preguntas específicas	3
1.4.	Justificación de la investigación.....	3
1.5.	Objetivos de la investigación	4
1.5.1.	Objetivo general	4
1.5.2.	Objetivos específicos.....	4
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
2.1.	Fundamentos teóricos.....	5
2.1.1.	Definición de coronavirus	5
2.1.3	Tipos.....	6
2.1.5	Transmisión:.....	7
2.1.6	Síntomas	7
2.1.7.1	Pruebas de antígeno.....	8
2.1.7.2.	Pruebas de anticuerpos	8
2.1.8	Definición de caso.....	8
2.2.	MORTALIDAD Y LETALIDAD POR COVID	9
2.3.	INCIDENCIA POR COVID	10
2.3.1.	Pruebas de antígeno.....	10
2.3.3.	Definición de caso.....	11
2.3.4.	Acciones de vigilancia epidemiológicas del MSP	11
2.4.	MORTALIDAD Y LETALIDAD POR COVID	12
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	14

		xiii
4.	Resultados	15
4.4	Mortalidad	18
4.6	Evolución	20
4.7	Impacto.....	21
5.	Discusión.....	25
6.	Conclusiones y RECOMENDACIONES.....	27
7.	Referencias bibliográficas	28

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

En el año 2019, apareció un nuevo coronavirus que, a nivel mundial, constituyó un reto significativo para reducir sus efectos en la salud de la población. Los principales medios de comunicación transmitieron la alarma epidemiológica que, inicialmente, comenzó como una endemia y, en menos de un año, se convirtió en una pandemia. La población de todo el mundo se consternó al conocer que este virus, que apareció y afectó a miles de personas en un mercado mayorista de mariscos en Huanan, se propagaba causando sintomatología respiratoria grave. Al principio, se atribuyó a la ingesta de alimentos preparados en la localidad, sin embargo, actualmente se ha identificado como agente causal a un coronavirus denominado SARS-CoV-2, debido a su semejanza con el SARS-CoV revelado en el año 2003

El SARS-CoV-2 es de transmisión respiratoria, que actualmente, se ha convertido en un virus comunitario en todos los países del mundo, mutando en intervalos cortos de menos de un mes. Este virus “posee un periodo de incubación que podría ser de cinco a catorce días aproximadamente” (Suárez, Suarez Quezada, Oros, & Ronquillo De Jesús, 2020). Los pacientes con esta patología presentan síntomas parecidos a los de la gripe común, como fiebre, astenia, mialgias y tos seca. Sin embargo, al evolucionar, el virus puede presentar cuadros de neumonía, insuficiencia respiratoria grave y sepsis. Muchas de estas manifestaciones clínicas, al ser parte de un cuadro sistémico, enmascaraban el diagnóstico.

Generalmente, las personas jóvenes y saludables presentaron síntomas leves y moderados. Sin embargo, las personas adultas mayores y aquellas que padecían enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, desarrollaron en la mayoría de los casos síntomas graves

(Díaz & Toro, 2020). Aunque las medidas de aislamiento fueron retiradas hace más de un año, se observa que el virus sigue presente en la población, quizás con menor virulencia, pero la incidencia sigue siendo alta.

1.2. Delimitación del problema

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en diversas comunidades, afectando de manera diferenciada a las comunidades urbanas, rurales e indígenas. La letalidad y el impacto socioeconómico han variado considerablemente dependiendo del contexto geográfico y socioeconómico de esta población. En América Latina y el Caribe, se reportaron 32.1% del total de fallecimientos por COVID-19 notificados en el mundo, a pesar de que sus habitantes representaban apenas 8.4% de la población mundial (Arboleda Ayovi & Merchán, 2022).

En las comunidades urbanas, la alta densidad poblacional y la mayor interacción social facilitaron la rápida propagación del virus. Por otro lado, las áreas rurales, aunque inicialmente menos afectadas, enfrentaron desafíos significativos en términos de acceso a servicios de salud adecuados y oportunos, lo que exacerbó la morbilidad y mortalidad en estas regiones. Asimismo, las comunidades indígenas sufrieron desproporcionadamente debido a la falta de infraestructura sanitaria, la marginalización histórica y la vulnerabilidad socioeconómica.

Además, la pandemia reveló los desafíos que enfrentan los sistemas de salud para asegurar el acceso y la cobertura universal de servicios de salud. La modificación y reestructuración de los servicios para aumentar la capacidad de atención mejoraron la oferta para los pacientes con la nueva enfermedad, sin embargo, también afectaron negativamente otros servicios, especialmente en las zonas periurbanas, rurales e indígenas

1.3. Formulación y sistematización del problema

1.3.1. Formulación del problema.

En el área rural, la población inicio tratamientos empíricos e incluso de uso animal para

combatir el virus; mientras a nivel urbano, la automedicación con antibioticoterapia era más común, esto enmascaraba los cuadros clínicos de los pacientes y en ocasiones también complicaban el estado de salud. Así también, las personas que decidían optar por una atención médica fueron diagnosticadas tardíamente pues los médicos desconocían la evolución de los síntomas de esta patología; se confundían con cuadros de faringoamigdalitis, resfriados, y otras patologías respiratorias.

Al hablar de la población indígena, esta se centró con tratamientos en domicilio, se usó también infusiones empíricas, que en algunos casos produjeron intoxicaciones y prolongación a la exposición del virus; mientras en otros casos presentaron daño multiorgánico, insuficiencia respiratoria y muertes que se podían prevenir.

1.3.2. Sistematización del problema. Preguntas específicas.

Ante lo expuesto surgen las siguientes preguntas

- ¿Cuál es la incidencia que tuvo el COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas?
- ¿Cómo se comportó el nivel de mortalidad del coronavirus en las comunidades urbanas, rurales e indígenas?
- ¿Qué determinantes influyen en el impacto de salud que tuvo la pandemia en las comunidades urbanas, rurales e indígenas?
- ¿Cuál es la consecuencia de la pandemia en la salud hasta la actualidad?
- ¿Cuáles son las estrategias preventivas que se ha implementado en primer nivel?

1.4. Justificación de la investigación

Esta pandemia ha producido millones de muertes, llenando de angustia y desesperanza a la población mundial, por lo que es de suma importancia conocer la conexión existente entre el comportamiento de esta patología y el impacto con la sociedad, con lo

económico, político, laboral y de salud. Al declararse una enfermedad contagiosa comunitaria, requirió medidas complejas de atención en identificación de los casos leves y la detección precoz de los casos graves por parte de los centros de salud, así como en todos los niveles del sistema sanitario, por lo que se tiene datos certeros de la evolución de los casos que nos permiten analizar nuevas estrategias para proteger y reducir el número de pacientes que acuden a los establecimientos por esta causa.

El desarrollo de esta investigación tiene como propósito determinar la particularidad sobre la propagación de la pandemia, además la repercusión que se generó por la misma, es así, que se formuló la siguiente hipótesis; El COVID-19 ha afectado de manera negativa en la economía y salud de la población, así como el acceso a las entidades de salud de las comunidades.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general.

Analizar el comportamiento epidemiológico del COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas, enfocándose en la incidencia, mortalidad e impacto en la salud que permitan proponer estrategias preventivas eficaces en el primer nivel de atención.

1.5.2. Objetivos específicos.

- Determinar la incidencia y mortalidad evolutiva del COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas en el periodo 2020 al 2023.
- Identificar los factores asociados al índice de morbi-mortalidad en el transcurso de la pandemia del COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas
- Comparar el impacto en las esferas sociales y demográficas provocadas por el COVID-19 hasta la actualidad
- Evaluar las estrategias preventivas implementadas en el primer nivel de atención y su efectividad en la reducción de la transmisión del COVID-19.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Fundamentos teóricos

2.1.1. Definición de coronavirus

Los coronavirus (CoV) son virus de ARN de cadena sencilla y sentido positivo, con un genoma lineal y no segmentado. Una de sus principales características es que poseen el genoma más grande entre los virus de ARN, con un tamaño que oscila entre 27 y 32 kb, el cual está envuelto en una nucleocápside helicoidal. (Cui, 2019).

Refiriéndonos a este virus, el mismo es causante de múltiples afecciones respiratorias, incluidas el resfriado común, e incluso enfermedades más graves, como el síndrome de Medio Oriente (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV).

2.1.2. Origen

Los coronavirus se comienzan a estudiar hace más de un siglo, aunque, inicialmente se reconocían como patógenos animales. Más tarde, en la década de 1930, según la investigación de (Cui, 2019) se descubrió que este tipo de virus también era responsable de provocar la bronquitis aviar y la hepatitis murina. Desde entonces, se han identificado diversos coronavirus con variantes inestables que también generan infecciones en aves y mamíferos.

Finalmente, en el año 1965 surge el descubrimiento de que este virus produce afecciones leves en los seres humanos con excepción de las personas que presentaron patologías inmunodepresoras graves, lactantes y personas de edad avanzada quienes podían padecer efectos severos.

Se puede resaltar también, el descubrimiento realizado en el año 2003, identificando la existencia del SARS que causaba afecciones graves, así también en el año 2004 se descubre la mutación de coronavirus de tipo endémico que causaban enfermedades

similares a la de Kawasaki.

Para culminar citaremos a los investigadores: Erasmus Medical Center que en el año 2012 descubrieron un nuevo coronavirus al cual llamaron MERS-CoV, este virus causo casos graves en toda Arabia Saudita y Corea del Sur, y en el año 2020 se identificaron un brote de un nuevo coronavirus actualmente conocido como SARS- CoV-2.

2.1.3 Tipos:

El coronavirus pertenece al orden Nidovirales de la familia Coronaviridae. De acuerdo expresado por (Pediatria, 2022) está conformada por:

- Alfa: coronavirus humano 229E (HCoV-229E) y NL63 (HCoV-NL63).
- Beta: coronavirus humano OC43 (HCoV-OC43 o betacoronavirus1), HKU1(HCoV-HKU1), sí como los coronavirus del SARS (sabercovirus: SARS-CoV-1 y SARS- CoV-2) y del MERS (MERS-CoV).
- Gammavirus, afecta a aves
- Deltacoronavirus, también afectan a las aves

2.1.4. Fisiopatología COVID-19

El COVID-19 se produce por dos fases fisiopatológicas: El primero es el resultado citopático directo de la infección, el segundo es la respuesta inflamatoria no regulada del huésped. Estas fases se describen fenotípicamente en tres estadios como indica (Diaz J, 2020).

El estadio I o fase temprana resulta de la duplicación viral entre el efecto citopático directo con la respuesta inmune innata. En esta se presenta síntomas leves como tos, fiebre, astenia, dolor de cabeza, mialgias y otras asociadas con linfopenia e incremento de d-dímero y LDH.

Mientras, en el estadio II o fase pulmonar, se produce la aceleración inmune adaptativa que resulta de una reducción del virus, sin embargo, comienza un proceso

inflamatorio que puede causar daño tisular, aparecen síntomas como disnea, insuficiencia respiratoria aguda, linfopenia e incremento moderado de PCR y transaminasas.

Y finalmente, en el estadio III o fase hiperinflamatoria, se presenta insuficiencia multiorgánica fulminante con deterioro del compromiso pulmonar, producido por un déficit en la respuesta inmune denominado síndrome de tormenta citoquinas.

2.1.5 Transmisión:

Los coronavirus se pueden transmitir por vía zoonótica. Existen estudios científicos en donde se menciona que el SRAS-CoV inicio su transmisión de la civeta hacia el ser humano y posteriormente del MERS-CoV del dromedario al humano (OPS,2020).

En el SARS-CoV-2 la principal forma de transmisión es de persona a persona, a través del contacto directo con gotas de saliva, secreciones respiratorias y aerosoles. No obstante, en el estudio llevado a cabo por (Yeo, C. 2020) se evidencio que el virus se puede transmitir por vía entero fecal.

2.1.6 Síntomas:

Los síntomas de esta patología aparecen alrededor del día 2 y día 14, luego de la exposición viral, este periodo de tiempo sirve para la incubación del virus, por esta razón la transmisión en muchos de los casos sucede en la fase presintomática. Cuando surgen los síntomas, el paciente presenta fiebre, tos, fatiga y, en ciertos casos, pérdida del sentido del gusto o del olfato.

También existen otros casos se han presentado con dificultad respiratoria, mialgias, escalofríos laringitis, rinorrea, cefalea, angina pectoris, conjuntivitis, náuseas, vómitos, diarrea, rash, entre otros. Con esto concluimos que los síntomas varían entre pacientes, y se añade los factores edad, comorbilidad y hábitos para justificar la presencia de casos graves. En niños también han existido casos graves que presentaron síndrome inflamatorio multisistémico.

2.1.7. Medios Diagnósticos

Según (Barcelona, 2020) existen tres principales pruebas que se han usado en pacientes con sospecha y que han tenido COVID humano, estas son:

2.1.7.1 Pruebas de antígeno

“Se basan en la detección de proteínas virales específicas del SARS-CoV-2 como la proteína N y las subunidades S1 o S2 de la proteína espícula (S). Las muestras biológicas usadas proceden de exudado nasofaríngeo, orofaríngeo o de esputo” (Langa, Sallent, & Díez, 2021).

Estas pruebas facilitaron una respuesta cualitativa con resultado positivo o negativo en relación a la presencia del virus en el organismo, similar a las pruebas PCR que permitían conocer si el individuo posee una infección activa.

Resaltamos que este tipo de prueba fue instaurada como parte del protocolo de diagnóstico de COVID-19 y descartar casos sospechosos.

2.1.7.2. Pruebas de anticuerpos

Este tipo de muestra permite detectar la formación de anticuerpos en los pacientes que han padecido SARS-CoV-2. Esta prueba de tipo cualitativa, se aplicaba como normativa de salud ocupacional a personal de diferentes entidades, incluidas las de salud.

Según la Sociedad Española de Inmunología (SEI, 2020) refirió que posterior a la infección de COVID-19 se generan anticuerpos de tipo IgM que puede desarrollarse desde los cinco a catorce días tras la infección, pasado estos días hasta el día veintiuno se forman anticuerpos de tipo IgG. Con estos resultados se podían detectar si ya la carga viral no era de transmisibilidad y se reinsertaba al paciente al ámbito laboral.

2.1.8 Definición de caso

Una vez que se realiza los medios diagnósticos se debe interpretar los resultados de los mismos, estableciendo el concepto de caso como un “individuo en quien se sospecha,

presume o confirma que padece una enfermedad o evento de interés epidemiológico” (INSP,2020).

En su glosario de término (Namihira & Namihira, 2020) define 3 tipos de casos:

1. Caso sospechoso: Todo paciente que manifiesta síntomas de la enfermedad, pero que su diagnóstico debe ser confirmado por un método autorizado.
2. Caso probable: Paciente que manifiesta signos o síntomas propios de la enfermedad o evento bajo vigilancia.
3. Caso confirmado: Con un paciente que presenta síntomas de la enfermedad y adicionalmente tiene resultados confiables de laboratorio.

2.1.9. Acciones de vigilancia epidemiológicas del MSP

En los lineamientos establecidos en (MSP, 2022) tiene varios subsistemas de vigilancia de enfermedades respiratorias; en el caso estudiado se aplicaron las siguientes:

1. Vigilancia centinela de infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) están encargadas de reportar semanalmente los virus respiratorios en las plataformas Fuid y Flunet.
2. Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas Graves inusitados (IRAGi), se lleva a cabo en todas instituciones de salud.
3. Realizar la vigilancia y reporte de manera semanal sobre las neumonías implementadas en todos los establecimientos de salud.

2.2. MORTALIDAD Y LETALIDAD POR COVID

Para referirnos al tema debemos tener claros estos dos conceptos, que en ocasiones son confundidos. En el (Real academia nacional de medicina, 2024) indica que la tasa de mortalidad es “la proporción entre el número de fallecidos en una población durante un determinado periodo de tiempo y la población total en ese mismo periodo” mientras, la tasa de letalidad es “el cociente entre el número de fallecimientos a causa de una determinada

enfermedad en un período de tiempo y el número de afectados por esa misma enfermedad en ese mismo período”

Para analizar la mortalidad y el impacto por el COVID-19 es imprescindible que se mencione estos dos indicadores. Existen muchos estudios que correlacionan estas tasas con los datos sociodemográficos, los mismos permiten crear estrategias de prevención tanto primarias, secundarias como terciarias.

2.3. INCIDENCIA POR COVID

En un estudio publicado por (Fajardo-Gutiérrez, 2020) hace referencia que para determinar la incidencia se consideran únicamente el número de casos nuevos que se presentan en una determinada población en un periodo de tiempo determinado. Al analizar los mismos podemos indicar que se pueden fijar dos tipos: incidencia acumulada y densidad de incidencia.

Según Barcelona (2020) existen tres principales pruebas que se han usado en pacientes con sospecha y que han tenido COVID humano, estas son:

2.3.1. Pruebas de antígeno

“Se basan en la detección de proteínas virales específicas del SARS-CoV-2 como la proteína N y las subunidades S1 o S2 de la proteína espícula (S). Las muestras biológicas usadas proceden de exudado nasofaríngeo, orofaríngeo o de esputo” (Langa, Sallent, & Díez, 2021).

Estas pruebas facilitaron una respuesta cualitativa con resultado positivo o negativo en relación a la presencia del virus en el organismo, similar a las pruebas PCR que permitían conocer si el individuo posee una infección activa.

Resaltamos que este tipo de prueba fue instaurada como parte del protocolo de diagnóstico de COVID-19 y descartar casos sospechosos.

2.3.2. Pruebas de anticuerpos

Este tipo de muestra permite detectar la formación de anticuerpos en los pacientes que han padecido SARS-CoV-2. Esta prueba de tipo cualitativa, se aplicaba como normativa de salud ocupacional a personal de diferentes entidades, incluidas las de salud.

Según la Sociedad Española de Inmunología (SEI, 2020) refirió que posterior a la infección de COVID-19 se generan anticuerpos de tipo IgM que puede desarrollarse desde los cinco a catorce días tras la infección, pasado estos días hasta el día veintiuno se forman anticuerpos de tipo IgG. Con estos resultados se podían detectar si ya la carga viral no era de transmisibilidad y se reinsertaba al paciente al ámbito laboral.

2.3.3. Definición de caso

Una vez que se realiza los medios diagnósticos se debe interpretar los resultados de los mismos, estableciendo el concepto de caso como un “individuo en quien se sospecha, presume o confirma que padece una enfermedad o evento de interés epidemiológico” (INSP, 2020).

En su glosario de términos (Namihira & Namihira, 2020) define 3 tipos de casos:

- Caso sospechoso: Todo paciente que manifiesta síntomas de la enfermedad pero que su diagnóstico debe ser confirmado por un método autorizado.
- Caso probable: Paciente que manifiesta signos o síntomas propios de la enfermedad o evento bajo vigilancia.
- Caso confirmado: Con un paciente que presenta síntomas de la enfermedad y adicionalmente tiene resultados confiables de laboratorio.

2.3.4. Acciones de vigilancia epidemiológicas del MSP

En los lineamientos establecidos en (MSP, 2022) tiene varios subsistemas de vigilancia de enfermedades respiratorias; en el caso estudiado se aplicaron las siguientes:

- Vigilancia centinela de infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) están

encargadas de reportar semanalmente los virus respiratorios en las plataformas: Fuid y Flunet.

- Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas Graves inusitados (IRAGi) se lleva a cabo en todas instituciones de salud.
- Realizar la vigilancia y reporte de manera semanal sobre las neumonías implementadas en todos los establecimientos de salud.

2.4. MORTALIDAD Y LETALIDAD POR COVID

Para referirnos al tema debemos tener claros estos dos conceptos, que en ocasiones son confundidos. En el (Real academia nacional de medicina, 2024) indica que la tasa de mortalidad es “la proporción entre el número de fallecidos en una población durante un determinado periodo de tiempo y la población total en ese mismo periodo” mientras, la tasa de letalidad es “el cociente entre el número de fallecimientos a causa de una determinada enfermedad en un período de tiempo y el número de afectados por esa misma enfermedad en ese mismo período”

Para analizar la mortalidad y el impacto por el COVID 19 es imprescindible que se mencionen estos dos indicadores. Existen muchos estudios que correlacionan estas tasas con los datos sociodemográficos, los mismos permiten crear estrategias de prevención tanto primarias, secundarias como terciarias.

2.5. INCIDENCIA POR COVID

En un estudio publicado por (Fajardo-Gutiérrez, 2020) hace referencia que para determinar la incidencia se consideran únicamente la cantidad de casos nuevos que surgen en una población específica durante un periodo de tiempo definido. Al analizar los mismos podemos indicar que se pueden fijar dos tipos: incidencia acumulada y densidad de incidencia.

2.6. IMPACTO DEL COVID

Al hablar de impacto, nos referimos a las consecuencias que causo una determinada enfermedad. Una vez que se ha superado la fase de mayor pico de incidencia de COVID, se han realizado varios estudios que han medido la repercusión tanto a nivel político, económico, social y otras esferas.

Es así que, en aspectos de salud, se mencionan varios factores que agravaron la situación durante el tiempo de pandemia: la desobediencia en los pacientes que necesitaban cuarentena, el uso indiscriminado de medicamentos, el miedo al acudir a los hospitales por el alto contagio, el desabastecimiento de medicación, la sobresaturación de las unidades de terapia intensiva, entre otros.

Así también, en un informe de (Caribe, 2020) indica que a nivel de América Latina existe aproximadamente 58 millones de población perteneciente a un pueblo indígena. Al hablar de las comunidades, debemos mencionar que Ecuador es un país multiétnico y que cada una tiene creencia que no todas son beneficiosas para su estado de salud. Solo hasta julio del 2020, existían 70000 personas indígenas contagiadas con COVID consecuencia de esta patología.

Por otro lado, al analizar los factores que inciden en esa alta tasa de morbilidad en la población indígena, un estudio de (Rivadeneira, 2020) indica que, pese a las acciones del gobierno para mitigar los casos de COVID, la crisis económica y social de esta población ha generado una migración inversa, ante la falta de medios para subsistir. Esto se debe a que la mayoría de esta población pertenecen a un nivel económico bajo y de pobreza. El aumento de casos se da en las localidades más alejadas; pues este hecho limita el acceso a la protección en temas de salud asociadas a temas de distanciamiento y falta de recursos para movilizarse.

Mientras tanto, en otros estudios se indica que el alto índice de empleos informales en

esta población ha incidido también en el aumento de casos, un claro ejemplo son las comunidades que viven del turismo, por la proximidad a personas infectadas pero asintomáticas.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se llevó a cabo mediante una revisión sistemática con enfoque cualitativo, lo que permitió comprender las narrativas de los textos y organizar la información de manera descriptiva. En este sentido, el diseño descriptivo permitió integrar características similares en los documentos, y la revisión bibliográfica facilitó la visualización, análisis y organización de la información consultada.

Para abordar la problemática del impacto del COVID-19 en las comunidades urbanas, rurales e indígenas, y cumplir con los objetivos planteados, se consultaron diversas fuentes. Estas incluyen sitios web de organizaciones como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Ministerio de Salud Pública (MSP), además de artículos de revistas nacionales e internacionales, entre ellas Scielo, SARI, MEDICIENCIAS y Elsevier.

Se trabajó con estudios y revisiones sistémicas publicados entre los años 2020 y 2023. Para la búsqueda de información, se utilizaron palabras clave como "factores de riesgo en pacientes con COVID", "incidencia por COVID", "mortalidad por COVID", "epidemiología por COVID", "COVID en las comunidades" e "impacto del COVID en las comunidades".

Nuestra población consistió en todas las comunidades urbanas, rurales e indígenas afectadas por el COVID-19. De esta población, se seleccionó una muestra representativa de comunidades con datos disponibles sobre incidencia, mortalidad e impacto del COVID-19. Para elegir esta muestra, se empleó un muestreo no probabilístico intencional, basado en la conveniencia y los datos publicados y disponibles en estudios previos, reportes

epidemiológicos y otras fuentes de información fiables.

En cuanto a los criterios de inclusión, se consideraron todos los artículos relacionados con el área comunitaria publicados en los últimos cinco años, tanto en inglés como en español. Por otro lado, se excluyeron aquellas publicaciones con más de cinco años y las que estaban en otros idiomas, para asegurar que la información utilizada fuera relevante y actual, garantizando la pertinencia y la validez del estudio.

Finalmente, para analizar los resultados, se desglosó la información en partes encontrada en las diferentes fuentes bibliográficas en un documento de Excel. Luego, se confrontaron y correlacionaron los datos para conocer el verdadero impacto que dejó el COVID-19 en las diferentes comunidades del mundo.

4. RESULTADOS

Después de completar la revisión bibliográfica según lo establecido en la metodología, se procede a comparar los resultados utilizando los indicadores previamente definidos.

4.1 Sociodemográfica

En un estudio realizado en México, por Suárez, Suarez, Oros & Ronquillo (2020), la mayoría de los acontecimientos de COVID-19 se ubicaron en la Ciudad de México correspondiente al área urbana, esta investigación es congruente con los hallazgos de Martínez, y otros, (2019) quienes indicaron que los porcentajes más altos de casos los alcanzaron Zacatecas (45.3%), Baja California Sur (50.9%) y Durango (55.4%).

Comparando con otros países, Bandera, et.al. (2020) en su investigación menciona que en Cuba el predominio se dio en Santiago. De igual manera en Lima, Amancio & Carpio, (2021) en su publicación evidenció la mayor incidencia en los distritos de San Martín de Porres (SMP) y Callao. Por otro lado, Otoyá, García, Jaramillo, & Campos, (2020) argumentaron que la mayoría de los sucesos confirmados en Colombia se encontraron concentrados en Bogotá (5,008, 35%), Valle del Cauca (1,598, 11%) y Atlántico (1,493,

10%). Todos estos autores coinciden que la población más afectada reside en áreas urbanas.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) et, al. (2020) hasta el 7 de septiembre las tasas más altas de casos de COVID-19 en los indígenas de Chile se destacaba en Pica y Pozo Almonte, que pertenecían a los territorios de Aymaras, Collipulli, Maullín y Perquenco correspondiente a territorio de Mapuche.

4.2 Incidencia

Phannajit, et.al. (2019) en su artículo mencionaron que, a nivel mundial, desde el inicio de la pandemia hasta el 28 de marzo de 2021, el número acumulado de casos confirmados de COVID-19 fue de 125.704.789 reportados en 216 países. El índice acumulado diario (ICD) global fue de 1.423,87 casos, con las tasas más altas en América del Sur (2.759,15), seguido de América del Norte (2.252,49), Europa (1.858,44), Asia (1.484,84), África (193,09) y Australia/Oceanía (18,55).

En su investigación Torres, et. al., (2022) señalaron que, hasta finales de octubre del 2021 se habían registrado más de 250 millones de infecciones a nivel mundial. En España se notificaron 4,7 millones de casos, aunque la cifra real era superior a los 7 millones, el grupo más afectado correspondió a hombres entre 30 a 39 años.

Suárez, Suarez, Oros & Ronquillo (2020), informaron que, de los 12,656 casos confirmados en México, el mayor porcentaje de infecciones se concentró en el grupo de edad de 30 a 59 años (65.85%), con una mayor prevalencia en hombres (58.18%). De manera similar, Martínez et al. (2019) indicaron que, en la Ciudad de México, la incidencia fue más alta en hombres de 60 años o más, quienes representaron el 37.6% de los casos en comparación con otros grupos de edad.

Por otra parte, Bandera, et. al. (2020) realizaron una investigación en Cuba y encontraron que el porcentaje fue mayor en el género masculino de 60 años y más. Moya, J. (2020) concuerda con estos hallazgos, ya que su estudio también demuestra que la ocurrencia

fue mayor en los varones, con promedio de edad de $47,3 \pm 21$ años en la población peruana. Por otra parte, Según Otoyá, García, Jaramillo & Campos (2020) en su estudio de la población colombiana indica que la enfermedad tiene mayor predominio en el sexo masculino obteniendo el 56% de los casos confirmados y el grupo de edad más afectado estaba entre los 30 a 49 años con 38% de los casos.

En un estudio llevado a cabo por Candelaria et al. (2020), se destacó que, en la caracterización sociodemográfica de la comunidad de Cuba, el 70% de los pacientes eran hombres. Entre los grupos de edad, el más afectado fue el de 40 a 59 años, que representó el 40% de los casos, seguido por el grupo de 20 a 39 años con el 30%.

Otra variación en los datos estadísticos, se presentó en la investigación de Gamboa (2022) se obtuvo que en el cuatrimestre enero-abril de 2021, en China, predominaron los pacientes del grupo de edad de 40 a 59 años (38%), sin embargo, fueron las pacientes del sexo femenino (52.8%) las más afectadas, a diferencia de los demás estudios revisados.

Según la investigación realizada por Andrade et al. (2023) en Ecuador, de los 121 pacientes confirmados con infección por SARS-CoV-2, el 60.4% eran hombres y el 39.6% eran mujeres. El grupo de edad más afectado correspondió a aquellos de 20 a 64 años.

Otro dato importante en incidencia, se presenta en el estudio de Mude, et. al. (2021) quienes mencionaron que, la población afroamericanos experimentaron una carga significativamente mayor de COVID-19 en comparación a la raza blanca y mestiza.

4.3. Prevalencia

Según un estudio realizado por Castillo, V., Krugg, J. y Valderrama, F. (2024) los casos en la población indígena siguen siendo mayor en comparación para los mestizos, siendo prevalente en los pacientes de 30 a 59 años, con 65,38%, por último, también se encontró que el sexo masculino presentó una prevalencia mayor de 19,64% durante los meses de enero, abril y mayo.

4.4 Mortalidad

En una búsqueda realizada por Phannajit, et. al. (2019) demostraron que la tasa de mortalidad general combinada de COVID-19 fue del 1,53%. En donde los países de ingresos más altos y los países con transmisión comunitaria tuvieron un ICD más alto. Torres, et. al., (2022) en su investigación, añaden que la tasa de letalidad por caso notificado de infección varía según la efectividad del sistema de vigilancia, con cifras que difieren significativamente: del 10% en México y Perú, al 5% en China, 1.2% en Corea del Sur, y menos del 1% en Dinamarca o Noruega, con una tasa de mortalidad agrupada estimada en 5.6%.

Por otra parte, Otoya, García, Jaramillo & Campos (2020) encontraron en su estudio que la letalidad del virus es del 4,1% en hombres y del 3,4% en mujeres en la población colombiana.

Pestana, Paulino da Costa, Vieira, Zamboni & Arroyo (2022) en un estudio realizado a 185 países, identificaron una media de mortalidad de 291 por cada mil habitantes. Resultado similar al de Prieto, R., Sarmiento, C. & Prieto, F. (2020) en el estudio que realizaron en Argentina, Colombia y Chile, en donde la suma de fallecidos asciende a 24 148 en el primer semestre de pandemia, con un promedio de muerte de 6,9% del total reportados en el continente americano, siendo un dato bastante preocupante.

En México, según Horbath (2021) la tasa de letalidad en personas indígenas contagiadas fue del 20.4%, frente al 11% en no indígenas, lo que respalda la hipótesis de que los pacientes indígenas tienen una menor probabilidad de sobrevivir debido a las barreras de acceso que aún persisten para esta población.

Según el estudio de Arrazola, et. al. (2020) revelaron que las personas indígenas americanas/nativas de Alaska (AI/AN) experimentaron una mortalidad mayor, con 2,689 muertes asociadas al COVID-19, en donde las tasas de mortalidad aumentaron con la edad

tanto entre los AI/AN como entre las personas blancas; la disparidad fue mayor entre las personas de 20 a 49 años, así mismo indicó que la incidencia de mortalidad fue mayor en los hombres, resultados similares a otros estudios presentados en la población blanca.

Venero, et. al. (2021) señalaron adicionalmente que, en Perú, la mortalidad por COVID-19 fue proporcional a la edad de 20 a 60 años, señalando que los enfermeros y las mujeres son más vulnerables al contagio.

Anders Sirén (2020), mencionó que la mortalidad en 11 comunidades kichwas en la Amazonia, fue significativamente baja hasta noviembre de 2020, solo se registraron 15 defunciones a pesar que su población registró un 75% de población que ya había atravesado la enfermedad, dato que requiere análisis pues nos da a notar que el inaccess a la medicina es dispar en los diversos pueblos étnicos del mundo.

Otro estudio realizado por Santillán & Molina (2023) describió que los intervalos ajustados muestran un 95% de confianza en que el grupo de edad con mayor riesgo de mortalidad por COVID-19 en Ecuador es el de los adultos mayores, con una estimación puntual del 71.83% en 2020 y del 71.54% en 2021. Aseverando lo ya descrito por otros investigadores.

4.5. COMORBILIDADES

Diversos estudios han demostrado que los pacientes de 60 años o más son significativamente más vulnerables debido a comorbilidades asociadas a su edad, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la discapacidad y la inmunosenescencia. Además, pertenecer a la población indígena y el descuido en temas de salud agrava aún más su vulnerabilidad. En Chile, Colombia y Guatemala, el porcentaje de indígenas mayores es menor; sin embargo, en México, el envejecimiento de la población indígena es ligeramente superior CEPAL (2020).

En México, según el artículo de Suárez, Suarez, Oros & Ronquillo (2020),

demonstraron que los pacientes fallecidos tenían una o múltiples comorbilidades, principalmente hipertensión (45,53%), diabetes (39,39%) y obesidad (30,4%).

Bandera, et. al. (2020) mencionaron en su estudio con población cubana que las principales comorbilidades adicionales al anterior estudio, son trastornos neurológicos con el 20% sin menospreciar los trastornos respiratorios.

Estudios realizados por Amancio & Carpio (2021) también coinciden que las principales comorbilidades presentes en los pacientes eran enfermedades respiratorias (asma, EPOC), enfermedades cardiovasculares y endocrinas (diabetes mellitus) especialmente en Perú, Chile y Brasil.

En su análisis, Moya et al. (2021) señalaron que, en Perú, aproximadamente un tercio de los pacientes presentaba comorbilidades, siendo la hipertensión y la diabetes las más comunes, ambas con una prevalencia del 14.3%.

4.6 Evolución

Amancio & Carpio (2021) identificaron en su estudio realizado en Cuba que el 76.47% de los casos presentaron síntomas frecuentes como tos, fiebre, rinitis y el 26,53 % se encontró asintomático.

Según Andrade, et. al. (2023) en su investigación revelaron que, en Ecuador, el 12.4% de los pacientes eran asintomáticos. Sin embargo, entre los que presentaron síntomas, la prevalencia fue la siguiente: fiebre (30.6%), odinofagia (21.5%), síntomas dermatológicos (1.7%) y gastrointestinales (5.8%).

Gamboa (2022) en su búsqueda realizado en el Centro de Salud de Jimmy Hirzel de Bayamo, provincia Granma, coincidió que los pacientes presentan una clínica respiratoria acompañado de fiebre. Moya, et. al. (2021) indicaron que la sintomatología más frecuente en la población peruana estudiada fue fiebre y cefalea (57.2%).

En una investigación conducida por Arias, et. al, (2020) se analizaron paciente con

COVID-19, considerando no solo los síntomas respiratorios, si no también variables como la ansiedad, depresión y el estrés. Para ello se utilizaron las siguientes escalas; Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) e Inventario de Depresión Rasgo-Estado (IDERE) y La escala para valorar el nivel de estrés, que clasificaron a los pacientes en estado y rasgo, además de evaluar los niveles alto, medio y bajo. Los resultados indicaron que la ansiedad fue predominante con niveles alto (30,96 %) y medio (26,90 %); la depresión se manifestó como estado en los niveles medio (36,54 %) y alto (13,70 %), mientras que como rasgo apareció en un 12,20% con nivel medio; el 66,49 % de las personas experimentaron niveles de estrés elevado; el 98,47% no mostró idea suicida. Arias, et. al., (2020) coinciden con el anterior autor indicando que existe predominio en la presencia de ansiedad y depresión con niveles alto y medio, pese a las tasas tampoco mostró idea suicida mientras padecían de COVID-19.

4.7 Impacto

Candelaria, et. al. (2020) también mencionaron que la evolución de la enfermedad fue favorable a causa de una decisión oportuna del tratamiento y control, respecto al modo de contagio introducido, aún existió la necesidad de controlar y monitorear las fuentes externas de la infección para prevenir nuevos casos.

También Alderete (2021) señaló que la gravedad del impacto en la salud fue la automedicación en donde los datos reflejan una necesidad urgente de campañas educativas sobre los riesgos de la automedicación y la importancia de seguir prescripciones médicas, además la publicidad médica en internet influye en la población dado que un 10% de la población consume dexametasona debido a la publicidad que vieron en internet.

Torres et al. (2022) señalaron que la pandemia ha tenido un efecto adverso en la esperanza de vida, afectando de manera especialmente grave a los grupos con comorbilidades y a los adultos mayores. También se observó un deterioro general en la salud mental. Además, se anticipa que ciertos grupos, como los profesionales de la salud, predominantemente

mujeres, y los trabajadores de primera línea, podrían tener un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud mental en el futuro.

Ramírez et al. (2020) destacaron en su estudio los diversos efectos psicosociales que enfrentó la población durante una epidemia. Por ejemplo, tras el brote de SARS-CoV en Taiwán, aproximadamente el 10% de la población mostró una visión pesimista de la vida meses después, con una prevalencia de trastornos psiquiátricos del 11.7%. En Singapur, cerca del 27% de los trabajadores de la salud reportaron síntomas psiquiátricos tras la epidemia. Además, se observó que el 20% de los médicos y enfermeras experimentaron síndrome de estrés postraumático (TEPT). En casi todos los países, se subestimó la capacidad de los servicios de atención primaria para manejar estas situaciones.

En un artículo de revisión realizado por Rojas et al. (2021), se examinó el comportamiento epidemiológico de la pandemia y el impacto de la vacunación en el mismo, abarcando el período desde el 1 de marzo de 2020 hasta el 19 de septiembre de 2021., mencionando que tuvo un impacto positivo a la salud debido que vacunación continuada ha llevado a una reducción sostenida de casos y muertes a lo largo del tiempo, modificando el curso de la pandemia, señalando menos hospitalizaciones y casos graves, mejorando la capacidad de respuesta del sistema sanitario.

El estudio de Tuaza (2020) mostró una evidente falta de atención hacia los indígenas en los hospitales, exponiendo el racismo y la discriminación, además de la falta de recursos para medicamentos. Estos factores impulsaron a los indígenas a valorar la medicina natural y buscar alternativas con los yachakuna. De manera similar, el estudio de Castelo (2023) en la población Tsáchilas de Ecuador reveló que el 34.29% de la población no acudió a los centros de salud durante la pandemia debido a la discriminación que experimentaban por parte del personal médico. En respuesta, muchos optaron por combinar sus conocimientos de medicina ancestral para mejorar su salud.

Tuaza (2020) señaló que la crisis provocada por la pandemia ofreció la oportunidad de replantear la vida comunitaria, enfocándose en revitalizarla a través de las prácticas de medicina natural. Además, se promovieron acciones colectivas a nivel local, regional y nacional, de acuerdo con las organizaciones indígenas.

La pandemia no solo impactó directamente en la salud de las personas, sino también en la economía global. Tarhuni et al. (2022) informan que casi el 40% de los encuestados perdió su empleo durante este período, y el 95% notó un incremento en los costos de la canasta básica. Además, el aumento en las tasas de desempleo, especialmente en los sectores del comercio y el turismo, ha tenido repercusiones significativas en la fuerza laboral femenina y en las economías de los pueblos indígenas, según CEPAL (2020).

En México, un país líder en la gestión forestal indígena, las ventas de madera de las empresas forestales comunitarias disminuyeron entre un 55% y un 70% a nivel nacional durante los primeros meses de la pandemia. Además, alrededor de 10,000 familias purépechas en Michoacán perdieron sus ingresos al no poder continuar vendiendo su resina de pino a las empresas de pintura, según Arias, Herrero, Cabrera, Chibás & García (2020)

4.8 Riesgo

Los estudios de Alderete y Arcos (2021) y de Torres et al. (2022) revelaron que el 68.40% de las personas adquiere dexametasona sin receta médica. Esta situación está relacionada con la investigación de Moya (2020), que indicó que el 49% de los pacientes se automedica influenciados por la televisión, y que el 46% evita ir al médico por temor a la pandemia.

Por otra parte, Saravia (2022) mencionó El aspecto más débil en cuanto a conocimientos fue el relacionado con las diferencias clínicas. El 96% de la población entiende que el virus se transmite por vía aérea, el 67.7% sabe que el período de incubación puede ser de hasta 14 días, y el 96% considera que los síntomas son similares a los de una

gripe. Además, el 62.2% opina que se debe prescribir tratamiento para los síntomas respiratorios. Sin embargo, entre la población este conocimiento generó tensión por lo cual muchos optaron por abandonar y vender su pertenencia para huir al campo y no ser contagiado.

Asimismo, Pérez, Dorado, Rodríguez & Lopez (2020) señalaron que se encontró una relación negativa entre la resiliencia y factores como tener una enfermedad previa diagnosticada, experimentar malestar emocional y estar desempleado debido a la pandemia. Este último factor resultó ser especialmente significativo entre los hombres, quienes experimentaron un aumento en los casos de ansiedad y depresión. Muchos de ellos recurrieron a trabajos informales, lo que incrementó su exposición al contagio.

En los datos de investigación presentado por Tuaza (2020) reportó que, en las comunidades indígenas, la muerte se celebra de manera paradójica con un enfoque festivo. El proceso incluye dos días de velación, un día de entierro, y un último día dedicado al lavatorio, durante el cual los familiares y la comunidad se bañan en las vertientes y limpian la casa del difunto. A esto añadiremos que la población hizo caso omiso al distanciamiento y no hacinamiento, lo que originó una ola mayor de COVID-19 en esta población.

4.9 Estrategias

En el estudio de Mera (2021) se observó que, a nivel internacional, la población se ajustó a toques de queda con horarios específicos, y como resultado del confinamiento, la actividad económica se detuvo. Los canales de importación fueron suspendidos, y el sistema educativo se adaptó a un formato de enseñanza virtual. Sin embargo, se comprobó por medio de múltiples estudios la efectividad positiva de estas estrategias.

Otra estrategia destacada es la utilización de vacunas contra el virus, que ha contribuido a la disminución de la mortalidad. No obstante, en 2023 aún hay personas que cuestionan la necesidad de las vacunas contra el COVID-19. Según Ramírez (2024) la

infodemia, definida como la propagación de información incorrecta y noticias falsas, especialmente a través de redes sociales e internet, sigue siendo un obstáculo significativo en el manejo de la enfermedad y en las campañas de vacunación. Rumores infundados, como la idea de que las vacunas contienen microchips para controlar a las personas, que la vacuna es una farsa frente a una enfermedad inexistente, o que causará daño genético, infertilidad o la muerte de los adultos mayores, han circulado ampliamente en la región, amenazando la aceptación de esta intervención de salud pública, como señala Dreser (2021).

Además de las estrategias de vacunación, se incluyen las campañas educativas sobre medidas preventivas. El uso de mascarillas para prevenir el COVID-19 sigue siendo desigual en diferentes países, según Rojas y Vela (2020). Por otro lado, un estudio preliminar indicó que el lavado frecuente de manos y la higiene respiratoria pueden ayudar a reducir la propagación de coronavirus estacionales, según Beale (2020)

Para la población indígena, no se implementaron los protocolos planificados por el Consejo Nacional para la Igualdad de Pueblos y Nacionalidades. En respuesta, los miembros del CONAIE establecieron en Chimborazo medidas de distanciamiento social, promovieron el control comunitario y evitaron situaciones de riesgo. También fomentaron el intercambio comunitario, reforzaron el apoyo a las poblaciones urbanas manteniendo precios justos en los productos y, en algunos casos, realizaron entregas gratuitas. Además, promovieron el uso de las lenguas originarias en la lucha contra la pandemia, según Tuaza (2020).

5. DISCUSIÓN

La pandemia por COVID 19 expuso nuestra debilidad como entes de salud al evidenciar los intentos fallidos por contrarrestar los casos que iban aumentando en la población ecuatoriana y los demás países del mundo. Al hablar de impacto por esta epidemia no solo se puede mencionar los millones vidas humanas perdidas, la disminución de la esperanza de vida, el aumento de la pobreza, el alza de desempleo, y las afecciones

psicológicas que aun marcan a muchos pacientes y familiares que vivieron este angustioso evento. Entonces, podemos validar la hipótesis inicial, El COVID-19 ha afectado de manera negativa en la economía y salud de la población, así como el acceso a las entidades de salud de las comunidades.

Iniciaremos refiriéndonos al indicador de incidencia, que en cifras de frecuencia acumulada a nivel mundial alcanzó valores de 1.423,87 casos/día. Phannajit, y otros, (2019) Al ubicarnos geográficamente fue América del Sur la más afectada y socio demográficamente es la población urbana la que presentó más casos. Refiriéndonos a grupos etarios son los adultos mayores del género masculino los más afectados debido a sus múltiples comorbilidades que deterioran su sistema inmunológico y su estado de salud general. Entre las comorbilidades que más estuvieron presentes en los pacientes con covid-19 está la hipertensión, diabetes mellitus, obesidad y la inmunosenescencia Suárez, Suarez, Oros, & Ronquillo (2020).

En segundo lugar, mortalidad, la cual superaba en su primer semestre el 1,53% Phannajit, y otros (2019) a nivel mundial. Hay que añadir que fueron los países desarrollados y los que declararon sus casos como comunitarios, los que más casos cuantificaron de defunciones; estas están relacionadas con la exhaustividad del sistema de vigilancia, que en un inicio fue deficiente al desconocerse un protocolo para cuidar a las víctimas de dicha patología.

En tercer lugar, al hacer referencia a etnias, como lo demuestran los estudios, es la población indígena la que incide en el mayor número de casos, Tuaza (2020) menciona que existió una notable falta de atención a este grupo en los hospitales, dejando por descubierto el racismo existente, además de la discriminación hospitalaria. Muchos indígenas optaron por la automedicación en base a plantas medicinales, que como evidencian los estudios algunas poseen antioxidantes y otros efectos que refuerzan el sistema inmunológico y reprimen

inflamación, como la guayusa. El aumento de casos también está relacionados a las ceremonias que los indígenas tienen como costumbres, ejemplo: al momento de fallecer un nativo, se le celebra una fiesta que reúne a todo el pueblo, causando una exposición mayor de toda esta población.

Respecto a las intervenciones oportunas en primer nivel, una de las más acertadas es la vacunación continuada, la cual ha llevado a una reducción sostenida de casos y muertes a lo largo del tiempo Rojas, y otros (2021) así como las campañas educativas para disminuir la transmisión. Pese a las intervenciones, se continua con secuelas que no se han podido superar no solo en el campo médico, sino también en la economía y salud mental de los pacientes que tuvieron la patología o perdieron un familiar en esta pandemia.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este artículo analizó el comportamiento epidemiológico del COVID-19 en comunidades urbanas, rurales e indígenas, destacando las diferencias en la propagación y manejo de la enfermedad debido a factores geográficos y socioeconómicos. En este sentido la rápida transformación del virus de una endemia a una pandemia reveló las limitaciones de los sistemas de salud, con un impacto diferenciado según el acceso a servicios médicos y la densidad poblacional. Las comunidades rurales e indígenas, en particular, enfrentaron grandes desafíos debido a la falta de infraestructura sanitaria y el uso de tratamientos empíricos. Por consiguiente, la investigación subraya la necesidad de fortalecer los sistemas de salud y formular estrategias preventivas eficaces, proporcionando una base sólida para mejorar la respuesta ante futuras emergencias sanitarias.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderete, A. G., & Arcos, H. A. (2021). FACTORES QUE PREDISPONEN LA AUTOMEDICACION CON DEXAMETASONA Y SU USO RACIONAL EN LA PANDEMIA COVID-19 EN EL CENTRO POBLADO SANTA ROSA- CHINCHA BAJA 2021. *Universidad Interamericana*, LIMA-PERU. Obtenido de http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/211/T117_46377089_T%20%20%20T117_41589444_T%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Amancio, C. A., & Carpio, F. S. (2021). Relación entre las comorbilidades y la morbilidad y la mortalidad en la COVID-19. *Ciencias Biomedicas*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/444/4442245026/index.html>
- Andrade, A. N., Nauque, M. N., Bustamante, Y. D., Peñaherrera, C. M., Salvador, B. I., & Nauque, M. D. (2023). Incidencia de casos de Covid 19 y su impacto en Atención primaria. *Mediciencia UTA*. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1922>
- Arias, M. Y., Herrero, S. Y., Cabrera, H. ., Chibás, G. D., & García, M. Y. (2020). Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. *Habanera de Ciencias Médicas*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19s1/1729-519X-rhcm-19-s1-e3350.pdf>
- Arrazola, J., Masiello, M. M., Joshi, S., Domínguez, A. E., Amy, P., Wilkie, C. M., . . . G. R. (2020). Mortalidad por COVID-19 entre indígenas estadounidenses y nativos de Alaska: 14 estados, enero-junio de 2020. *PubMed*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33301432/>
- Bandera, J. D., Morandeira, P. H., Valdés, G. L., Rodríguez, V. A., Sagaró del Campo, N., Palú, O. A., & Romero, M. L. (2020). Morbilidad por COVID-19: análisis de los aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos. *Rev. Cubana Medicina Tropical*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v72n3/1561-3054-mtr-72-03-e574.pdf>

- Beale, S. (2020). *Hand and Respiratory Hygiene Practices and the Risk and Transmission of Human Coronavirus Infections in a UK Community Cohort* . Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S2308-0531202000030049400015&lng=en
- Candelaria, B. J., Díaz, C. S., Acosta, P. D., Junco, S. B., & Rodriguez, M. A. (2020). Primera comunidad en cuarentena por la COVID-19 de Cuba. *Ciencias Medicas*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n3/1561-3194-rpr-24-03-e4485.pdf>
- Castelo, W. &. (2023). Impacto da COVID-19 nas nacionalidades indígenas Tsáchilas Otongo Mapali e Poste. *Pol. Con.* (Edición núm. 80) Vol. 8, No 4.
- Dreser, A. (2021). *Retos y avances en la vacunación contra COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe*. Obtenido de *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* vol.53 : http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-08072021000100101&script=sci_arttext
- Gamboa, S. D. (2022). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19. *Ciencias Medicas Granma*. Obtenido de <https://mefagram.sld.cu/index.php/jornada/mefagram2022/paper/viewFile/117/142>
- Horbath, C. J. (2021). Análisis de supervivencia de pacientes indígenas mexicanos contagiados con COVID-19 iniciando la pandemia. *Revista Latinoamericana de Poblacion*. Obtenido de <https://revistarelap.org/index.php/relap/article/view/13/29>
- Martínez, S. D., Vásquez, H. O., Rosero, A. K., Zurita, A. F., Hernández, L. M., & Jarrín, E. X. (2019). PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN ADULTOS CON COVID-19: ESTUDIO RETROSPECTIVO. *Rev. Med Vozandes*. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1118223/02_art_orig-1.pdf
- Mera, R. (2021). Estrategias para Contrarrestar la Pandemia del COVID-19. vol 5, numero 2.
- Moya, S. J., Cañari, B., Sanchez, L. A., Eche, N. M., Salazar, H. R., & Contreras, P. H. (2021). Factores de riesgo en población rural andina con COVID-19: un estudio de cohorte

retrospectivo. *SCIELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-93922021000400256&script=sci_arttext

Mude, W., Oguoma, V. M., Nyanhanda, T., Mwanri, L., & Njue, C. (2021). Disparidades raciales en los casos, hospitalizaciones y muertes por la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. *PubMed Central*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8248751/>

Otoya, T. A., García, C. M., Jaramillo, M. C., & Campos, M. (2020). COVID-19: generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia. *Acta de Otorrinolaringología.cir.cabeza.cuello*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actaotorrino/aoc-2020/aoc201h.pdf>

Pérez, V. J., Dorado, B. A., Rodríguez, B. M., & Lopez, P. J. (2020). Resiliencia para la promoción de la salud en la crisis Covid-19 en España. *Rev. Ciencias Sociales*. Obtenido de https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/11334/Resiliencia_para_la_promocion_de_la_salud.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Pestana, B. T., Paulino da Costa, F. B., Vieira, R. A., Zamboni, B. T., & Arroyo. (2022). Morbimortalidade por COVID-19 associada a condições crônicas, serviços de saúde e iniquidades: evidências de sindemia. *Panam Salud Publica*. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55572/v46e62022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Phannajit, J., Kullaya, T., Pisut Katavetin, T. A., Kriang, T., Kearkiat, P., EiamOng, S., & Susantitaphong, P. (2019). Factors Associated with the Incidence and Mortality of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) after 126-million Cases: A Meta-analysis. *Pumed Central*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8435869/>

Prieto, S. R., Sarmiento, H. C., & Prieto, S. F. (2020). Morbilidad y mortalidad por COVID-19 en Latinoamérica: estudio en tres países - febrero a julio de 2020. *Saud Publica*. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/89682/83493>

- R, M. (2022). *Estrategias para Contrarrestar la Pandemia del COVID-19*. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1087>
- Ramírez, K. (2024). *Estudio colaborativo PUCE evidencia efectividad de vacunas contra COVID-19*. Obtenido de <https://conexion.puce.edu.ec/estudio-colaborativo-puce-evidencia-eficacia-de-vacunas-contra-covid-19/>
- Ramírez, O. J., Castro, Q. D., Lerma, C. C., Yela, C. F., & Escobar, C. F. (2020). CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA SALUD MENTAL ASOCIADAS AL AISLAMIENTO SOCIAL. *SciELO*. Obtenido de <https://europepmc.org/api/fulltextRepo?pprId=PPR458718&type=FILE&fileName=EMS178790-pdf&mimeType=application/pdf>
- Rojas, C. &. (2020). *COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria*. Obtenido de Rev. Fac. Med. Hum. vol.20 no.3: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300494
- Rojas, P. L., Cruz, B. B., Rojas, C. L., Rojas, C. A., Rojas, C. A., & Villagómez, V. M. (2021). Análisis del comportamiento epidemiológico del COVID-19 y el efecto de la vacunación sobre el mismo en Ecuador. *Rev. Científica Digital*. Obtenido de <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/648>
- Santillán, L. J., & Molina, G. F. (2023). Determinación de la mortalidad por COVID-19 en grupos etarios en el Ecuador. *Revista Científica*. Obtenido de <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/210/293>
- Saravia, L. Y. (2022). Nivel de conocimientos y percepción de la enfermedad, en la Comunidad Rural de Ilabaya (1400 msnm), como factores de riesgo en el contexto de la epidemia de COVID-19. *Repositorios Latinoamericanos*. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6621051?show=full>

- Suárez, V., Suarez, Q., Oros, R., & Ronquillo, D. J. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Elsevier*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7250750/pdf/main.pdf>
- Tarhuni, N. D., Arellano, M. F., Góngora, P. R., Jiménez, L. D., & May, B. M. (2022). Percepción del impacto generado por la COVID-19 en ocho localidades rurales de Yucatán. En P. Y. Olivia, & R. K. Dzul, *EL IMPACTO DEL COVID-19 EN LAS COMUNIDADES RURALES DE MÉXICO* (pág. 68). Mexico. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Sheila-Cob/publication/379182453_Vulnerabilidad_de_los_pueblos_originarios_de_Mexico_ante_la_COVID_19_medir_para_mejorar/links/65fe17efa8baf573a1cf04cd/Vulnerabilidad-de-los-pueblos-originarios-de-Mexico-ante-la-COVID
- Torres, C. A., Álvarez, L. E., Morán, S., Lázaro, C. I., Bernal, M. E., Hernadez, P. M., & Martinez, M. I. (2022). El impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la salud. Informe SESPAS 2022. *Elsevier*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9244867/>
- Tuaza, C. L. (2020). El COVID-19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador. *Estudios étnicos latinoamericanos y caribeño*.
- Venero, F. S., Gómez, M., Cuellar, L. L., Suarez, M. R., Perez, G. D., Alvarez, P. A., . . . Vasquez, C. J. (2021). Características epidemiológicas de la COVID-19 en La Habana, epicentro de Cuba. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiologia*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2021/chi211e.pdf>