

República Dominicana  
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina  
Hospital Dr. Luis E. Aybar  
Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

ALTERACIONES EN LA SALUD MENTAL POS COVID 19 EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE PRIMERA VEZ DEL HOSPITAL DOCENTE DR. FRANCISCO MOSCOSO PUELLO. ENERO-ABRIL, 2023.



Tesis de pos grado para optar por el título de especialista en:

**MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Sustentante:

Solanyi Vásquez Sánchez

Asesores:

(Clínico)

Dra. Gladis Soto De Los Santos

(Metodológico)

Dra. Claridania Rodríguez

Los conceptos emitidos en el presente anteproyecto de tesis de post grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante del mismo.

Distrito Nacional: 2023

## CONTENIDO

Agradecimiento	4
Dedicatoria	6
I. Introducción	9
I.1. Antecedentes	10
I.2. Justificación	14
I.3. Planteamiento del problema	16
I.4. Objetivos	17
I.4.1. General	17
I.4.2. Específicos	17
II. Marco teórico	19
II.1. COVID 19	19
II.1.1. Historia	19
II.1.2. Definición	20
II.1.3. Etiología	20
II.1.4. Clasificación	22
II.1.5. Fisiopatología	22
II.1.6. Epidemiología	24
II.1.7. Diagnóstico	26
II.1.7.1. Clínico	27
II.1.7.2. Laboratorio	29
II.1.7.3. Imágenes	30
II.1.8. Mecanismos de transmisión	30
II.1.9. Manifestaciones Clínicas	30
II.1.10. Diagnóstico diferencial	32
II.1.11. Tratamiento	34
II.1.12. Complicaciones	40
II.1.13. Prevención	42
III. Hipótesis	46
III.1.Operacionalización de las variables	47

III.2. Material y métodos	49
III.2.1. Tipo de estudio	49
III.2.2 Área de estudio	49
III.2.3. Universo	50
III.2.4. Muestra	50
III.2.5. Criterio	50
III.2.5.1. De inclusión	50
III.2.5.2. De exclusión	50
III.6. Instrumento de recolección de datos	50
III. 7. Procedimiento	51
III.8. Tabulación	51
III.9. Análisis	51
III.10. Aspectos éticas	51
IV. Resultados	54
IV.I. Discusión	70
V. Conclusiones	76
V.1. Recomendaciones	79
VI. Referencias	81
VII. Anexos	87
VII.I. Cronograma	87
VII.2. Instrumento de recolección de datos	88
VII.3. Consentimiento informado	91
VII.4. Costos y Recursos	93
Evaluación	94

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A Dios**

Por siempre guiarme y darme la fortaleza y el conocimiento para alcanzar todo lo propuesto, por enseñarme siempre el mejor camino y por siempre darme la capacidad de entender las cosas y poderle aportar conocimientos a los demás, porque me ha permitido salir de momentos difíciles durante mi formación y por siempre darme la fortaleza necesaria.

### **A mis padres:**

Porque siempre han estado ahí apoyándome constantemente dándome fortaleza y ayudándome a levantarme cuando me he sentido caer, por ser mis mejores amigos y mi todo, por siempre querer lo mejor para mí y por cada palabra de apoyo de bienestar que me han brindado, por ser mis héroes por la ayuda sin esperar nada a cambio solo triunfos.

### **A mi familia**

Por ser parte de mi día a día, por aguantarme durante estos años de formación, por estar ahí apoyándome siempre y por todos los sacrificios que han hecho por mi causa.

### **A mis docentes:**

Por siempre guiarme por el mejor camino en la residencia, por cada regaño y por cada palabra de aliento brindada durante este proceso. Por ser como unas segundas madres por ser amigas y confidenciales por enseñarme que el respeto es lo primordial en la formación.

**A mis compañeras:**

Por siempre ser mis cómplices, mis amigas, por cada regaño, por cada salida a relajarnos y por enseñarme que existía vida más allá de la residencia.

## **DEDICATORIAS**

### **A Dios**

Al rey de reyes y señor de señores. Doy las gracias por ayudarme y darme fuerzas y sabiduría y la capacidad para seguir adelante.

### **A mis padres**

Virginio y Josefina que siempre me han llenado de apoyo y esperanza para continuar adelante con toda mi formación académica. Gracias por su apoyo y comprensión por siempre estar ahí durante todo mi camino por todos y cada uno de sus esfuerzos y por sacarme siempre adelante.

### **A mi hermana**

Marilenny Por ser parte de mi vida siempre por cada llamada realizada día a día, por cada sonrisa brindada y por siempre tratar de dar esperanzas y apoyo en este camino.

### **A Aldwin Ramírez**

Por ser parte de este proceso, por estar ahí acompañándome en cada proceso, apoyándome en cada paso y buscando solución a cada problema, por siempre estar y no abandonar el barco cuando se ha sentido hundir.

### **A mis compañeras**

Marlenny y Dollys por estar siempre presentes en cada momento, por enseñarme a ser parte del mundo y por palabras de enseñanzas y sabidurías brindadas muchas gracias.

## **A las Dras.**

Gladis Soto, Venecia Contreras y Yajaira Sierra por ser más que docentes ser madres por ser pilares durante este proceso porque siempre me han enseñado a mirar siempre adelante siendo siempre humilde y que sin importar la posición siempre eres importante.

**CAPITULO I**  
**INTRODUCCIÓN**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**  
**JUSTIFICACION**  
**OBJETIVOS**



## **I.INTRODUCCIÓN**

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3 por ciento. La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local. Los estudios etiológicos iniciales dirigidos a los agentes comunes de la infección respiratoria aguda, incluyendo los agentes de la influenza aviar, del síndrome respiratorio agudo severo (SARS, del inglés, Severe Acute Respiratory Syndrome) y del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS, del inglés, Middle East Respiratory Syndrome), arrojaron resultados negativos.<sup>1</sup>

La enfermedad mental es uno de los problemas más urgentes ante el contexto pandémico actual, dadas las repercusiones en el ámbito sanitario, social y económico. El aumento de la comorbilidad indica que las personas con enfermedades mentales comunes tienen un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad física y a la inversa, aquellos con una condición física crónica refieren mayor vulnerabilidad psicológica, especialmente dado la complejidad ontológica de los fenómenos psiquiátricos, conceptualizados como el resultado de una interacción dinámica entre variables biológicas, psicológicas y sociales.<sup>2</sup>

Las respuestas psicológicas y emocionales producidas por la modificación de la rutina diaria, presiones económicas, aislamiento social han generado estrés, ansiedad, miedo, tristeza y soledad; los cuales han aumentado el porcentaje de trastornos de salud mental. Además, la alteración de los patrones de sueño ha desarrollado conductas alimentarias disfuncionales, para responder a la experiencia negativa del aislamiento social, donde la sensación de aburrimiento durante el encierro ha sido relacionada con el exceso en la ingesta de alimentos para escapar de la rutina.<sup>3</sup>

Los efectos en la salud mental de la población afectada por pandemias anteriores han sido ampliamente documentados y nos alertan de los impactos que se producirán a partir de la actual crisis sanitaria. Pandemias como el MERS, el SARS o el Ébola, han evidenciado entre sus impactos, reacciones de depresión, ansiedad, estrés, trastorno por estrés postraumático y suicidios, tanto en población general como en el personal de salud y sobrevivientes.<sup>4</sup>

El cierre de las escuelas ha supuesto que familias en situación de vulnerabilidad social hayan podido brindar menos recursos educativos a sus hijos (Oxfam Intermón, 2019). Por otro lado, el posterior retorno a las aulas ha podido reactivar angustia de separación por la ruptura de las dependencias familiares y la adaptación a las nuevas rutinas (Pelaez y Novak, 2020). Además, los menores vieron eliminadas sus fuentes regulares de conexión social, siendo probable que los efectos negativos del distanciamiento social sean particularmente profundos en los adolescentes (Blakemore, Orben y Tomova, 2020). Una reciente revisión (Loades et al., 2020) relaciona la situación de aislamiento social de los menores con mayores tasas de sintomatología ansiosa y depresiva. Además, Liu et al (2020) señalan las consecuencias concretas de la separación de los padres en casos de aislamiento para evitar contagios, encontrando que un 30 por ciento de niños desarrollarán un trastorno por estrés postraumático.<sup>5</sup>

### 1.1. Antecedentes

A finales de 2019, en China apareció una enfermedad causada por un agente zoonótico emergente, en este caso un nuevo coronavirus, al cual se le denominó de las siguientes formas: SARS-CoV-2, 2019nCoV (del inglés 2019-novel coronavirus) o simplemente COVID-19 (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019). Este virus es capaz de ocasionar un síndrome respiratorio agudo grave, que en algunas personas ocasiona una evolución fatal.

La COVID 19 es la única gran pandemia de la historia en la que se conoció el germen causal desde el inicio de la epidemia. El 29 de diciembre, se reportaron los primeros cuatro enfermos de una enfermedad desconocida en Wuhan, China. El 7 de enero de 2020, los científicos chinos aislaron el virus y secuenciaron el

genoma. El 12 de enero de 2020, se permitió producir diagnósticos específicos vía pruebas de PCR a otros países. El 19 de enero, se comunicaron los primeros casos por la COVID-19 fuera de China. El 30 de enero 2020, la OMS declaró emergencia sanitaria de preocupación internacional. El 11 de marzo la enfermedad alcanzó 100 territorios, y fue reconocida como una pandemia por la OMS. Los gobiernos impusieron restricciones de viajes, cuarentenas, confinamientos, aislamiento social, cancelación de eventos y cierre de establecimientos. La expansión se explica por el grado de globalización del planeta lo que ha favorecido su llegada en pocos meses a todos los continentes.<sup>5</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en enero de 2020, declaró el brote de este nuevo padecimiento, al cual denominó: la enfermedad COVID-19. Desde entonces fue identificada como una emergencia internacional de salud pública, debido al elevado riesgo de propagación de esta enfermedad a otros países del mundo, además de China. En marzo de 2020, dicha organización decidió identificar a la COVID-19 como una pandemia.<sup>6</sup>

El 01 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) solicitó nueva información a las autoridades sanitarias de China para evaluar adecuadamente el riesgo real de la epidemia. En aquel tiempo se consideraron válidas las medidas que previamente se aconsejaban para la gripe y las infecciones respiratorias graves y no se consideraron necesario limitar los viajes internacionales.

En un principio se pensó que el brote epidémico podría ser controlado a nivel local en China. El 11 de marzo de 2020, ante la rápida y progresiva expansión de la epidemia a nivel internacional, la OMS decretó el estado de pandemia, recordando a los países el camino a seguir.<sup>7</sup>

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), producida por el coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS-CoV-2), fue declarada a fines de enero del año 2020 como una emergencia de salud pública, y luego de dos meses, como pandemia (OMS, 2020). Según datos de la OMS, a inicios de septiembre, a nivel mundial las cifras de contagios y muertes correspondían a 25.3 millones y 848 mil, respectivamente; en tanto a nivel del continente americano,

estas cifras correspondían a 13.3 millones y 467 mil (siendo la región del mundo más afectada en estos dos aspectos).<sup>2</sup>

El 31 de enero de 2020 se detectó el primer caso de COVID-19 en la isla de la Gomera (España), tratándose como un caso importado de un contagio en Alemania. El 24 de febrero de 2020 surgieron los primeros casos en la España peninsular hasta llegar a la situación actual (29/05/2020) en la que se han detectado 237.906 casos confirmados con RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa) y se han producido 27.119 muertes debidas a la COVID-19. Persisten las dudas sobre el futuro comportamiento y evolución de la epidemia y si cabe esperar una nueva oleada de la enfermedad, puesto que se sigue observando hasta un 78 por ciento de sujetos asintomáticos o pre-sintomáticos que presentan un resultado positivo en la prueba de RT-PCR frente al SARS-CoV-2. Estos datos refuerzan la necesidad de poner en práctica una de las recomendaciones más aplaudidas de la OMS frente a la COVID-19, en la que priorizaba el éxito de la lucha en la realización extensiva de pruebas para identificar la presencia del virus, y que resumieron como PRUEBA-PRUEBA-PRUEBA<sup>7</sup>.

Actualmente, el mundo enfrenta una pandemia de escala y evolución sin precedentes, la cual tiene origen a finales del 2019 en la ciudad de Wuhan (China), donde se descubrió un brote epidemiológico de una nueva cepa de coronavirus que se denominó como SARSCoV-2. En marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la COVID-19 como pandemia, invocando a los gobiernos y autoridades sanitarias a incrementar sus esfuerzos para contener su propagación. Por ello, el gobierno estableció una serie de medidas de contingencia para allanar la curva epidemiológica, siendo el confinamiento, la principal medida implementada al inicio de la pandemia. Esto ha impactado significativamente en la rutina de las personas, particularmente en las conductas alimentarias, que condujo a un incremento acelerado de la masa corporal lo que se conoce como “covibesidad”.<sup>8</sup>

El efecto en la salud mental de la población general de la pandemia COVID-19 y del confinamiento llevado a cabo como medida de contención ha sido ya tema

de estudio en la literatura, por ejemplo, Brooks et al. (2020). Sobre la repercusión en la salud mental que pueden producir las situaciones de pandemia, se sabe que la mayor parte de la población tendrá recursos de afrontamiento suficientes (Taylor, 2019). Inchausti, García-Poveda, Prado-Abril y Sánchez-Reales (2020) señalan, sin embargo, algunos grupos de población con especial riesgo de presentar consecuencias psicológicas, siendo la población con antecedentes de haber sufrido algún problema de salud mental uno de los más relevantes. Al respecto, The Lancet en su editorial (2020) o Yao, Chen y Xu (2020) llaman a una adecuada atención a esta población.<sup>9</sup>

Desde el surgimiento del virus, su propagación y la intensidad de contagios por covid-19 en el mundo han evolucionado y configurado las “curvas epidemiológicas” con episodios de segunda y tercera fases de rebrotes en los diferentes continentes y países del planeta. En América Latina y el Caribe, región considerada por la OMS como la más afectada, hacia el 11 de abril de 2020 se reportaban 54000 contagios y 2090 muertes. El crecimiento exponencial se confirma al reportar, hasta el 27 de diciembre, 15 085 000 contagios y 495000 muertes. En México la evolución de la pandemia ha seguido el mismo patrón de crecimiento exponencial, puesto que para el 22 marzo de 2020 se habían registrado 316 contagios y 2 muertes (Ciudad de México y Durango), en tanto que llegado el 27 de diciembre los contagios ascendían a 1377217 personas y más de 122000 muertes por covid-19. En ese lapso la tasa de crecimiento promedio mensual de los contagios a escala nacional fue de 153.7 por ciento y la de muertes, de 240.2 por ciento, superiores al promedio registrado en el mapa mundial. Desde la declaración por parte de la OMS de que el virus se había convertido en pandemia, las recomendaciones de este organismo multilateral a los gobiernos de los países se dirigieron hacia implementar acciones y medidas sanitarias como el confinamiento y el distanciamiento social, entre otras, a fin de mitigar la propagación del virus y evitar el mayor número de contagios y muertes por el coronavirus. Consecuentemente, tales medidas de salud pública conducen a la inexorable parálisis relativa de la dinámica económica.<sup>10</sup>

## 1.2 Justificación

A medida que la pandemia del coronavirus se fue extendiendo rápidamente por todo el mundo, provocó un grado considerable de miedo y preocupación en la población en general y en ciertos grupos en particular: adultos mayores, proveedores de atención y personas con afecciones de salud subyacentes. La pandemia de la COVID-19 ha cambiado la vida de muchas personas y en particular, sus costumbres diarias. Ha traído: incertidumbre, rutinas diarias alteradas, presiones económicas, aislamiento social y temor a enfermarse. Esta situación se agrava ante el desconocimiento de cuánto tiempo iba a durar la pandemia, y qué podía traer el futuro.

El exceso de información y los rumores infundados pueden hacer que las personas se sientan sin control y que no tengan claro qué hacer. Por esta causa, los individuos sienten sensación de: estrés, ansiedad, miedo, tristeza, y soledad, por lo que aumenta la posibilidad de que empeoren los trastornos de salud mental previos. Las razones antes expuestas agudizan el interés de profundizar en el conocimiento de cómo se comporta la salud mental, no solo de la población general, sino también de ciertos grupos poblacionales que son más susceptibles a desarrollar sintomatología psicológica relacionada con el estrés producido por la COVID-19.

Es por este motivo que nos interesamos en conocer las causas, los factores y las comorbilidades padecidas por aquellas personas afectadas por esta entidad patológica ya que muchos quizás no conocen que puedan ser más susceptibles a padecer entidades psicológicas o psiquiátricas por todo lo que ha conllevado el covid 19.

Y más aún aquellos que enfrentan el miedo de vivir en un hogar con varias personas el miedo al contagio y a la complicación que pueda presentar por padecer de otra patología como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el asma bronquial y muchas otras patologías que pudiesen agravar el padecimiento de covid 19

Es por esto que día a día se han buscado múltiples maneras de evitar el contagio y si ya se padeció evitar complicación o reinfección.

Por lo cual decidí realizar esta investigación para determinar causas, factores de riesgos, prevención y susceptibilidad y de dicha manera poder entender el comportamiento de este virus que ha afectado a nivel mundial y que tantas vidas a cobrado.

### **I.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La salud mental se ha visto muy afectada por la reciente pandemia provocada por el covid 19 a nivel mundial, se han visto diferentes formas de actuación en cuando a la conducta humana.

La COVID-19 repercute negativamente sobre la salud mental de las personas de la población en general, y en particular, sobre los grupos poblacionales más vulnerables. La incertidumbre asociada con esta enfermedad, más el efecto del distanciamiento social, el aislamiento y la cuarentena, pueden agravar la salud mental de la población; dicha situación también puede afectar al personal de la salud.

Día a día los médicos se han enfrentado al comportamiento de conductas distintas en cada consulta realizadas las que han llevado a diagnosticar alteraciones a nivel psicológica y psiquiátrica del ser humano por esta entidad patológica por lo que se a buscado que pudo causar estas alteraciones si quizás el aislamiento, la inasistencia laboral, o el hacinamiento en los hogares es por esta y muchas más razones que nos hacemos la siguiente cuestionante.

¿Cuáles son las alteraciones en la salud mental pos Covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023?



## **I. 4. OBJETIVOS**

### III.1. General

1. Determinar las alteraciones en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

### I.5. Específicos

Determinar la frecuencia de alteraciones en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023, Según:

1. Tipo de alteraciones en la salud mental
2. Edad
3. Sexo
4. Estado civil
5. Escolaridad
6. Ocupación
7. Procedencia
8. Hacinamiento
9. Causas
10. Antecedentes familiares
11. Comorbilidades
12. Síntomas
13. Secuelas
14. Prevención

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

## II.MARCO TEÓRICO

### II.1. Historia

El surgimiento inesperado y la rápida propagación del virus sars-CoV2 causante de la covid-19 pusieron en alerta al mundo por sus inevitables consecuencias negativas en los sistemas de salud, debido a la inexistencia en una primera etapa de vacunas y tratamientos médicos para contrarrestar sus efectos nocivos en las personas y la elevada tasa de letalidad. El brote del virus inició en la ciudad de Wuhan, con 11 millones de habitantes, ubicada en la provincia central de china de Hubei. El 9 de enero de 2020 murió en esa ciudad una persona de 61 años; era la primera víctima mortal oficialmente conocida de la covid-19. Posteriormente, después de la declaración (11 de marzo) por parte de la Organización Mundial de la Salud (oms) de que el virus se había convertido en pandemia, en el mundo fue creciendo exponencialmente el número de contagios y víctimas. De acuerdo con el conteo de la Universidad Johns Hopkins, para el 21 marzo, a escala global se registraban 275000 contagios y 11399 muertes.<sup>1</sup>

Hacia finales del año, al 27 de diciembre de 2020, el número de contagios se había elevado a 80273000 y 1 756 000 muertes. Es decir, de marzo a diciembre de 2020, la tasa de crecimiento promedio mensual de contagios fue de 83.7 por ciento y la de muertes de 70.2 por ciento.<sup>1</sup>

Se estima que la pandemia por COVID-19 puede implicar un gran espectro de repercusiones en la salud mental de la población general, entre las cuales se pueden consignar: reacciones de angustia (insomnio, ira, agresión, miedo extremo a la enfermedad y frustración), conductas de riesgo para la salud (mayor consumo de alcohol y tabaco, aislamiento social), trastornos de salud mental (trastorno de estrés postraumático, trastornos de ansiedad, depresión, somatización), cambios en los patrones de sueño o alimentación, empeoramiento de problemas de salud crónicos y disminución de la salud percibida. Si bien algunas de estas manifestaciones son reacciones normales ante una situación de crisis, y pueden ser entendidas como mecanismos de adaptación, su cronificación y extensión generan impactos en las personas, afectando profundamente su calidad de vida.

Está ampliamente documentado que un factor contextual emergente y ansiógeno, como una crisis sanitaria, favorece que algunas personas acudan al consumo de alcohol y otras drogas como una forma de evasión frente a las emociones displacenteras generadas por la incertidumbre (como el miedo o la angustia).

En el caso de personas que se encuentran en recuperación de trastorno por uso de sustancias, pueden ver limitado su acceso a los recursos terapéuticos, aumentando con ello el riesgo de recaída. Por tanto, con tal de garantizar una prestación óptima del servicio durante la actual pandemia, será necesario que se produzcan cambios rápidos y significativos en los servicios de tratamiento para estos pacientes.

Las personas que pierden a un ser querido por COVID-19, además de verse enfrentadas a esta difícil situación, se ven adicionalmente privados de un conjunto de prácticas relevantes para sobrellevar sanamente el proceso de duelo, exponiéndoles a un conjunto de factores de riesgo para presentar un duelo patológico. La imposibilidad de ver a su familiar, despedirse, participar de los ritos tradicionales de duelo, además de vivir la amenaza de que otros amigos o familiares puedan contraer el mismo virus que le quitó la vida a su ser querido, limitan la posibilidad de emprender el proceso de duelo natural.<sup>1</sup>

### II.1.2. Definición

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.<sup>14</sup>

### II.1.3. Etiología

El virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae. Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. Muchos coronavirus de los cuatro géneros mencionados son causantes de enfermedades en animales domésticos, y por lo tanto son principalmente de interés veterinario. Los coronavirus de importancia

médica conocidos hasta hoy son siete, y pertenecen a uno de los dos primeros géneros mencionados. Desde el punto de vista ecoepidemiológico se pueden clasificar en dos grupos: coronavirus adquiridos en la comunidad (o coronavirus humanos, HCoV) y coronavirus zoonóticos.

Los coronavirus humanos circulan libremente en la población de todos los continentes, suelen causar enfermedad respiratoria leve. Se estima que producen entre el 10 y el 30 por ciento de los casos de resfriado común. Por el contrario, los coronavirus zoonóticos circulan transitoriamente, pero pueden generar grandes epidemias de enfermedad respiratoria grave. El origen de los coronavirus de importancia médica, incluidos los coronavirus humanos, parece ser zoonótico. En particular, los betacoronavirus zoonóticos están filogenéticamente relacionados con coronavirus de murciélagos, los cuales podrían haber sido su fuente para el hombre, ya sea directamente o a través de un hospedero intermediario; dicho intermediario para el SARSCoV fue la civeta, un animal silvestre del grupo de los vivérridos, y para el MERS-CoV fue el dromedario. Aún no es claro cuál pudo haber sido el intermediario para el SARS-CoV-2, o si pasó directamente del murciélago al humano.<sup>13</sup>

El SARS-CoV-2 es un virus envuelto, con un diámetro de aproximadamente 60-140 nm, cuya forma puede ser esférica, elíptica o pleomorfica. El genoma viral tiene aproximadamente de 27-32 kb<sup>3</sup> y codifica proteínas estructurales y no estructurales; por su importancia, las primeras se describen a continuación:

- Espícula (proteína S): se proyecta a través de la envoltura viral y forma las espículas de la corona; se encuentra glucosilada y es la encargada de mediar la unión del receptor, así como su fusión con la célula del huésped.
- Proteína de membrana (M): posee dos extremos, un dominio N-terminal corto que se proyecta en la superficie externa de la envoltura y un extremo C-terminal largo interno; juega un papel importante en el ensamblaje del virus.
- Proteína de la nucleocápside (N): se asocia con el genoma de ARN para formar la nucleocápside; se piensa que puede estar involucrada en la regulación de la síntesis del ARN e interactúa con la proteína M al momento de la replicación viral.
- Proteína de la envoltura (E): es una proteína que funciona como porina,

formando canales iónicos, se desconoce su función específica; sin embargo, en el virus SARS-CoV esta proteína participa en el ensamblaje del virus.<sup>24</sup>

#### II.1.4. Clasificación

Puesto que existe una percepción errónea de que todas las mutaciones producen variantes más graves o contagiosas es preciso definir a qué se refiere cada uno de los siguientes términos:

- Mutación: es la sustitución puntual de un aminoácido; por ejemplo, la sustitución de ácido aspártico por glicina en la posición 614 de la glucoproteína spike.
- Linaje: es un grupo de virus relacionados con un ancestro en común. Existen tres sistemas de nomenclatura: GISAID, Nexstrain y Pango, cada una con diferente metodología.
- Variante: es un cambio en el genoma del virus que puede contener una o más mutaciones y que modifica su fenotipo. Una variante puede tener diversos linajes. De acuerdo con la OMS, se denominan consecutivamente según su descubrimiento con las letras del alfabeto griego.

#### II.1.5. Fisiopatología

Los coronavirus son una amplia familia de virus que causan enfermedades que van desde un resfriado común hasta enfermedades respiratorias graves. El virus de la COVID-19 es una nueva cepa de coronavirus, que tiene como agravante la no existencia de una vacuna ni de un tratamiento curativo, por lo que la mejor medida preventiva es evitar la exposición.<sup>1</sup>

El SARS-CoV-2 entra a la célula utilizando como receptor, al igual que el virus SARS-CoV, causante del SARS; sin embargo, la afinidad del SARS-CoV-2 por la ACE2 es de 10 a 20 veces mayor que la del SARS-CoV. La ACE2 se encuentra presente en mayores cantidades en el riñón, los pulmones y el corazón, y participa en la transformación de la angiotensina I en angiotensina 1-9, y de la angiotensina II en angiotensina 1-7. Estos productos finales tienen efectos vasodilatadores que reducen la presión arterial, con efecto protector frente a la hipertensión, la arteriosclerosis, y otros procesos vasculares y pulmonares. Se ha observado que

los casos graves de COVID-19 presentan niveles de angiotensina II altos, y que sus niveles se correlacionan con la carga viral y el daño pulmonar. Por otra parte, se ha observado que el SARS-CoV-2 induce la producción de daño cardíaco agudo e insuficiencia cardíaca, con un aumento en los niveles de troponina asociados a una mayor mortalidad. En un estudio reciente llevado a cabo por Guo y colaboradores, se encontró que de 187 pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19, el 27,8 por ciento tenía daño cardíaco asociado a la infección. La alta incidencia observada de síntomas cardiovasculares parece relacionada con la respuesta inflamatoria sistémica. Se sugiere que, en gran parte, la virulencia asociada a la infección por SARS-CoV-2 es debida a su poderosa capacidad de activar una respuesta inmune, con una cascada de citoquinas inflamatorias, como uno de los mecanismos para el daño a nivel de órganos.<sup>13</sup>

#### Fisiopatología del compromiso pulmonar por sars-cov-2

El dominio de unión al receptor (dur) de la proteína spike (s) de sars-cov-2 reconoce específicamente el receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (eca2) del huésped. tras la unión, la proteasa sérica de transmembrana tipo 2 (*tmprss2*) corta la proteína s y da como resultado la fusión de las membranas virales y celulares. el receptor eca2 se expresa en la vía aérea, principalmente en neumocitos tipo 2 alveolares, también en el resto de tracto respiratorio, corazón, riñón y tracto gastrointestinal. sin embargo, los pulmones parecen ser particularmente vulnerables al sars-cov-2 debido a su gran superficie y porque los neumocitos tipo 2 actuarían como un reservorio para la replicación del virus. pese a que los inhibidores y bloqueadores de ECA tienen un efecto hiperregulador, estudios observacionales no han demostrado mayor riesgo de infección, ni mortalidad hospitalaria de los pacientes sometidos a estos tratamientos. la injuria directa en el tejido pulmonar, por la respuesta inflamatoria local mediada por la infección viral, es uno de los mecanismos propuestos detrás de las manifestaciones pulmonares de covid-19.

Los pacientes con covid-19 pueden presentar marcada linfopenia, como ocurre en otras virosis respiratorias (influenza), debido a la infección y destrucción de linfocitos t por el virus. cuando la multiplicación viral se acelera, se compromete la

integridad de la barrera alvéolo-capilar y se afectan las células de los capilares pulmonares, acentuando la respuesta inflamatoria con mayor atracción y acumulación de neutrófilos, monocitos y exacerbación de la endotelitis capilar. esto se correlaciona con los hallazgos de autopsias que revelan engrosamiento difuso de la pared alveolar por células mononucleares y macrófagos, infiltrando los espacios aéreos que se suma a la inflamación endotelial y edema. Esto se visualiza como opacidades en vidrio esmerilado en tomografía axial computada (tac) pulmonar.

La disrupción de la barrera alveolo-capilar, la alteración de la transferencia alveolar de  $O_2$  y el deterioro de la capacidad de difusión son los trastornos característicos de la neumonía covid-19. cuando al edema se agrega formación de membrana hialina llenando el espacio alveolar, estamos frente a la etapa temprana del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). además de lo descrito, puede ocurrir activación y consumo dramático de los factores de coagulación.<sup>20</sup>

#### II.1.6. Epidemiología

Hasta el 14 de abril del 2020, fueron confirmados en el mundo más de 1 792 000 casos positivos, más de 110 000 personas fallecieron, y más de 412 000 pacientes se han recuperado de la enfermedad, según los datos de la Universidad Johns Hopkins. El 11 de abril, Estados Unidos se convirtió en el país más afectado por el coronavirus, fueron registrados 530 200 casos confirmados y 20 614 muertes (11). En total, son cinco los países con más de 100 000 casos positivos. A EE.UU., le sigue España (163 027 casos), Italia (152 271 casos), Francia (130 730 casos) y Alemania (125452 casos). China cuenta con el total 83 134 casos. En cuanto a los fallecidos, detrás de EE.UU. se encuentran Italia (19 468 decesos), España (16 972 decesos), Francia (13 832 decesos), Reino Unido (9 875 decesos) y China con 3 343 decesos (13). La naturaleza del virus y la enfermedad El nuevo coronavirus repite casi el 80 por ciento de la secuencia genética de su predecesor SARS-CoV, y al igual que otros coronavirus muta de patogenicia.

Estructura del coronavirus. En la parte central del virus se muestra el genoma ARN ligado a la nucleoproteína (N); en la zona periférica encontramos los trímeros



de la glicoproteína S, así como los dímeros de HE, acompañados de las proteínas de membrana (M) y las proteínas de envoltura (E). En América Latina, la nación más afectada es Brasil con 20 984 casos positivos y 1141 muertes; en Perú se tienen 10 303 casos y 230.<sup>18</sup>

A la fecha, abril 24 de 2020, se han confirmado más de 2,6 millones de casos de COVID-19 a nivel mundial, con un estimado de 180.000 muertes y más de 700.000 pacientes recuperados, números que cambian día a día, y que pueden ser monitoreados en tiempo real en el sitio web de la Universidad Johns Hopkins, o con el Worldometer. En Colombia, en particular, a la misma fecha, se han confirmado 4.881 casos, con 225 muertes y 927 pacientes recuperados, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, siendo la ciudad de Bogotá la más afectada hasta el momento, con 2.065 casos confirmados<sup>13</sup>.

Según el monitoreo de la UNESCO, más de 160 países implementaron cierres de establecimientos educacionales a nivel mundial, que afectaron a más del 87% de la población estudiantil del mundo. La enseñanza en línea es ahora una rutina nueva para muchos estudiantes. La literatura señala que, aunque con las actuales circunstancias de enseñanza podrían producirse reacciones de estrés agudo y angustia entre algunos estudiantes debido a la falta de tiempo para el ajuste, el aprendizaje a distancia también permite a los estudiantes mantener su rutina académica, lo que beneficiaría la salud mental y la capacidad de recuperación psicológica a largo plazo.

Los estudiantes universitarios aparecen como un grupo de interés en la literatura, en tanto se visualizan impactos importantes en su salud mental. Se alerta acerca de la necesidad de que las instituciones de educación superior establezcan opciones para brindarles asesoramiento de salud mental mediante telemedicina. Esto abre un tema importante y urgente que hasta ahora ha sido prácticamente inexplorado.<sup>1</sup>

#### Factores de riesgo para la gravedad de la enfermedad y la mortalidad

En cualquier edad se puede desarrollar una insuficiencia respiratoria severa, la mortalidad se relaciona con la edad con la mayor mortalidad 14- 20 por ciento en  $\geq 80$  años, menos niños tienden a sufrir enfermedades graves (5,2%) o

enfermedades críticas (0,2%). Hasta marzo de 2020, no se reportaron muertes directamente por COVID en niños menores de 9 años, sin embargo, ahora hay informes emergentes de que sí. La tasa de letalidad es aproximadamente del 50 por ciento en casos críticos.<sup>18</sup>

Hacia la economía La rápida transmisión de la epidemia en los habitantes del planeta llegó a poner en jaque a los sistemas de salud de países desarrollados y en proceso de desarrollo. Las medidas adoptadas por los gobiernos para mitigar y contener la propagación y los efectos de la covid-19 en la salud, como distanciamiento social y confinamiento parcial o total, ocasionaron un inevitable efecto negativo en la actividad de las economías a escalas local, nacional, regional y global. Las principales consecuencias de la crisis sanitaria en las economías de América Latina y el Caribe tienen varios mecanismos de transmisión: 1) caída de la actividad económica mundial; 2) ralentización del comercio internacional de bienes y servicios (en México con los Estados Unidos, su principal socio comercial); 3) disminución de la demanda de servicios de turismo (y de las industrias relacionadas con el subsector); 4) reducción en los precios internacionales del petróleo y productos primarios; 5) disrupción de las cadenas globales de valor (cgv) (principalmente en las industrias manufactureras), y 6) inestabilidad en los mercados financieros (falta de liquidez, aversión al riesgo, salida de flujos de capital y escasez de crédito).<sup>2</sup>

#### II.1.7. Diagnóstico

El diagnóstico de COVID-19 muestra limitaciones. Al inicio del brote epidémico se utilizó la secuenciación del genoma viral como método diagnóstico, pero esta técnica es costosa y poca práctica para el procesamiento de grandes cantidades de muestras. Inicialmente también se desarrolló una prueba de ELISA para detectar IgM e IgG contra la proteína de la nucleocápside viral del SARSCoV-2, pero tiene el inconveniente de que puede arrojar resultados falsos positivos al detectar anticuerpos contra otros coronavirus que causan resfriado común. También se han desarrollado pruebas serológicas rápidas con sensibilidades y especificidades variables. Las pruebas de ELISA basadas en la nucleoproteína (N)

y en la proteína S de unión al receptor, parecen ser más prometedoras. En general, los estudios realizados hasta ahora, con los estuches comerciales disponibles y las pruebas de ELISA caseras, muestran que la seroconversión (IgM e IgG) ocurre en los primeros 7 días de iniciados los síntomas en el 40 a 50 por ciento de los pacientes, y para el día 15 en casi el 100 por ciento de ellos, aunque los resultados arrojan gran variabilidad en cuanto al momento de aparición de los anticuerpos, sensibilidad y especificidad.<sup>12</sup>

La mayoría de las pruebas que existen son las que detectan anticuerpos (IgM e IgG), son reactivas a partir del séptimo día de infección, éstas usan diversas técnicas como las de inmunocromatografía. El test de anticuerpos IgM/IgG se va haciendo progresivamente positivo con el paso de los días desde el inicio de los síntomas, siendo positivo a partir del 7º día en el 50 por ciento de los pacientes, en el 10º día en el 70 por ciento y en el 14º día desde el inicio de los síntomas en el 100 por ciento de los pacientes. Las mejores pruebas son las moleculares, especialmente la RT\_PCR cuya sensibilidad varía según el área, siendo de 93 por ciento en muestras de lavado bronco alveolar, en esputo 72 por ciento, en hisopado faríngeo 32 por ciento, y nasal 63 por ciento, por mencionar algunos. Dentro de estos métodos moleculares tenemos al sistema GeneXpert, el cual se ha implementado para la detección de SARS-CoV-2; la prueba proporciona una identificación rápida del coronavirus pandémico en aproximadamente 45 minutos, tomando menos de un minuto de preparación de la muestra. La rapidez de la prueba se considera una gran ventaja para la toma de decisiones en el tratamiento del paciente.<sup>18</sup>

#### II.1.8. Diagnóstico Clínico

Hasta el momento, la FDA (del inglés, Food and Drug Administration), ante la emergencia, ha aprobado 6 pruebas serológicas, 2 de ellas rápidas, que detectan anticuerpos contra el SARSCoV-2. Sin embargo, de acuerdo con la OMS, no hay aún una prueba serológica que como prueba única pueda ser utilizada para el diagnóstico, y ha limitado su uso solo para algunos laboratorios que realizan pruebas de complejidad moderada a alta.

Para el diagnóstico de rutina hoy en día, se utiliza la búsqueda del RNA viral en las muestras de secreciones respiratorias, saliva y de hisopado nasal o faríngeo, mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa en tiempo real (rRT-PCR).

Se ha demostrado que la carga viral por rRT-PCR es alta en la mayoría de los pacientes desde el inicio o incluso desde antes de la aparición de los síntomas, haciendo pico después de 3 a 5 días, para luego comenzar a disminuir de forma significativa alrededor del día 10, para bajar a niveles no detectables alrededor del día 21.

Aunque la rRT-PCR es una prueba muy sensible, también tiene limitaciones. Entre ellas, su resultado depende de que las muestras tengan suficiente cantidad de RNA viral, la pequeña ventana de detección a partir de las muestras de hisopados nasofaríngeos, la diferencia en los límites de detección de acuerdo con los primeros utilizados, los falsos positivos por la contaminación de las muestras durante su procesamiento, y la variabilidad en la excreción viral en cada paciente, demostrada en resultados negativos de la prueba, intercalados con resultados positivos en un mismo paciente. Esto hace que una prueba serológica bien fundamentada sea una necesidad como prueba complementaria a la molecular. Además, serviría para evaluar a aquellos contactos con casos sospechosos o probables, e incluso confirmados, que estén cumpliendo cuarentena en sus hogares, al igual que para los estudios epidemiológicos, y eventualmente para evaluar la eficacia de las vacunas.<sup>13</sup>

#### Covid persistente

La COVID-19 persistente es definida por el TERMCAT como la situación clínica que se produce en algunos pacientes que han sufrido una infección leve o moderada por el SARS-CoV-2 en la que, después de la fase aguda, no se vuelve al estado de salud basal. COVID persistente infantil, menores de 18 años diagnosticados de COVID-19 (con o sin confirmación microbiológica) que, a las 12 semanas de infección, siguen presentando síntomas, sin recuperar su estado de salud previo.

#### II.1.8.1. Diagnostico por Laboratorio

Los hallazgos hematológicos son neutrofilia, linfopenia absoluta, y una proporción aumentada entre neutrófilos y linfocitos. A medida que avanza la enfermedad, los hallazgos en la química sanguínea a menudo incluyen resultados altos en las pruebas bioquímicas hepáticas y en la bilirrubina total. Los marcadores séricos de inflamación sistémica están aumentados en la mayoría de los pacientes con COVID-19 grave, incluso la concentración de lactato deshidrogenasa, ferritina, proteína C reactiva, procalcitonina e interleucina 6 (IL-6). Además, hay un buen número de informes en que se detalla la coagulopatía inicial observada en la COVID-19 grave, que se identifica por un antígeno de factor de von Willebrand (VWF) alto, dímero D alto, y productos de degradación de fibrina/fibrinógeno; al principio por lo general no hay afección en el tiempo de protrombina, el tiempo de tromboplastina parcial, ni de los recuentos de plaquetas. La enfermedad, denominada coagulopatía asociada con COVID-19 (CAC, COVID-19 associated intravascular coagulation) tradicional. En la coagulopatía asociada con COVID-19, la concentración de fibrinógeno es más alta y la concentración de plaquetas es más a menudo normal que con la coagulación intravascular diseminada.<sup>19</sup>

Con respecto a otros métodos complementarios podemos ver que, en el laboratorio, el hemograma generalmente es normal, aunque en algunos casos hay leucopenia y linfopenia. En pacientes hospitalizados puede haber elevación del dímero D, prolongación del tiempo de protrombina, ferritina y DHL. Se ha descrito en pacientes de UCI elevación de troponina hasta en 31 por ciento. Se tienen marcadores de mal pronóstico, el más precoz, el aumento de ferritina (a partir del 4º día), el dímero D después de la primera semana y va progresivamente aumentando con los días en los que no sobreviven, otros test como proteína C reactiva (PCR), troponina, LDH, IL-6 se elevan a partir del décimo tercer día, la procalcitonina se eleva si hay coinfección bacteriana asociada.<sup>18</sup>

#### II.1.8.2. Diagnóstico por Imágenes

La tomografía de tórax puede ser normal en el 18 por ciento de los casos no severos, típicamente es el compromiso basal periférico bilateral, y el derrame pleural es poco frecuente (menos del 5%).<sup>18</sup>

#### II.1.9. Mecanismos de transmisión

La transmisión es por vía aérea a través de las gotitas respiratorias.

Las reuniones familiares o de amigos y los ambientes cerrados con exposiciones prolongadas son los que facilitan más la transmisión del SARS-CoV 2.

El riesgo de infección en un ambiente cerrado es 20 veces mayor que al aire libre.

La máxima transmisibilidad se produce entre 2 días antes del inicio de los síntomas y 8 días después. Deberíamos recordar que el periodo de infectividad es más corto que el periodo de detección del ARN viral.<sup>18</sup>

Para los casos leves moderados se detecta carga viral alrededor de 22 días con capacidad de infectar solo durante 8 días, máximo 10 días.

En pacientes asintomáticos se desconoce el momento de máxima transmisión. En el estudio de seroprevalencia de España, se observó que los casos asintomáticos eran el 33 por ciento en población general siendo más frecuente en la población pediátrica, alrededor del 50 por ciento.<sup>18</sup>

Las tasas de transmisión vertical parecen bajas (como con el SARS-CoV). La infección por SARS-CoV-2 no parece estar asociada con una mayor tasa de resultados adversos maternos, a diferencia de la pandemia de gripe H1N1 en la que las embarazadas estaban sobre-representadas en la mortalidad. Existe poca evidencia directa sobre el impacto de la infección por COVID-19 en pacientes inmunocomprometidos.<sup>18</sup>

#### II.1.10. Manifestaciones clínicas

El periodo de incubación se estimó entre 4 a 7 días, pero el 95% de los casos fue de 12 días, sin embargo, basados en otros estudios de casos de Europa,

podría ser de 2 a 14 días. La gran mayoría (80%) de los casos son asintomáticos (pueden ser contagiosos) o tienen cuadros leves con malestar general y tos ligera, en tanto que el 15 por ciento hace un cuadro moderado con fiebre, tos seca persistente, fatiga, sin neumonía, y el 5 por ciento hacen cuadros severos, caracterizados por fiebre constante, tos, disnea severa, debido especialmente a la neumonía viral; daño cardiovascular, falla multiorgánica, y pueden fallecer entre 3 a 4 por ciento de los afectados.<sup>18</sup>

El curso de la COVID-19 es variable y va desde la infección asintomática hasta la neumonía grave que requiere ventilación asistida y es frecuentemente fatal. La forma asintomática y las presentaciones leves son más comunes en niños, adolescentes y adultos jóvenes, en tanto que las formas graves se observan más en los mayores de 65 años y en personas con condiciones crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, e hipertensión, entre otras. Los síntomas más comunes, fiebre y tos, están presentes en la mayoría de los pacientes, pero no en todos los casos sintomáticos. La fiebre puede ser alta y prolongada, lo que se asocia a desenlace desfavorable. La tos puede ser seca o productiva con igual frecuencia, y a veces se acompaña de hemoptisis. La fatiga es común, y las mialgias y la cefalea ocurren entre el 10 y 20 por ciento de los casos. La disnea se ha reportado con frecuencias muy variables, desde 8 por ciento hasta más del 60 por ciento, dependiendo de los criterios de inclusión de cada estudio; la disnea puede aparecer desde el segundo día, pero puede tardar hasta 17 días, y dicha aparición tardía parece asociarse a desenlaces más graves. Otros síntomas de afectación del tracto respiratorio alto, como dolor de garganta, congestión nasal y rinorrea, se presentan en menos del 15 por ciento de los casos. Las manifestaciones gastrointestinales, como náuseas, vómito, malestar abdominal y diarrea, se presentan tempranamente entre el 10 y 20 por ciento de los pacientes. La anorexia se manifiesta en uno de cada cuatro casos, y es más frecuente a partir de la segunda semana de la enfermedad. Estos síntomas digestivos se correlacionan con mayor frecuencia de detección y mayor carga viral en materia

fecal. Las alteraciones de los sentidos del gusto (ageusia) y del olfato (anosmia) también son frecuentes.<sup>13</sup>

#### Manifestaciones neuropsiquiátricas de la COVID-19

vincula la infección sistémica con las enfermedades neuropsiquiátricas. La inflamación sistémica, así como los cambios neuroinflamatorios están asociados con un aumento masivo de las moléculas proinflamatorias cerebrales, la reactividad neuroglial, una alteración en los neurotransmisores y una remodelación patológica de las redes neuronales. Estos cambios orgánicos, que surgen junto con el estrés ambiental causado por la nueva pandemia, promueven el desarrollo de patologías neuropsiquiátricas como el trastorno depresivo mayor, el trastorno bipolar, la psicosis, el trastorno obsesivo compulsivo y el trastorno por estrés postraumático (TEPT).

Un metaanálisis sobre la COVID-19 sugiere que existen signos de delirium en la etapa aguda de la enfermedad, tal y

como sucedió en las epidemias del SARS y del MERS. A ello se añade que, si bien existe evidencia de depresión, ansiedad, fatiga y TEPT en la etapa posterior a la enfermedad en las epidemias anteriores, los datos sobre la COVID-19 son aún limitados. Otros estudios apuntan a que existe un alto número de pacientes infectados por SARS-CoV-2 que están experimentando síntomas psiquiátricos tales como ansiedad, miedo, depresión e insomnio, y que estos pueden ser difíciles de distinguir de los efectos secundarios del tratamiento antiviral para la propia infección.

#### II.1.11. Diagnóstico Diferencial

En general, el diagnóstico diferencial es muy amplio dados los signos y síntomas inespecíficos. Un panel rápido de virus patógenos respiratorios mediante un hisopo nasofaríngeo puede ayudar a detectar la presencia de un virus respiratorio.

- Adenovirus
- Coronavirus\* (el coronavirus detectado con RPP no es COVID-19)
- Chlamydia pneumoniae



- Influenza
- Metapneumovirus humano (HmPV)
- Rhinovirus/enterovirus humano
- Legionella pneumophila
- Mycoplasma pneumoniae
- Parainfluenza
- Pneumocystis jirovecii (en huéspedes inmunocomprometidos)
- Virus sincitial respiratorio (RSV)
- Rhinovirus (resfriado común)
- Streptococcus pneumoniae
- Mononucleosis infecciosa.

Además de las enfermedades respiratorias comunes mencionados, el diagnóstico diferencial puede ser muy amplio si el paciente presenta otros signos y síntomas, o si los síntomas persisten y no siguen el curso clínico típico. En estos casos, el diagnóstico diferencial quizá incluya trastornos no infecciosos como vasculitis y dermatomiositis.<sup>23</sup>

#### Fases de evolución

En la primera semana (primera fase), el test de RTPCR nasofaríngea es positiva, y los anticuerpos (IgM, IgG) son generalmente negativos; en cambio en la denominada fase dos (denominada pulmonar), que se inicia a partir del día al 15, es la fase donde se complica con neumonía, presentándose signos de consolidación bilateral distribución periférica). RT-PCR positiva en vías bajas a través del lavado broncoalveolar, la serología IgM/IgG comienza a ser positiva a partir del 6 día. La tercera fase (inflamatoria), ocurre a partir del día 10 a 15, no se presenta en todos los casos, y cuando ello sucede, se da especialmente en mayores de 65 años y pacientes inmunodeprimidos o con otros factores de riesgo, produciéndose una desregulación con una respuesta inflamatoria exacerbada. En autopsias de algunos pacientes fallecidos en Italia, se vio que algunos presentaban trombosis venosas en diversas regiones como el pulmón y miembros inferiores. Evolución Normalmente el COVID-19 se presenta de forma leve o moderada y en una minoría, la forma grave (fiebre alta, >30 respiraciones/minuto, SpO2 300), la mortalidad en UCI en Wuhan fue de 61 por ciento. Entre los

síntomas observados en los pacientes peruanos destacan: la tos seca, dolor de garganta, cansancio y fiebre. Entre las características de 138 pacientes hospitalizados según la serie de Wang, la media de edad fue de 56 años, 75 varones, 46,4 por ciento tenían alguna comorbilidad: 31,2 por ciento hipertensión arterial, 14,5 por ciento enfermedad cardiovascular, 10 por ciento diabetes mellitus, 7 por ciento neoplasia, 3 por ciento enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), en este estudio se contagiaron 40 miembros de los equipos de salud, siendo los síntomas más frecuentes: fiebre, tos, fatiga, astenia, anorexia, mialgias, disnea, el 1-10 por ciento tuvo diarrea y náuseas. De las complicaciones en 99 pacientes hospitalizados de la serie de Chen N., en China, 23 pasaron a UCI; 17 con SDRA, tres fallas renales, ocho daños pulmonares agudos, cuatro choques sépticos, uno neumonía pos ventilación; 11 de ellos fallecieron, 1 por ciento tuvo infección bacteriana secundaria.

**Mortalidad** Los datos de Chi de los CDC sugieren una tasa de letalidad de 0,25-3 por ciento. Las estimaciones varían según la ubicación de la enfermedad: van desde 1,17 por ciento en Corea del Sur, 2,3 por ciento en China, a 7,2 por ciento en Italia.

Las tasas de letalidad pueden ser más altas en los epicentros de la enfermedad debido a la falla del sistema que conduce a una mayor mortalidad o recursos reducidos para emprender programas de detección de pacientes ambulatorios. Las estimaciones de mortalidad también pueden estar influenciadas por: datos demográficos de la población (Italia tiene una distribución de edad mayor que China), las diferencias en los programas de detección, como arriba, pueden subestimar el denominador y sobreestimar las tasas de mortalidad si no se prueban los casos leves.<sup>18</sup>

#### II.1.11. Tratamiento

Los primeros siete días de evolución de la COVID-19 son decisivos para cambiar el curso natural de la enfermedad y prevenir su avance hacia formas graves, hospitalización o muerte. Durante los primeros siete días ocurre la etapa viral y es donde el virus tiene una fase de replicación acelerada, de tal manera que

representa la mejor oportunidad para eliminar al virus, ya sea neutralizándolo con anticuerpos monoclonales o con un tratamiento antiviral. Por fortuna, durante los últimos meses se han desarrollado, al menos, cinco diferentes opciones de tratamiento para la COVID-19 temprana, todas ellas con un nivel de eficacia y perfil de seguridad aceptables. La mayor parte de estas opciones ya han sido aprobadas por las autoridades regulatorias, pero aún no han sido revisadas por pares, ni publicadas en revistas de investigación. Sin embargo, puesto que han recibido autorización para su indicación de emergencia por autoridades sanitarias nacionales e internacionales, resulta pertinente su incorporación en este texto.

Molnupiravir es el profármaco oral de betaD-N4-hidroxicitidina (NHC), un ribonucleósido con amplia actividad antiviral contra virus ARN. La captación de NHC por ARN-polimerasas da como resultado mutaciones virales y mutagénesis letal. Cuenta con aprobación por parte de la FDA, EMA y COFEPRIS.

Nivel de recomendación. Evidencia: molnupiravir fue el primer antiviral aprobado para el tratamiento de fases tempranas de la COVID-19 y su recomendación se basó en un ensayo clínico con nivel de evidencia I, grado A, conocido como MOVE-OUT. En ese estudio se incluyeron alrededor de 1400 sujetos con al menos un factor de riesgo, distribuidos 1:1 para recibir 1600 mg de molnupiravir al día, o placebo durante cinco días. Los resultados mostraron que molnupiravir es capaz de reducir el riesgo de avance a formas graves (hospitalización o muerte) en 31 por ciento. Su mayor eficacia se encontró cuando el fármaco se indicó en los primeros tres días de enfermedad y en pacientes con obesidad. Solo uno de los pacientes del grupo de molnupiravir falleció, mientras que en el grupo placebo fallecieron nueve.<sup>13</sup>

Limitaciones de la evidencia. El estudio MOVEOUT se llevó a cabo en población no vacunada, por lo que se desconoce su beneficio adicional en sujetos vacunados. Debido a que su capacidad de reducir el riesgo de avance es baja, es importante evaluar si éste puede mantenerse en población vacunada. A pesar de que las expectativas fueron elevadas, lo cierto es que es el antiviral de menor eficacia entre los ya aprobados. Su indicación solo se recomienda en ausencia de las otras opciones de tratamiento que enseguida se describen. Población blanca.

Pacientes mayores de 18 años, con COVID-19 de leve a moderado con al menos un factor de riesgo de evolución: obesidad, diabetes, hipertensión arterial, etc. No se recomienda indicarlo en población pediátrica o en embarazadas, debido a que su mecanismo de acción consiste en incrementar la mutagénesis y se ha informado toxicidad reproductiva en animales.

Observaciones. Algunas de las mutaciones encontradas en la variante Ómicron ocurren en la ARN polimerasa y en las proteasas, por lo que se consideró la posibilidad de que esto pudiera afectar la eficacia de molnupiravir ante esta nueva variante. Sin embargo, en un estudio reciente emprendido por el grupo de Noriko Kinoshita, se encontró que la concentración inhibitoria del 50% no se vio afectada por la variante Ómicron. No se espera, por lo tanto, reducción en la eficacia de este fármaco.<sup>13</sup>

Recomendaciones para su indicación. Los pacientes deben completar cinco días de tratamiento con molnupiravir a una dosis de 800 mg cada 12 horas. La FDA no recomienda su indicación a mujeres embarazadas, sobre todo durante el periodo de organogénesis, tampoco se recomienda durante la lactancia porque no existe evidencia de seguridad en los lactantes. No se recomienda su prescripción a menores de 18 años debido a los potenciales riesgos en su desarrollo físico. Los efectos secundarios más frecuentes son diarrea, náusea y mareo.<sup>14</sup>

Paxlovid® Características del producto. Es una combinación de dos fármacos: nirmatrelvir (PF-07321332), que es un inhibidor de la proteasa, especialmente contra las proteasas esenciales para la replicación viral (Mpro) y ritonavir, un antiviral con inhibición del citocromo P450, lo que potencia el efecto del nirmatrelvir. Tiene aprobación de la FDA, la EMA y COFEPRIS para tratamiento de la COVID-19 en pacientes ambulatorios con alto riesgo de progresión.

Nivel de recomendación. Evidencia. Paxlovid es el antiviral oral más eficaz para combatir la COVID-19. Su recomendación se basa en el estudio EPIC-HR (Nivel de evidencia I, grado de recomendación A) que incluyó alrededor de 2200 pacientes con COVID-19 y, al menos, un factor de riesgo para progresión. Estos pacientes se asignaron al azar para recibir nirmatrelvir 600 mg/ritonavir 200 mg/día durante cinco días, o bien placebo. Después de 28 días de seguimiento se

encontró que paxlovid es capaz de reducir el riesgo de evolución a formas graves (hospitalización o muerte) en alrededor de 90 por ciento, incluso cuando se administra en los primeros cinco días del inicio de los síntomas. Su actividad antiviral contra la variante Ómicron no se ha visto afectada.

Limitaciones de la evidencia. El ensayo clínico EPIC-HR no ha sido revisado por pares, aunque se espera que sea publicado a corto plazo.

Población blanco. Individuos mayores de 18 años o población pediátrica mayor de 12 años con un peso  $\geq 40$  kg. Los ensayos clínicos en personas menores de 12 años aún están en curso, por lo que no hay evidencia de seguridad en ellos. Si bien el estudio EPIC-HR excluyó a las mujeres embarazadas y a los lactantes, la experiencia obtenida en pacientes embarazadas con VIH permite señalar que ritonavir tiene un perfil de seguridad aceptable durante el embarazo. Con base en los mecanismos de acción para nirmatrelvir y ritonavir y los datos disponibles en animales, podría indicarse a mujeres embarazadas siempre y cuando las ventajas superen los riesgos. No se recomienda indicar paxlovid a pacientes con insuficiencia renal crónica o hepática grave (Child-Pugh C).

Observaciones. Paxlovid tiene numerosas interacciones farmacológicas y el potencial de causar efectos adversos graves o mortales, por lo que antes de prescribirlo, el médico tiene la obligación de revisar la lista de interacciones farmacológicas.

Recomendaciones para su indicación. Nirmatrelvir debe administrarse junto con ritonavir para alcanzar concentraciones plasmáticas terapéuticas suficientes. Las dosis recomendadas son de 300 y 100 mg, respectivamente, cada 12 horas durante cinco días. Se desconoce si un curso más corto es menos efectivo o está asociado con la aparición de mutaciones resistentes al nirmatrelvir. Los efectos adversos más comunes de paxlovid son: disgeusia, diarrea, hipertensión y mialgia.

Remdesivir Características del producto. Remdesivir es un inhibidor de nucleótidos de acción directa en la ARN polimerasa del SARS-CoV-2. Inicialmente se aprobó para indicarlo a pacientes hospitalizados con COVID-19, aunque los resultados del estudio fueron pobres debido a que se administró en fases tardías de la

enfermedad. Hace poco se encontró que su mayor beneficio puede ubicarse en etapas tempranas de la infección.<sup>14</sup>

Nivel de recomendación: recomendado. Evidencia. La recomendación para indicar remdesivir está sustentada en el ensayo clínico PINETREE (Nivel de evidencia I, grado de recomendación A), en el que participaron 562 pacientes asignados al azar a recibir 400 mg de remdesivir por vía intravenosa distribuidos en tres días consecutivos o, bien, placebo. Los pacientes incluidos en este ensayo tenían, al menos, un factor de riesgo para progresión y menos de siete días de duración de los síntomas. Después de 28 días de seguimiento se encontró que remdesivir reduce el riesgo de hospitalización o muerte en 87 por ciento. Si bien el ensayo clínico se efectuó antes de la curva Ómicron, los estudios in vitro efectuados a posteriori mostraron que su eficacia contra la variante Ómicron no se ve afectada.

Limitaciones de la evidencia: ninguna.

Población blanca. Individuos mayores de 18 años o adolescentes con  $\geq 12$  años y peso mayor de 40 kg, con al menos un factor de riesgo para evolucionar a COVID-19, y en situaciones en que no se cuente con otra opción de tratamiento como paxlovid, sotrovimab o evusheld.

Observaciones. La mayor limitación para indicar remdesivir es su vía de administración intravenosa, que lo hace poco práctico porque requiere, cuando menos, un esquema de tres días consecutivos de tratamiento, en un centro de infusión especializado.

Recomendaciones para su indicación. Remdesivir 200 mg IV (día 1) seguido de remdesivir 100 mg IV/día en los días 2 y 3. El tratamiento debe iniciarse antes de los primeros siete días del inicio de los síntomas.

Remdesivir debe administrarse en un entorno en el que se puedan controlar las reacciones graves de hipersensibilidad, como la anafilaxia. Los pacientes deben permanecer en vigilancia durante la infusión y observarlos durante al menos una hora después de ésta.

Sotrovimab Características del producto (mencionadas en la sección de anticuerpos monoclonales). Nivel de recomendación: recomendado. Evidencia. Mencionada en el apartado de prevención. Limitaciones de la evidencia: ninguna.

Población blanco. Individuos mayores de 18 años o adolescentes con  $\geq 12$  años y peso mayor de 40 kg con al menos un factor de riesgo para evolucionar a la COVID-19, y en situaciones en que no se cuente con otra opción de tratamiento, como paxlovid.

Observaciones. Una de las limitaciones para prescribir sotrovimab es que su vía de administración es intravenosa y se requiere de un centro de infusión especializado en donde puedan vigilarse las posibles reacciones de hipersensibilidad durante al menos una hora después de su administración.

Recomendaciones para su indicación. Sotrovimab en infusión de 500 mg, dosis única. Evusheld (AZD7442) Características del producto (mencionadas en la sección de anticuerpos monoclonales).

Nivel de recomendación: recomendado. Evidencia. La recomendación para prescribir evusheld está basada en el estudio TACKLE, en donde Latinoamérica fue protagonista. En ese ensayo clínico (Nivel de evidencia II, grado de recomendación A) se incluyeron 910 pacientes (90 por ciento de ellos con alto riesgo) con menos de siete días del inicio de los síntomas y se asignaron al azar para recibir 600 mg de AZD7442 (tixagevimab y cilgavimab) o placebo. Después de 28 días de seguimiento se encontró que si este biológico se administra en los primeros tres días del inicio de los síntomas puede reducir el riesgo de hospitalización o muerte en 88 por ciento.

Limitaciones de la evidencia. El ensayo clínico no ha sido revisado por pares, aunque está en proceso de publicación.

Población blanca. Personas mayores de 18 años o adolescentes con  $\geq 12$  años y peso mayor de 40 kg con al menos un factor de riesgo para evolucionar a COVID-19, y en situaciones en que no se cuente con otra opción de tratamiento. Observaciones. A pesar de que los ensayos clínicos se llevaron a cabo antes de la curva Ómicron, los estudios in vitro demostraron que AZD7442 mantiene su capacidad de neutralización contra la variante Ómicron.

Recomendaciones para su prescripción. Evusheld 600 mg dosis única por vía intramuscular.<sup>14</sup>

#### II.1.12. complicaciones

Entre las complicaciones más comunes de la COVID-19 se menciona la neumonía, presente virtualmente en todos los casos graves, el síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), la miocarditis, el daño renal agudo y las sobreinfecciones bacterianas, frecuentemente en la forma de choque séptico. Los trastornos de la coagulación, expresados por la prolongación del tiempo de protrombina, el aumento del dímero D y la disminución en el recuento de plaquetas, han llevado a pensar que la coagulación intravascular diseminada es uno de los fenómenos comunes en los casos graves, por lo que algunos recomiendan anticoagulación temprana. El compromiso de múltiples órganos se expresa por la alteración de las pruebas bioquímicas, como la elevación de las aminotransferasas, deshidrogenasa láctica, creatinina, troponinas, proteína C reactiva y procalcitonina<sup>1</sup>.

Alrededor de 9 de cada 100 niños ingresados por COVID-19 precisan ingreso en cuidados intensivos por alguna complicación. Una de las más estudiadas en Pediatría ha sido el síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS), cuadro clínico similar a la enfermedad de Kawasaki; fiebre persistente, conjuntivitis bilateral no purulenta, erupción cutánea o signos de inflamación mucocutánea, hipotensión/shock, disfunción cardíaca, coagulopatía, síntomas gastrointestinales (dolor abdominal, vómitos, diarrea). Se ha descrito en el 11-1 por ciento de los pacientes ingresados y en el 34 por ciento de los ingresados en UCI.

El síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) aparece en 7 de cada 100 niños ingresados por COVID-19 y en el 28 por ciento de los ingresados en UCI.

Las complicaciones neurológicas como encefalitis o convulsiones aparecen en torno a un 12 por ciento y un 3 por ciento respectivamente de los pacientes con COVID-19 grave.



Los fallecimientos suelen ocurrir en pacientes con enfermedades de base graves y avanzadas, principalmente onco-hematológicas.<sup>18</sup>

La exposición a la COVID-19 podría ser un factor de riesgo comórbido en personas diagnosticadas con enfermedades mentales graves (EMG). No sorprende que la ansiedad esté en niveles altos durante la pandemia, y se presenten síntomas de estrés postraumático, o se incrementen los delirios y las alucinaciones. Las formas de comunicación a distancia pueden aumentar la paranoia en ciertos pacientes, y las personas con déficit cognitivo pueden no entender la gravedad de la situación<sup>1</sup>.

#### Impacto de la infección por SARS-CoV-2 sobre la salud mental

La pandemia actual está cambiando las prioridades de la población general, pero también está desafiando la práctica clínica habitual de los profesionales de la salud, incluida la de los psiquiatras y otros profesionales de la salud mental. Es previsible que el número de personas que necesitarán ayuda psiquiátrica y psicológica vaya a aumentar en los próximos meses, lo que conllevará, necesariamente, un replanteamiento del modelo actual. Desde un punto de vista psicopatológico, la pandemia actual es una forma relativamente nueva de estresor o trauma, tanto para la población como para los profesionales de la salud. La COVID-19 genera preocupaciones de pánico generalizado y ansiedad creciente y, aunque los efectos del coronavirus en la salud mental no se han estudiado sistemáticamente, se anticipa que la COVID-19 tendrá efectos ondulantes. Además, es sabido que dicha preocupación puede exacerbar y agravar síntomas de ansiedad depresión en personas más vulnerables o con un diagnóstico de enfermedad mental.

Ante la presencia de una nueva enfermedad emergente, las noticias sobre el número de muertos, la aceleración del número de casos nuevos y la atención expansiva de los medios de comunicación pueden aumentar los temores, frustraciones, impotencia y ansiedad de la gente por la situación. De este modo, se han descrito diferentes alteraciones psicológicas, entre las cuales las más comunes son: preocupaciones, ansiedad, alteraciones del estado de ánimo, falta de sueño y creencias hipocondríacas. Los sentimientos generalizados de

desesperanza, incertidumbre y miedo tienden a estar muy presentes en la sociedad como resultado de que la vida tal y como la conocemos cambia. Estos sentimientos pueden surgir de una mayor amenaza percibida, lo que impulsa comportamientos en busca de la seguridad en los individuos y en la propia comunidad que pueden ser desadaptativos. Entre los mismos se incluyen la hipervigilancia (es decir, un constante estado de alerta a los peligros potenciales) y la evitación (es decir, permanecer alejados del peligro). El miedo y el pánico intensos también se utilizan a veces como excusa, aunque a menudo de forma involuntaria, para llevar a cabo comportamientos discriminatorios injustificados como la xenofobia y la estigmatización, o la acumulación indiscriminada de suministros. Por esta razón, dado que la ansiedad, la ira y el estrés son reacciones normales a eventos extremadamente adversos tales como la pandemia de la COVID-19, es importante que se brinde una intervención temprana de atención en salud mental para prevenir la aparición de alteraciones mentales a largo plazo.<sup>23</sup>

Aunque toda la población puede verse afectada por los impactos psicológicos de la COVID-19, algunos grupos pueden ser más vulnerables, entre los cuales se encuentran los ancianos con multicomorbilidades, los niños y las mujeres confinados en casa que sufren violencia doméstica, las personas con problemas mentales preexistentes o personas con problemas de salud, personas con dificultades en el aprendizaje que podrían verse afectadas por la interrupción del apoyo y por la soledad, trabajadores sanitarios en primera línea que pueden verse afectados por el miedo a la infección y grupos de población en riesgo de exclusión o con dificultades socioeconómicas.<sup>23</sup>

## II.17.Prevenicion

### Lavados de manos

La higiene de manos es la medida más sencilla y eficaz para prevenir la transmisión de microorganismos incluido el coronavirus, debido a su envoltura lipídica que es desactivada con las sustancias surfactantes de los jabones.

El jabón corriente de manos, sea sólido o líquido, es suficiente. Lo importante es la duración de la fricción, debe ser como mínimo 40-60 segundos. Otra opción

es usar solución hidroalcohólica, pero si las manos están sucias no va a ser efectiva, por lo que se recomienda el lavado con agua y jabón.

### Mascarillas

La eficacia demostrada de las mascarillas en la prevención del COVID-19 reafirma el papel principal de la vía respiratoria en la transmisión de la infección. Por el Real Decreto-ley 13/2021, de 24 de junio, por el que se modifican la Ley 2/2021, de 29 de marzo, por el que seguirá siendo obligatorio el uso de mascarilla en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, así como en cualquier espacio al aire libre en el que no se pueda mantener la distancia de seguridad de, al menos, 1,5 metros, salvo grupos de convivientes.<sup>18</sup>

Prevención y control de la infección por COVID-19:

Principios generales:

- La enfermedad se puede manifestar de leve a grave.
- Los ancianos y aquellas personas con problemas médicos preexistentes como diabetes, enfermedades del corazón o de los pulmones tienen mayor riesgo de morir por esta infección. De cualquier forma, cualquier persona puede infectarse y presentar la enfermedad.
- No es necesario estar enfermo o tener síntomas para transmitir el virus.
- Evitar el contacto cercano con personas que estén enfermas; a no ser que seas un profesional de la salud
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos sucias.
  - Si estás enfermo de COVID-19, deberás quedarte en casa hasta que: Cumplas 72 horas sin fiebre (sin estar tomando medicamentos para disminuir la temperatura).

Hayan pasado 7 días desde que iniciaron los primeros síntomas y, tus síntomas hayan mejorado.

- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo de papel cuando toses o estornudas o utilizar la parte interna del codo. Tirar los pañuelos usados a la basura.
  - Evitar estar en grandes reuniones.
- mantenga el distanciamiento social.

- Mantenerse al menos a 2 metros de distancia (como el largo de una bicicleta normal) de la gente. No se recomienda realizar ningún tipo de reunión.
- En muchos lugares se ha recomendado a la gente “quedarse en casa”, excepto aquellas personas que realizan actividades esenciales, o para acudir a comprar comida o medicinas.<sup>15</sup>

**CAPITULO III**  
**HIPOTESIS**  
**VARIABLES**  
**OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**  
**DISEÑO METODOLOGICO**

### **III.HIPÓTESIS**

La frecuencia de alteraciones mentales pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023 es alta.

### III.I. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Tipos de Alteraciones mentales	Alteración clínicamente significativa de la cognición, regulación de las emociones o el comportamiento de un individuo.	Depresión Ansiedad Otras	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Años cumplidos	Numérica
Sexo	Conjunto de peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie.	Femenino, masculino	Nominal
Estado civil	Situación de las personas físicas determinadas por su relación de familia.	Soltero, casada, unión estable, viudo	Ordinal
Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Analfabeto Primaria Secundaria Superior Técnico	Ordinal
Ocupación	Actividad o trabajo que desempeña una persona	Chiripero Obrero Mecánico Profesión	Nominal
Procedencia	Lugar donde nace y crece una persona	Zona urbana/rural	Nominal
Hacinamiento	Distancia interpersonal. Vinculado con el estilo de vida	No. Personas en el hogar	Numérica
Causas	Cosa a la que se debe que	Factores	Nominal

	ocurras otra cosa determinada	ambientales, genéticos	
Antecedentes familiares	se refieren al registro de enfermedades y afecciones de salud de una persona y los familiares biológicos de la persona, tanto vivos como muertos.	Psicológicos Psiquiátricos	Nominal
Comorbilidad	trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona.	Hipertensión Diabetes Asma, otros	Nominal
Síntomas	Problema físico o mental que presenta una persona, el cual puede indicar una enfermedad o afección.	Psicológicas Otras	Nominal
Secuelas	Consecuencia o resultado, generalmente de carácter negativo, que sobreviene de un hecho determinado.	Psiquiátricas Endocrino- metabólicas Otras	Nominal
Prevención	Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.	Vacunas Uso de mascarillas Lavado de manos Otras	Nominal



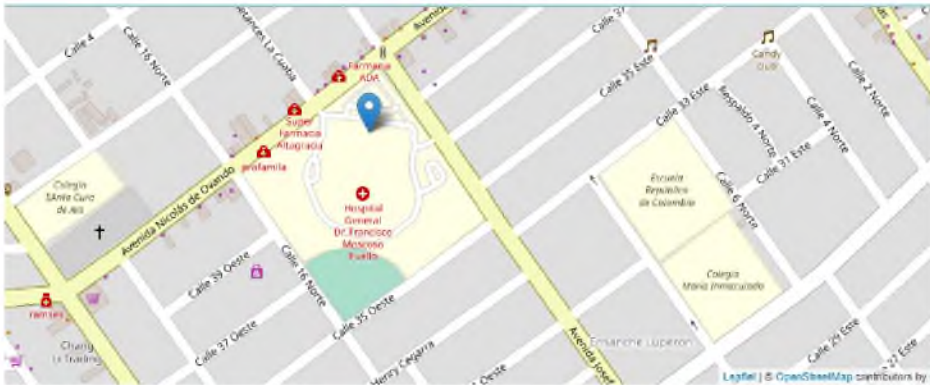
## III.2. MATERIAL Y MÉTODOS

### III.2.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal. Con el objetivo de determinar la frecuencia de alteraciones mentales pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023. (Ver anexo. VII.1. Cronograma).

### III.2.3. Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello ubicado en la avenida Nicolás de Ovando esquina Josefa Brea, Santo Domingo Distrito Nacional, República Dominicana. Delimitado, al Norte, por la avenida Nicolás de Ovando; al Este, por la calle Josefa Brea; al Sur, por la calle 35; al Oeste, por la calle 16. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



#### III.2.4. Universo:

El universo estuvo representado por todos los pacientes que acudieron a la consulta de primera vez del hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023.

#### III.2.5. Muestra

La muestra estuvo representada por los pacientes con covid 19 confirmado durante las entrevistas.

#### III.2.6. Criterios

##### III.2.6.1. De inclusión

1. Covid 19
2. Todos los pacientes con la patología confirmada
3. Adultos mayores con edad igual o mayor a 18 años
4. Ambos sexos

##### III.2.6.2. De exclusión

1. Negarse a participar en el estudio
2. No firmar el consentimiento informado
3. Llenado incompleto

#### III.2.7. Instrumento de recolección de datos:

Se elaboró un instrumento de recolección de datos que contiene 29 preguntas 14 abiertas y 15 cerradas. Contiene datos sociodemográficos tales como (edad, sexo, a que se dedica, estado civil, escolaridad, procedencia, hacinamiento) y preguntas sobre alteraciones mentales y covid 19. (Ver anexo instrumento recolección de datos VII.2.).

### III.2.8. Procedimiento:

El instrumento de recolección de datos fue llenado a través de una autoencuesta. Esta fase se ejecutó por la sustentante. Durante febrero y marzo 2023 (ver anexo VII.1. cronograma).

### III.2.9. Tabulación

Los datos obtenidos se calcularon mediante el programa de Word y Excel.

### III.2.10. Análisis

Los resultados se presentaron en frecuencia simple. Las variables que fueron susceptible de comparación fueron analizadas en chi cuadrado, considerándose de significación estadística cuando  $p$  sea menor de 0.5.

### III.2.11. Aspectos éticos

El presente estudio se ejecuto con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>21</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>22</sup> El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo se sometieron a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos fueron protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente pudiesen identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente tesis, tomada en otros autores, fueron justificada por su llamada correspondiente.

**CAPITULO IV**  
**RESULTADOS**  
**DISCUSION**

#### IV. Resultados

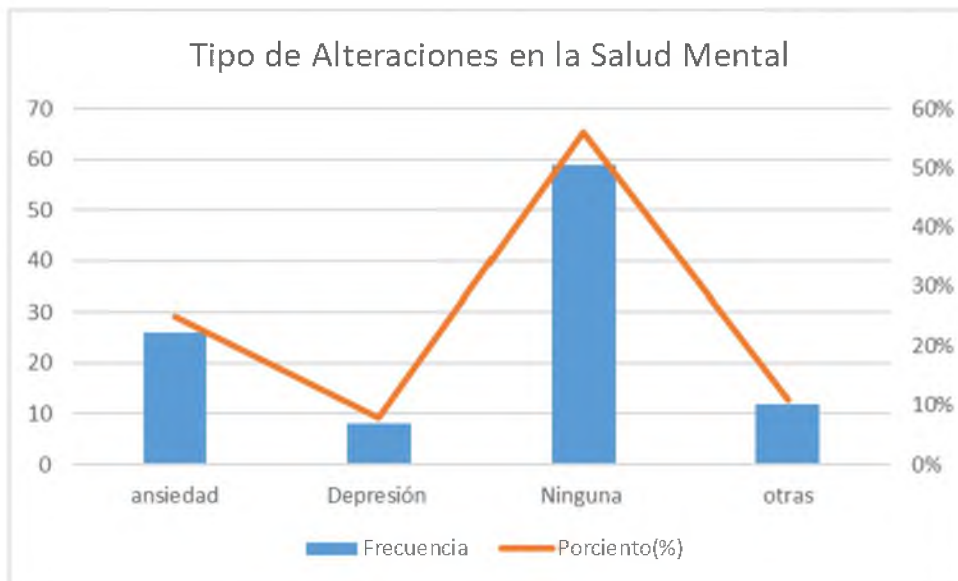
Cuadro No.1

Determinar el tipo de alteración en la salud mental pos covid más frecuente en los 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Tipo	Frecuencia	Porciento(%)
Ansiedad	26	25%
Depresión	8	8%
Ninguna	59	56%
Otras	12	11%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

Grafico no.1



Fuente cuadro no.1

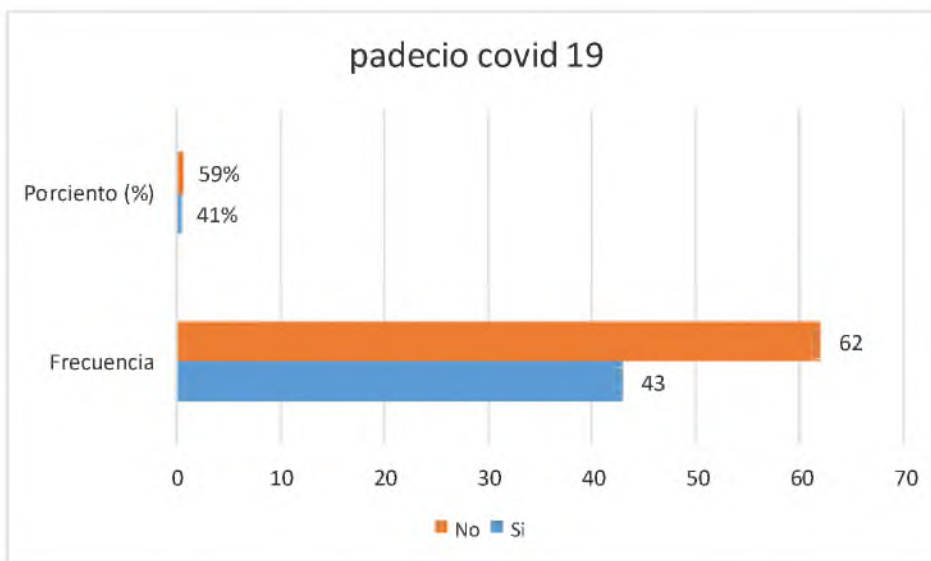
### Cuadro No. 2

Identificar si padecieron de covid 19 los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Covid 19	Frecuencia	Por ciento (%)
Si	43	41%
No	62	59%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no. 2



Fuente cuadro no.2

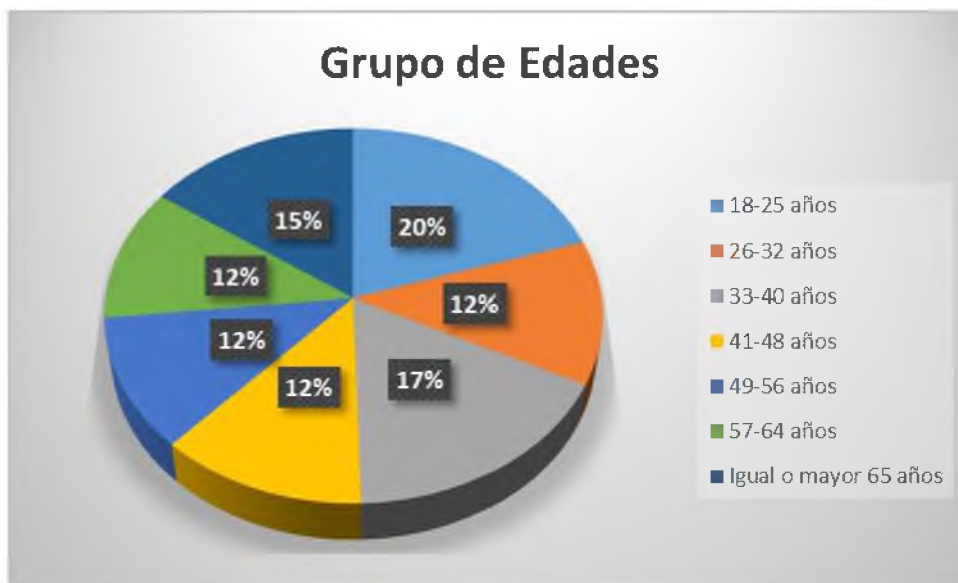
### Cuadro No.3

Determinar las edades más afectada de alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Edades	Frecuencia	Porciento(%)
18-25 años	21	20%
26-32 años	13	12.3%
33-40 años	18	17%
41-48 años	13	12.3%
49-56 años	12	11.4%
57-64 años	12	11.4%
Igual o mayor 65 años	16	15.2%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.3



Fuente cuadro no.3



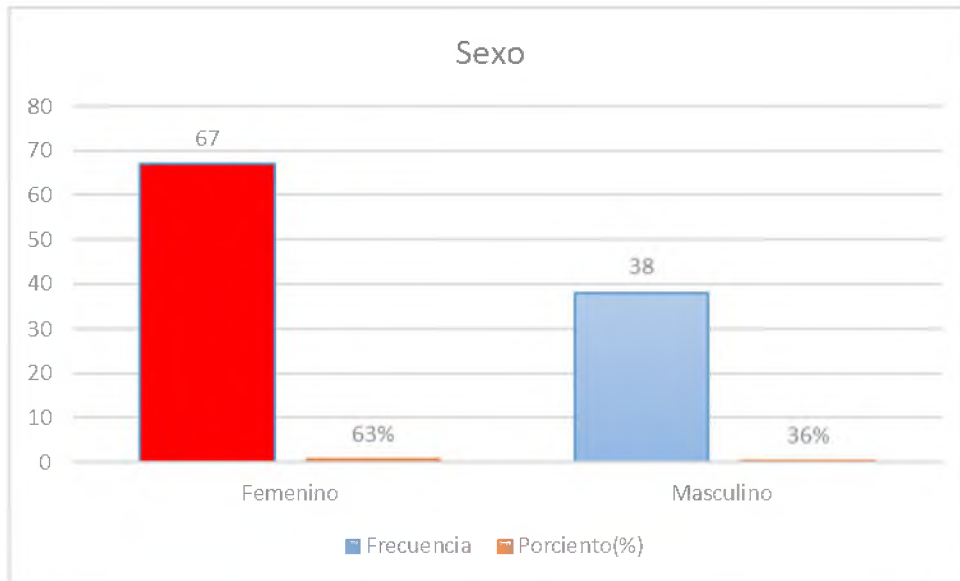
#### Cuadro No. 4

Identificar el sexo más frecuentemente afectado por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje(%)
Femenino	67	63%
Masculino	38	36%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

#### Grafico no.4



Fuente cuadro no.4

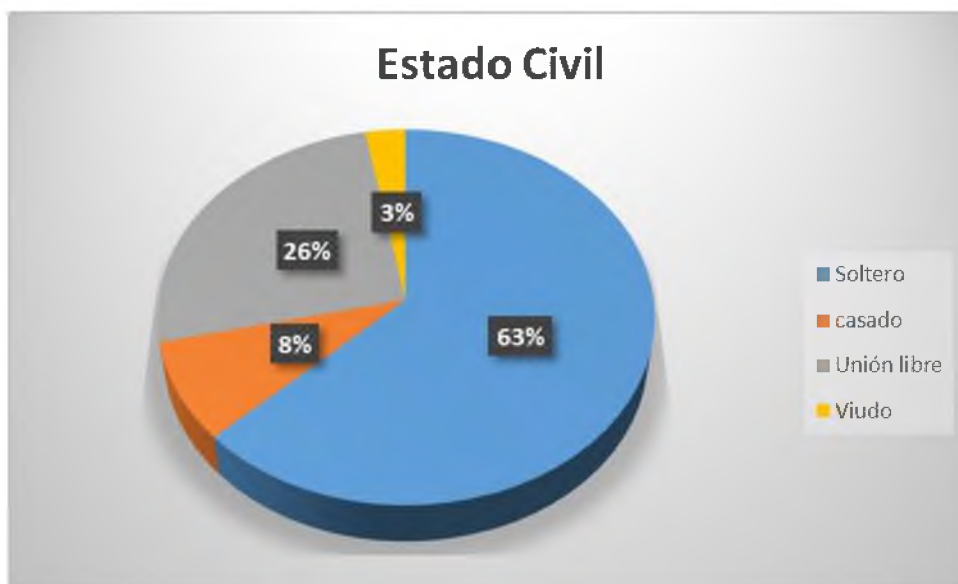
### Cuadro No.5

Determinar el estado civil más frecuentemente afectado de alteración en la salud mental pos covid en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje(%)
Soltero	66	63%
Casado	9	8%
Unión libre	27	26%
Viudo	3	3%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.5



Fuente cuadro no.5

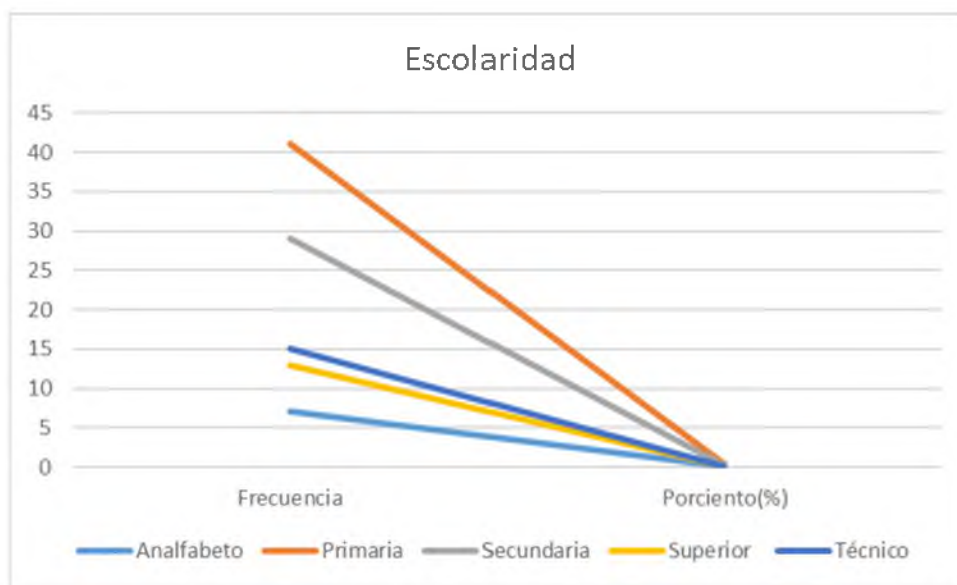
### Cuadro No. 6

Identificar la escolaridad de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje(%)
Analfabeto	7	7%
Primaria	41	39%
Secundaria	29	28%
Superior	13	12%
Técnico	15	14%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.6



Fuente cuadro no.6

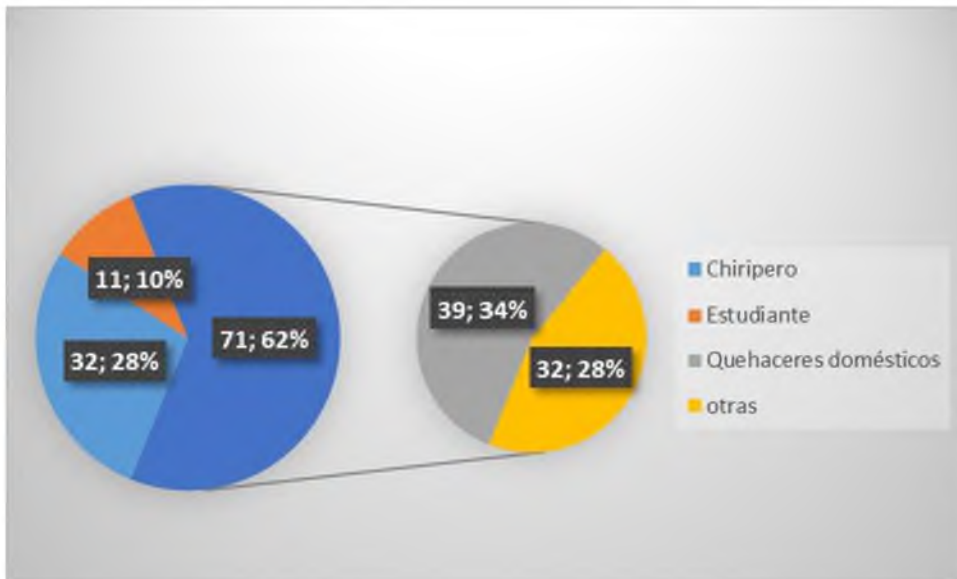
### Cuadro No. 7

Determinar la ocupación más frecuentemente afectada de alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje(%)
Chiripero	32	22%
Estudiante	11	10.4%
Quehaceres domésticos	39	37.3%
Otras	32	30%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.7



Fuente cuadro no.7

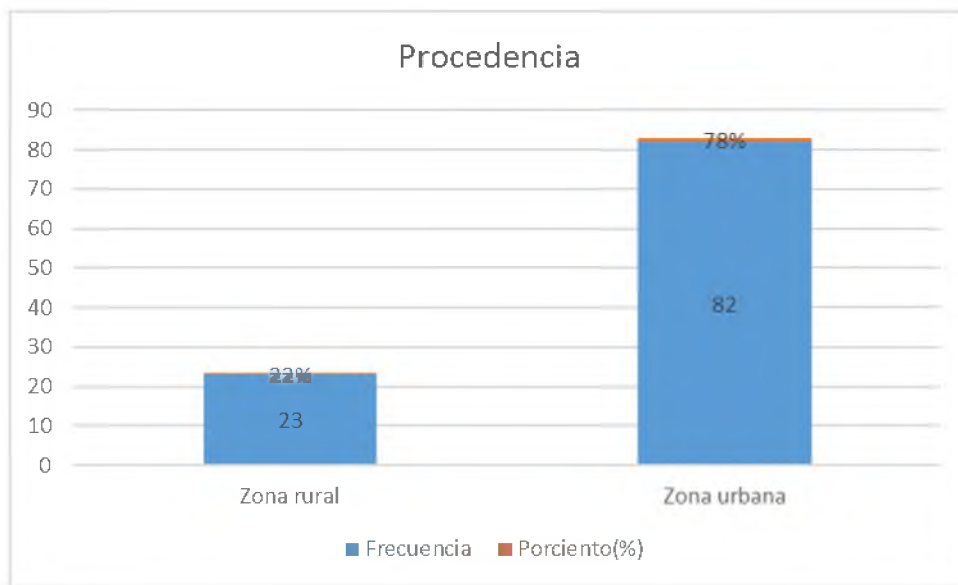
### Cuadro No. 8

Conocer la procedencia de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje(%)
Zona rural	23	22%
Zona urbana	82	78%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.8



Fuente cuadro no.8

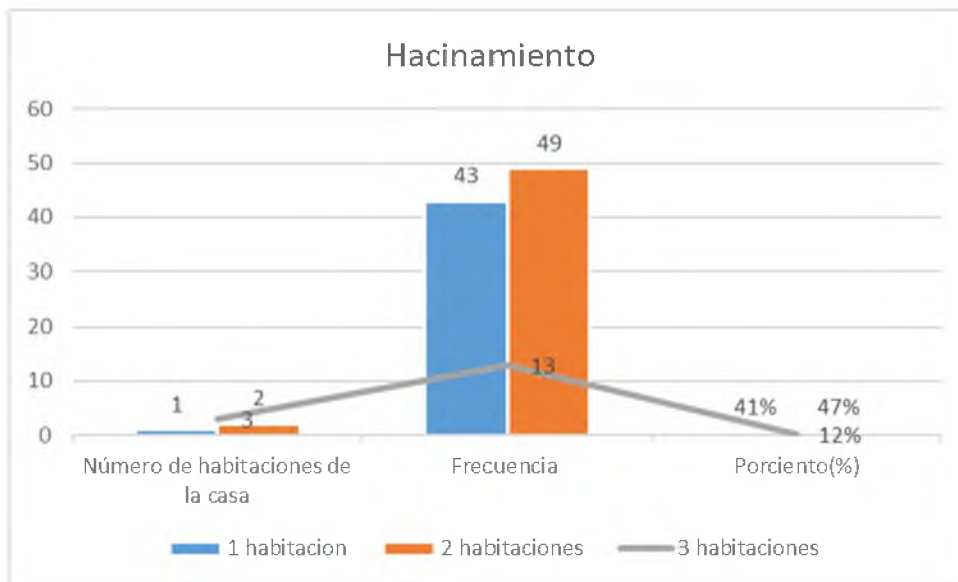
### Cuadro No.9

Determinar si viven en hacinamiento las personas mayormente afectada de alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Número de habitaciones de la casa	Frecuencia	Porcentaje(%)
1	43	41%
2	49	47%
3	13	12%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.9



Fuente cuadro no.9

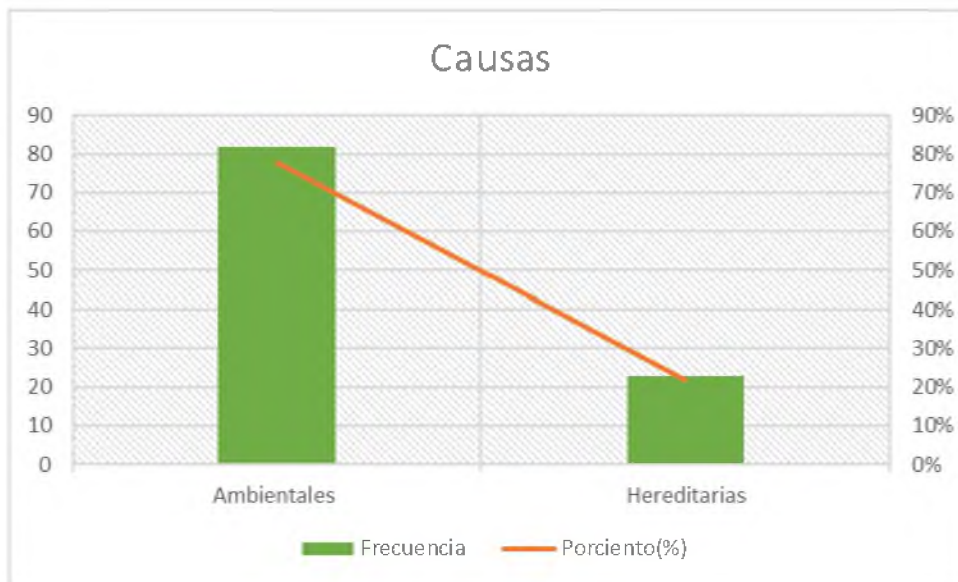
### Cuadro No. 10

Enlistar las principales causas de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Causas	Frecuencia	Porciento(%)
Ambientales	82	78%
Hereditarias	23	22%
Otras	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.10



Fuente cuadro no.10

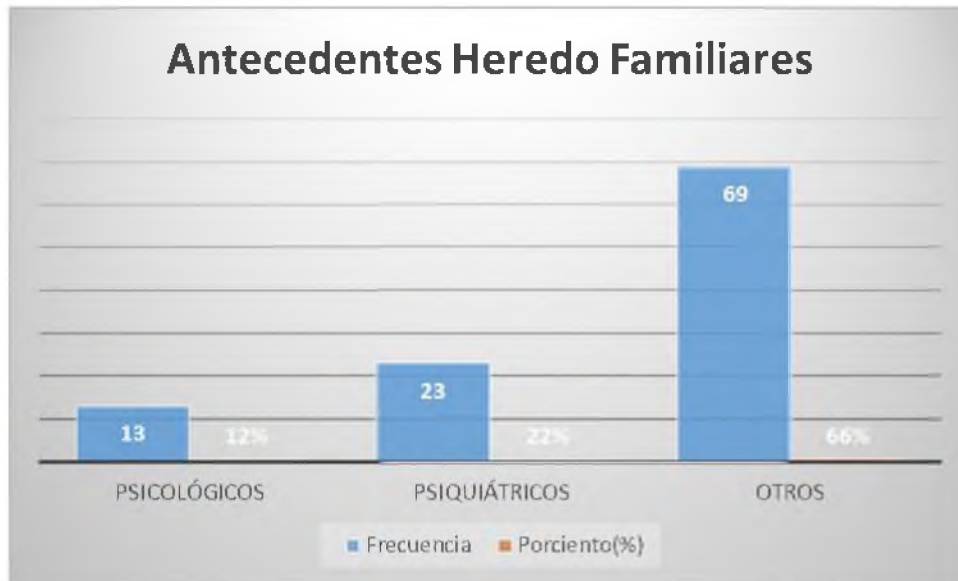
### Cuadro No. 11

Identificar los antecedentes heredo familiares de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Antecedentes heredo-familiares	Frecuencia	Porciento(%)
Psicológicos	13	12%
Psiquiátricos	23	22%
Otros	69	66%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.11



Fuente cuadro no.11



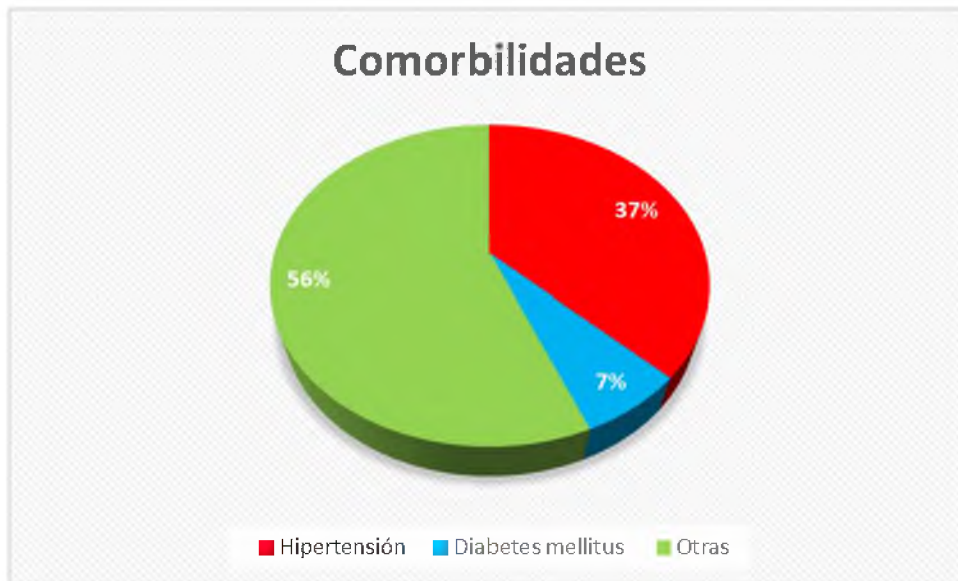
### Cuadro No. 12

Conocer las comorbilidades de los afectados por las alteraciones en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje(%)
Hipertensión	39	37%
Diabetes mellitus	7	7%
Otras	59	56%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.12



Fuente cuadro no.12

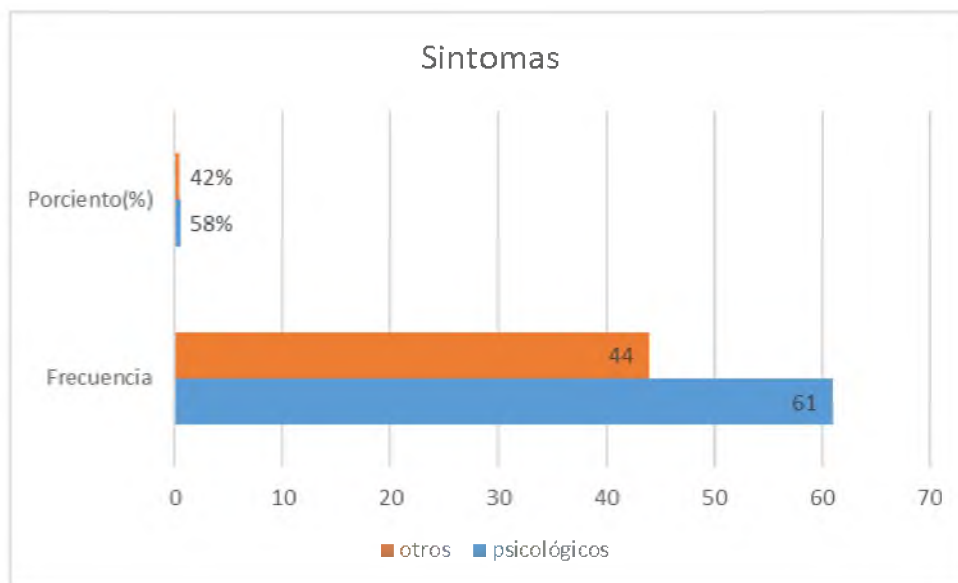
### Cuadro No.13

Enlistar los principales síntomas de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Síntomas	Frecuencia	Por ciento(%)
Psicológicos	61	58%
Otros	44	42%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.13



Fuente cuadro no.13

#### Cuadro No.14

Identificar las principales secuelas de los afectados por la alteración en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Secuelas	Frecuencia	Porcentaje(%)
Psicológicas	12	11%
Psiquiátricas	26	25%
Metabólicas	51	49%
Otras	16	15%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

#### Grafico no.14



Fuente cuadro no.14

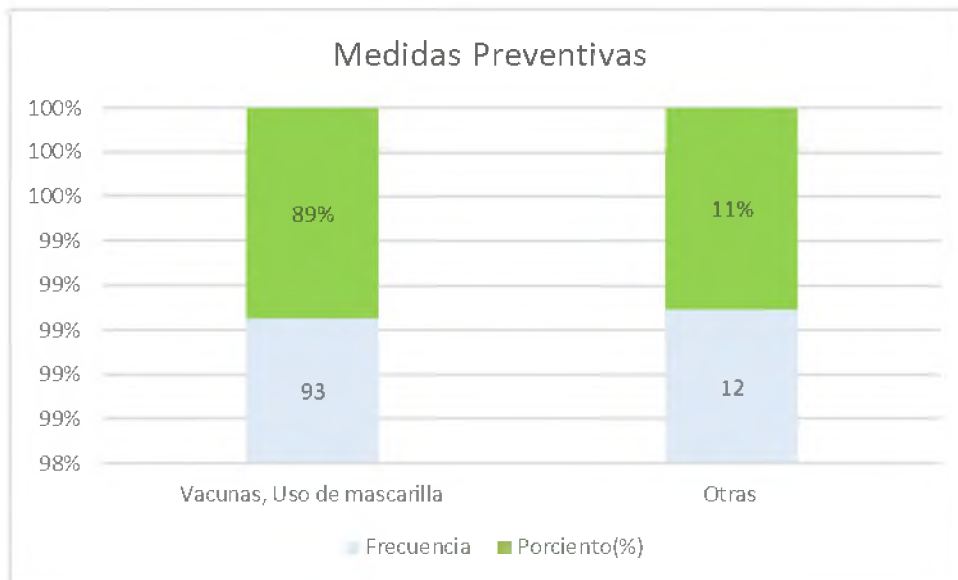
### Cuadro No. 15

Conocer las principales medidas preventivas tomadas por los afectados de las alteraciones en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Medidas preventivas	Frecuencia	Porcentaje(%)
Vacunas, Uso de mascarilla	93	89%
Otras	12	11%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no. 15



Fuente cuadro no.15

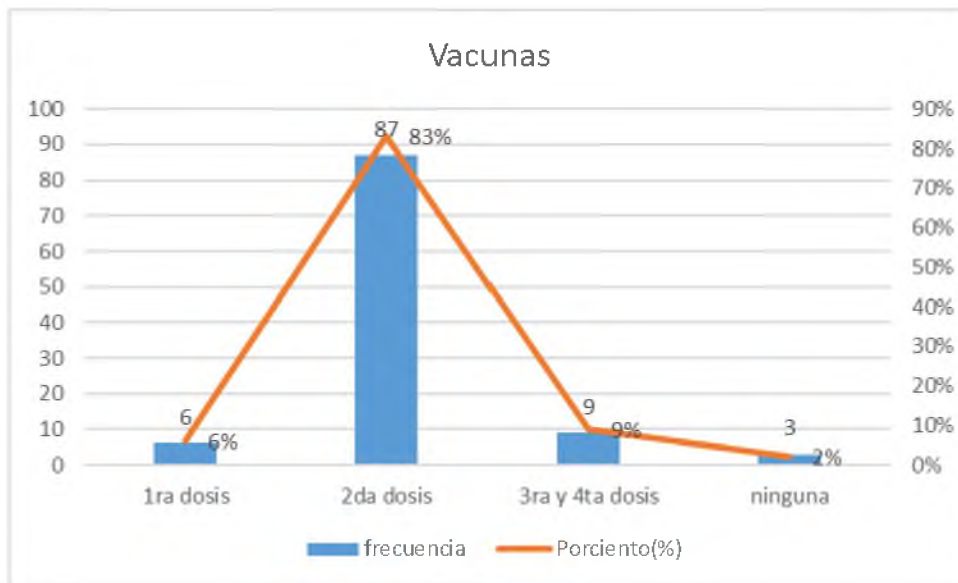
### Cuadro No.16

Conocer cuántas dosis de la vacuna para covid 19 se administraron los afectados en el estudio de las alteraciones en la salud mental pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril, 2023.

Vacuna(dosis)	Frecuencia	Por ciento(%)
1ra dosis	6	6%
2da dosis	87	83%
3ra y 4ta dosis	9	9%
Ninguna	3	2%
Total	105	100%

Fuente: encuesta realizada a los pacientes de consulta de primera vez del hospital docente Dr. Francisco Moscoso Puello.

### Grafico no.16



Fuente cuadro no.16

## IV.I. Discusión

Esta investigación tuvo como Con el objetivo determinar la frecuencia de alteraciones mentales pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023.

A continuación, discutiremos los resultados obtenidos y podemos deducir en que el tipo de alteración mental más frecuente presentado por los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello fue la ansiedad con un 25%, seguido de otras alteraciones en la salud mental con un 11%.debiendose esto a la exposición de los mismos al virus ya sea por su modo de vida o por lo que conlleva estar en pandemia y tener que someterse al aislamiento y a cambios de hábitos. Según un informe científico publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), durante el primer año de la pandemia de COVID-19 la prevalencia de la ansiedad y la depresión aumento drásticamente (un 25%) en todo el mundo. Coincidiendo con un estudio realizado en nuestro país realizado en el laboratorio Emociones, Salud y Ciberpsicología de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, dirigido por los doctores Zoilo Emilio García Batista y Kiero Guerra Peña relevó el impacto de la pandemia Covid-19 sobre la salud mental de la población dominicana. Donde el 38.7% de los dominicanos experimentaron ataques de ansiedad, y el 75.8% de estos nunca los había tenido.

En cuanto a la frecuencia de aquellas personas que resultaron con covid 19 positivo se encontró un 41% de los entrevistados de los cuales los mismos tuvieron 1 o más pruebas positivas provocando el miedo y la preocupación en estos de padecer alguna complicación al arrojar datos positivos en las mismas.

El grupo de edades mayormente afectado fue de 18-25 años con un 20%, seguido del grupo de edades de 33-40 años con un 17% con lo que vemos que la

población más expuesta fue la población más joven ya sea por el no acatamiento de las medidas de prevención dispuestas en ese momento o porque aun las escuelas y universidades seguían impartiendo clases presenciales hasta cierto momento. Si los comparamos con el estudio, dirigido por los doctores Zoilo Emilio García Batista y Kiero Guerra Peña. Arrojo que los jóvenes menores de 23 años son quienes mostraron de forma sistemática mayores niveles de ansiedad, depresión y ataques de pánico encontramos una semejanza.

El sexo que más se afecto fue el sexo femenino con un 63%, según nuestro estudio esto se debido a las labores que realizan las mujeres diariamente estas son las más expuestas a asistir a los súper mercados, así como también a la asistencia en el hogar provocando esto mayor grado de ansiedad y angustia. Por lo que coincide con el estudio dirigido por los doctores Zoilo Emilio García Batista y Kiero Guerra Peña donde las mujeres presentaban más síntomas de ansiedad, depresión y pánico que los hombres.

El estado civil de los pacientes que mayor impacto tuvo fue el soltero con un 63%, seguido de la unión libre con un 26% no mostrando mucha significancia para padecer alguna alteración a nivel mental por padecer de covid 19.

El nivel escolar mayormente afectado fueron los pacientes en nivel primario con un 39%, seguido del nivel secundario con un 28% cuando revisamos este dato del nivel de escolaridad de estos pacientes expuestos al covid 19 y que padecen alguna alteración mental luego de haber padecido la misma se pudo evidenciar que este es un factor bastante relevante ya que muchos que asistían a las escuela o universidades estaban más expuestos y también más informados de dicha situación y tenían más prevención.

La ocupación que más se vio afectada fue aquellos que realizaban labores domésticas con un 37% por lo que las mujeres son las que presentan mayor grado de ansiedad y estrés post traumático. En el trabajo titulado "Sintomatología

depresiva e ideación suicida como consecuencia de la pandemia de COVID-19”, elaborado por Urdiales y Sánchez Álvarez, se evaluaron los efectos de la infección en una numerosa muestra de la población general española, mostrando una asociación significativa de sintomatología depresiva y de la ideación suicida con la pandemia, particularmente en mujeres, personas desempleadas y estudiantes.

La procedencia que más impacto tuvo fue la urbana con un 78%, mientras que la rural alcanzó un 22% y si hacemos énfasis en cómo puede afectar la procedencia de las personas al contagio y que esto pueda llevar a alguna complicación pues se aprecia que aquellos que viven en la ciudad están triplemente más expuestos a enfermarse por múltiples factores están más hacinados, menos aislados tienen mayor riesgo en el ambiente en el que se desenvuelven.

Según el hacinamiento aquellos que vivían en casa con dos habitaciones y más de 4 personas en la misma se vieron mayormente afectados con un 41%, seguido por aquellas con una habitación con un 41%, siendo este un factor importante ya que esto provoca mayor miedo y ansiedad de que si alguno se contagia los demás pueden contagiarse por compartir el mismo espacio sin tener donde aislarse.

Las causas más frecuentes fueron las ambientales con un 82%. En el estudio dirigido por los doctores Zoilo Emilio García Batista y Kiero Guerra Peña La amenaza del Covid-19 y el confinamiento aún están causando un fuerte impacto psicológico debido a diferentes factores, entre los que se destacan el aislamiento, el distanciamiento físico, el cierre de escuelas y lugares de trabajo, los factores pueden generar emociones tales como estrés, ansiedad, ira, miedo o soledad lo que coincide con nuestro estudio donde las causas ambientales son primordiales para que se produzcan alteraciones mentales.

Los antecedentes heredados familiares que más influyeron fueron los psiquiátricos con un 22%, seguidos de los psicológicos con un 12%. En un informe publicado



por la Organización Mundial publicado el 2 de marzo en el que muestra los hallazgos hasta ahora conocidos sobre las consecuencias que ha tenido la COVID-19 en la salud mental y en la disponibilidad y acceso a servicios de salud mental durante la pandemia muestra que las personas que previo a la pandemia ya experimentaban problemas de salud mental no han tenido mayor riesgo de contagio, pero si se contagiaron, han tenido mayor gravedad de la enfermedad, mayor número de hospitalizaciones, y mayor mortalidad en comparación con las personas sin problemas de salud mental. Dentro de este grupo, las personas con problemas de salud mental severos y los jóvenes han sido los grupos más afectados por esta morbimortalidad.

Entre las comorbilidades que marcaron mayor preocupación en estos pacientes la hipertensión arterial fue la más frecuente con un 37%. En un informe publicado por la Organización Mundial publicado el 2 de marzo en el que muestra los hallazgos hasta ahora conocidos sobre las consecuencias que ha tenido la COVID-19 en la salud mental y en la disponibilidad y acceso a servicios de salud mental durante la pandemia muestra que las personas con problemas de salud física tales como el asma, el cáncer, o los trastornos cardíacos, han tenido mayor probabilidad de desarrollar problemas de salud mental.

Los síntomas principales presentados fueron los psicológicos con un 58%. Y en el artículo "Atención psicológica pre- y pos pandemia en la clínica universitaria del CPA-UAM" de Calero-Elvira, Guerrero-Escagedo, González-Linaza y Martínez-Sánchez, los resultados indicaron que, debido a la pandemia, los solicitantes de atención psicológica efectuaron una mayor demanda por síntomas de ansiedad, cuyo nivel de gravedad también se ha visto incrementado.

Las principales secuelas pos covid presentada por los pacientes son las metabólicas con un 49%, seguidas de las psiquiátricas con un 25%. El estudio dirigido por los doctores Zoilo Emilio García Batista y Kiero Guerra Peña. Arrojo que aproximadamente 20% de los dominicanos presento depresión y el 4% de la

población dominicana presenta ideaciones suicidas, el 31% de los dominicanos la mayor parte de los días de la semana se siente preocupado de que pueda ocurrir algo terrible; Señala que el 25% presenta cada vez más dificultades para relajarse, mientras que el 27% se siente ansioso, preocupado o con miedo la mayor parte de los días y el 29.9% presentan preocupaciones recurrentes.

Mientras que las principales medidas tomadas por los pacientes durante la pandemia fue la administración de la vacuna y el uso de mascarilla con un 89%, seguido de otras medidas como el lavado de manos, el uso de gel, entre otras medidas con un 11%, si bien es cierto un gran número de personas opto por usar mascarillas solo al salir de casa, aunque no lo hicieran de la manera correcta ya que se reutilizaban lo que debió explicársele a la población.

El número de dosis de la vacuna administradas por los afectados más frecuente fueron 2 dosis con un 83% muchos decidieron no administrársela por temor a efectos secundarios que esto podría provocar y hoy en día muchos dicen que presentan efectos secundarios por la administración de la misma por lo que debería plantearse realizar investigaciones sobre las mismas.

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES**  
**RECOMENDACIONES**

## V. Conclusiones

De acuerdo a los datos obtenidos sobre determinar la frecuencia de alteraciones mentales pos covid 19 en los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello en enero-abril 2023.

El tipo de alteración mental más frecuente presentado por los pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello fue la ansiedad con un 25%, seguido de otras alteraciones en la salud mental con un 11%.

El porcentaje de pacientes entrevistadas que tuvieron pruebas positivas para covid 19 fue de un 41%.

El grupo de edades mayormente afectado fue de 18-25 años con un 20%, seguido del grupo de edades de 33-40 años con un 17%, de 41-48 años y de 26-32 años se obtuvo el mismo porcentaje con un 12.3%.

El sexo mayormente afectado fue el sexo femenino con un 63%.

El estado civil más frecuentemente afectado fue el soltero con un 63%, seguido de la unión libre con un 26%, mientras que los casados obtuvieron un 8%.

El nivel escolar mayormente afectado fueron los pacientes en nivel primario con un 39%, seguido del nivel secundario con un 28%, el nivel técnico con un 14%, seguido de nivel superior con un 12%.

La ocupación que más se vio afectada fue aquellos que realizaban labores domésticas con un 37%, seguido de otras ocupaciones como los profesionales, secretarias, obreros entre otros, arrojó un 30%, los chiriperos obtuvieron un 22%

La procedencia que más impacto tuvo fue la urbana con un 78%, mientras que la rural alcanzó un 22%.

Según el hacinamiento aquellos que vivían en casa con dos habitaciones y más de 4 personas en la misma se vieron mayormente afectados con un 47%, seguido por aquellas con una habitación con un 41%.

Las causas más frecuentes fueron las ambientales con un 78%, seguidas de las Hereditarias con un 22%.

Los antecedentes heredo-familiares que más frecuentemente se presentaron fueron los otros antecedentes en donde se incluyen los cardíacos y metabólicos con un 66%, seguido de los psiquiátricos con un 23%.

Entre las comorbilidades que más frecuentemente padecían los pacientes estudiados la hipertensión arterial fue la más frecuente con un 37%, seguidas de otras como el asma, la epilepsia, la obesidad ocuparon el 56%.

Los síntomas más frecuentemente presentados fueron los psicológicos con un 58%, seguido de otros síntomas tales como fiebre, debilidad generalizada, mialgias y artralgia con un 42%.

Las principales secuelas pos covid presentada por los pacientes son las metabólicas con un 49%, seguidas de las psiquiátricas con un 25%.

Las principales medidas tomadas por los pacientes durante la pandemia fue la administración de la vacuna y el uso de mascarilla con un 89%, seguido de otras medidas como el lavado de manos, el uso de gel, entre otras medidas con un 11%.

El número de dosis de la vacuna administradas por los afectados más frecuente fueron 2 dosis con un 83%, seguido de una tercera y cuarta dosis con un 9%.

## V.1. Recomendaciones

Al ministerio de salud pública

- 1- Elaborar programas dirigidos a la Salud mental en conjunto con las sociedades médicas especialmente con la de medicina familiar y comunitaria dirigido a la captación de la población pos covid 19 en la que se realicen estrategias de prevención y promoción de entidades psicológica y psiquiátricas.
- 2- Implementar programas en atención primaria para aquellos que ya padezcan secuelas pos covid 19.
- 3- Implementar nuevas estrategias y programas para las escuelas de psiquiatra, así como prestar más atención a la educación en salud mental de las mismas.

A los hospitales y centros de primer nivel

- 1- Realizar charlas sobre salud mental y covid 19 sobre sus efectos y consecuencias en el área de consulta.
- 2- Capacitar a los promotores y médicos en programas sobre salud mental y covid 19.
- 3- Organizar grupos de médicos y promotores para asistir a escuelas y lugares recreativos de la comunidad a realizar charlas sobre covid 19 y el impacto en la salud mental.
- 4- Organizar grupos de apoyos comunitarios los cuales puedan rastrear paciente pos covid a los cuales se les puedan realizar test psicológicos y psiquiátricos y poder realizar diagnósticos a tiempo.
- 5- Elaborar cuestionarios para que en cada consulta se puedan realizar a los pacientes y así poder tener estadísticas de la población que puede estar siendo afectada por alguna entidad psicológica o psiquiátrica

A las escuelas

- 1- Realizar test psicológicos a toda la familia de cada estudiante y así evitar tantos suicidios-homicidios en los hogares.

A los medios de comunicación

- 1- Tratar de no difundir noticias que puedan afectar la salud mental de la población.
- 2- Colocar contenidos educativos sobre la salud mental y el covid 19 ya sea con médicos o psicólogos los cuales puedan dar información a la población que puedan ayudar en momentos de ansiedad.



## VI. REFERENCIAS

1. Diaz-Castrillon F, Toro-Montoya Al. sars-cov-2/covid-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. 2020, 24(3).184.
2. Ramos-Vera C, García-Ampudia L, Serpa-Barrientos A. Una alternativa de análisis de redes en la exploración de los estados de salud mental, condiciones crónicas y COVID-19. *latreia* [Internet]. 2022 Jul [cited 2022 Dec 9];35(3):321–30. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=lth&AN=158618770&lang=es&site=ehost-live>
3. Esparza-Varas AL, Cruzado-Joaquín A, Dávila-Moreno M, Díaz-Cubas Y, De La Cruz-Vargas K, Ascoy-Gavidia B, et al. Modificaciones de la conducta alimentaria, actividad física y salud mental por la cuarentena COVID-19 en adultos jóvenes. *Revista Médica Herediana*. 2022. 33(1). 15-23. [Internet]. 2022 Jan [cited 2022 Dec 9];33(1):15–23. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=lth&AN=156120839&lang=es&site=ehost-live>
4. Alvarado Carrasco E, Obreque Zambrano B, Cumicheo Barrientos C, Sandoval Rey M, Carrasco Martínez V, Zambrano Constanzo A. Covid-19, Salud Mental Y Enfermedades Psiquiátricas. Revisión De La Literatura en Pubmed, Durante Los Primeros Meses De Pandemia. *Revista ANACEM*. 2021.15(1). 26-28. [Internet]. 2021 Jan [cited 2022 Dec 9];15(1):63–71. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=asn&AN=151096255&lang=es&site=ehost-live>.
5. Hernández-Mesa Nivaldo, Hernández Llanes Jeannete, Llanes Betancourt Caridad. Major epidemics in human history. From the Plague of Athens to COVID-19. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2020 Oct [citado 2023 Feb 04]; 19(5):e3687. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2020000600003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000600003&lng=es). Epub 10-Nov-2020.
6. Serrano-Cumplido A, Antón-Eguía Ortega PB, Ruiz García A, Olmo Quintana V, Segura Fragoso A, Barquilla Garcia A, Morán Bayón Á. COVID-

19. La historia se repite y seguimos tropezando con la misma piedra [COVID-19. History repeats itself and we keep stumbling on the same stone]. *Semergen*. 2020 Aug;46 Suppl 1:48-54. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2020.06.008. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32646730; PMCID: PMC7303648.
7. Hernández Rodríguez José. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 Dic 19]; 24(3):578-594. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930432020000300578&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432020000300578&lng=es). Epub 01-Jul-2020.
8. Esparza-Varas AL, Cruzado-Joaquín A, Dávila-Moreno M, Díaz-Cubas Y, De La Cruz-Vargas K, Ascoy-Gavidia B, et al. Modificaciones de la conducta alimentaria, actividad física y salud mental por la cuarentena COVID-19 en adultos jóvenes. *Revista Medica Herediana* [Internet]. 2022 Jan [cited 2022 Dec 9];33(1):15–23. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=lth&AN=156120839&lang=es&site=ehost-live>
9. Escalona-Zorita P, Moreno-Mayós Á, Bellido-Zanin G, Vilagrà-Ruiz R, Junyent-Freixenet N, José Franco J, et al. La Reorganización De Un Servicio Comunitario De Salud Mental Infantil Y Juvenil Ante La Pandemia De Covid-19. *Papeles del Psicólogo* [Internet]. 2021 Sep [cited 2022 Dec 9];42(3):215–21. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=asn&AN=153165639&lang=es&site=ehost-live>
10. Arellano Morales MA. Consecuencias de la covid-19 en la economía y las finanzas públicas en México: más allá de la pandemia. *Trimestre Económico* [Internet]. 2022 Jul [cited 2022 Dec 18];89(355):829–64. Available from:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=bth&AN=157878812&lang=es&site=eds-live>

11. Alvarado Carrasco E, Obreque Zambrano B, Cumicheo Barrientos C, Sandoval Rey M, Carrasco Martínez V, Zambrano Constanzo A. Covid-19, Salud Mental Y Enfermedades Psiquiátricas. Revisión De La Literatura en Pubmed, Durante Los Primeros Meses De Pandemia. Revista ANACEM [Internet]. 2021 Jan [cited 2022 Dec 9];15(1):63–71. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=asn&AN=151096255&lang=es&site=ehost-live>
12. Hernández Rodríguez José. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. Medicentro Electrónica [Internet]. 2020. Sep [citado 2022 Dic 19] ; 24( 3 ): 578-594. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es). Epub 01-Jul-2020.
13. OMS. Reseña normativa de la OMS: Manejo clínico de la COVID-19, 14 de septiembre de 2022, 14, sitio web. [https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-Clinical-2022.1](https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Clinical-2022.1)
14. Ortiz-Ibarra FJ, Simón-Campos JA, Macías-Hernández A, Anda-Garay JC, Vázquez-Cortés J, García-Méndez J, Volkow-Fernández P, et al. COVID-19: prevención, diagnóstico y tratamiento. Recomendaciones de un grupo multidisciplinario. Med Int Méx 2022; 38 (2): 288-321.
15. American Thoracic Society. ¿Qué es el COVID-19? (¿Formalmente “el nuevo COV-2019 Coronavirus?”), *journal*. Salud del paciente. Series informativas. 2020, abril 28. <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/covid-19.pdf>.
16. Arellano Morales MA. Consecuencias de la covid-19 en la economía y las finanzas públicas en México: más allá de la pandemia. Trimestre Económico [Internet]. 2022 Jul [cited 2022 Dec 18];89(355):829–64. Available. from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,sso&db=bth&AN=157878812&lang=es&site=eds-live>

17. Hernández Rodríguez José. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 Dic 19] ; 24( 3 ): 578-594. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es). Epub 01-Jul-2020.
18. Maguiña-Vargas M. y col. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Rev Med Hered.* 2020; 31:125-131.
19. Lupiani Castellanos P. COVID-19. La actualidad imposible. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización en Pediatría 2022. Madrid: Lúa Ediciones 3.0;2022.p.35-47.  
Alrubayyi A. Coordinated and sustained immune memory responses after mild COVID19. *Nat Rev Immunol.* 2020 Sep 7. Online ahead of print.[PubMed ed: 32895513]
20. Gil R, Bitar P, Deza C, Dreyse J, Florenzano M, Ibarra C, et al. Cuadro Clínico del COVID-19. *rev. med. clin. Condes.* 2021; 32(1) 20-29.
21. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2015; VI (2): 321.
22. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2017.
23. Licia Bordi, Emanuele Nicastrì, Laura Scorzolìni, Antonino Di Caro, Rosaria Capobianchi Maria, Concetta Castilletti, Eleonora Lalle, on behalf of INM ICOVID19 study group and Collaborating Centers<sup>2</sup>. Differential diagnosis of illness in patients under investigation for the novel coronavirus (SARSCoV2) , Italy, February 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(8):pii=2000170. <https://doi.org/10.2807/15607917.ES.2020.25.8.2000170>.
24. Alvarado AI, Bandera AJ, Carreto BLE, Pavón RGF, Alexandre GA. Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Rev Latin Infect Pediatr.* 2020; 33 (s1): s5-s9. <https://dx.doi.org/10.35366/96667>.

25. Beldarraín Chaple Enrique, Gillies-Lekakis Sasha. La pandemia de COVID-19, estudio de casos: Australia, Nueva Zelanda y Cuba. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020 Dic [citado 2023 Abr 21] ; 19( 6 ): e3657. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2020000700015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000700015&lng=es). Epub 10-Ene-2021.
26. López-Martínez Alicia E, Serrano-Ibáñez Elena R. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental. *Escritos de Psicología [Internet]*. 2021 Dic [citado 2023 Abr 29] ; 14( 2 ): 48-50. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1989-38092021000200001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092021000200001&lng=es). Epub 23-Mayo-2022.  
<https://dx.doi.org/10.24310/espsiescpsi.v14i2.13935> }
27. Mental Health and COVID-19: *Early evidence of the pandemic's impact*. World Health Organization. Scientific brief. 2 March 2022. Disponible en <file:///C:/Users/DELL/Downloads/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mental-health-2022.1-eng.pdf>

## **ANEXOS**

## VII. ANEXOS

### VII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2022-2023	
Selección del tema	2022	Octubre
Búsqueda de referencias		Noviembre
Elaboración del anteproyecto		Diciembre
Sometimiento y aprobación	2023	Enero
Entrevistas		Febrero
Tabulación y análisis de la información		Marzo
Redacción del informe		Abril
Revisión del informe		Mayo
Encuadernación		Mayo
Presentación		Mayo
		Mayo

## **VII.2. Instrumento de recolección de datos**

Encuesta sobre alteraciones en la salud mental pos covid 19 en pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Hospital Docente Dr. Francisco Moscoso Puello. enero-abril, 2023.

**1.Edad\_\_\_\_\_**

**2. Sexo**

a) Femenino    b) masculino

**3) Tipo de alteración mental?**

A) depresión                      b) ansiedad                      c) estrés postraumático

**4) Estado civil**

a) soltero        b) casado        c) unión estable        d) viudo

**5) Nivel escolar**

a) analfabeto    b) primario    c) secundario    d) terciario    d) superior

**6) A qué se dedica?**

**7) Donde vive?**

**8) Cuantas personas viven con usted?**

**9) Cuantas habitaciones tiene su casa?**

**10) padece de alguna enfermedad crónica?**

A) si    no)

**11) Cual enfermedad?**

**12) En su familia alguien padece alguna enfermedad psiquiátrica?**

A) si        no)

**13) cual enfermedad?**



**14) Padeció de covid 19?**

a) si      b) no

**15) Cuantas pruebas positivas tuvo?**

\_\_\_\_\_

**16) Síntomas que presento?**

**17) Alguien más en la familia dio positivo al covid 19?**

a) si              b) no

**18) se sintió angustiado por todo lo que estaba pensando con el covid 19?**

a) si              b) no

**19) Presento alguna complicación?**

a) si              b) no

**20) Cual o cuales complicaciones?**

**21) Estuvo ingresado por Covid 19?**

A) si              b) no

**22) Padece usted alguna enfermedad mental después de padecer covid 19?**

A) si              b) no

**23) Cual enfermedad mental?**

**24) Está en tratamiento actualmente para esa enfermedad?**

a) si      b) no

**25) Cual tratamiento?**

**26) cuales medidas tomaron en casa para prevenir el covid 19 durante estuvo con covid 19?**

**27) se aplicó las vacunas del covid 19?**

a) si              b) no

**28) cuantas dosis se aplicó?**

**29) cuales medidas preventivas realizo durante el tiempo de pandemia por covid 19?**

### VII.3. Consentimiento informado

para realización de entrevistas sobre alteraciones mentales post covid 19.

Sr. O Sra.

.....  
de .....años de edad, (Nombre y dos apellidos del paciente) Con domicilio en:  
.....,  
(Domicilio del paciente)

Sr. O Sra.

.....  
de .....años de edad, (Nombre y dos apellidos del representante legal) Con  
domicilio en:  
.....  
(Domicilio del representante legal) En calidad de  
....., de  
..... (Representante legal,  
familiar o allegado) (Nombre y dos apellidos del paciente)

DECLARO

Que el DOCTOR/A

.....  
.....(Nombre y dos apellidos del facultativo que facilita la información) de  
Medicina Familiar y Comunitaria me ha explicado que es conveniente realizarme la  
siguiente encuesta sobre mi salud mental luego de haber padecido covid 19.

1. Mediante esta encuesta, se pretende mejorar mi actual situación de trastornos en mi salud mental
2. El médico me informa de que el cuestionario consta de preguntas abiertas y cerradas.

3. He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.
4. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.
5. Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo todo lo que conlleva.

## VII.4. Costos y recursos

IX.4.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 sustentante</li> <li>• 2 asesores (metodológico y clínico)</li> <li>• Personal medico calificado en número de cuatro</li> <li>• Personas que participaron en el estudio</li> </ul>			
IX.4.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas	80.00	240.00
Papel Mistique	1 resmas	180.00	540.00
Lápices	2 unidades	3.00	36.00
Borras	2 unidades	4.00	24.00
Bolígrafos	2 unidades	3.00	36.00
Sacapuntas	2 unidades	3.00	18.00
Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data projector			
Cartuchos HP 45 A y 78 D	2 unidades	600.00	1,200.00
Calculadoras	2 unidades	75.00	150.00
IX 4.3. Información			
Adquisición de libros			
Revistas			
Otros documentos			
Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
IX.4.4. Económicos*			
Papelería (copias )	1200 copias	00.35	420.00
Encuadernación	12 informes	80.00	960.00
Alimentación			1,200.00
Transporte			5,000.00
Inscripción al curso			2,000.00
Inscripción de anteproyecto			
Inscripción de la tesis			
Subtotal			
Imprevistos 10%			
			Total
			\$11,824.00

\*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

EVALUACION

Sustentante:

Solanyi Vásquez Sánchez  
Dra. Solanyi Vásquez Sánchez

Asesores:

[Signature]  
Dra. Claridania Rodríguez  
(Metodológica)

[Signature]  
Dra. Gladis Soto  
(Clínica)

Jurados:

[Signature]  
Dra. Yajaira Sierra

[Signature]  
Dra. Venecia Contreras

[Signature]  
Dra. Gladis Soto

Autoridades:

[Signature]  
Dra. Rosa María Acosta  
Jefa de enseñanza  
(HLEA)



[Signature]  
Dra. Gladis Soto  
Coord. Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria  
(HLEA)

[Signature]  
Dra. Claridania Rodríguez  
Unidad de post grado y residencias medicas  
(UNPHU)

[Signature]  
Dr. William Duke  
Decano Facultad de Ciencias de la salud  
(UNPHU)

Fecha de presentación:

24/5/2023

Calificación:

100%