

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**"ADHERENCIA A ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA EL COVID-19, ACTITUD Y FACTORES EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023"**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

MARIA ELIZABETH CAIPA ROMÁN

**ASESOR:**

Mg. GERSON R. GÓMEZ ZAPANA

**PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**TACNA – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

*Con todo mi amor, a mis padres,  
Elizabeth y Juan, por su sacrificio,  
apoyo, guía y consejos.*

*Queridos papás, a ustedes les debo lo  
que soy.*

## AGRADECIMIENTOS

*A mis padres, tíos y abuelos, quienes siempre me apoyaron y guiaron a lo largo de estos años, por sus consejos y motivación, por darme la fortaleza para nunca rendirme.*

*A mis amigos, compañeros de trabajo y personas especiales, por su apoyo y amistad sincera, por creer en mi e impulsarme a seguir adelante.*

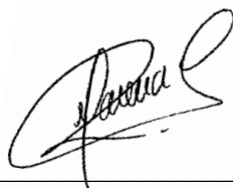
*A mis asesores, coordinadores y docentes, sus enseñanzas y consejos fueron fundamental en mi formación académica.*

## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, María Elizabeth Caipa Román, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 71224120, declaro bajo juramento que:

1. Soy autor de la tesis titulada: “ADHERENCIA A ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA EL COVID-19, ACTITUD Y FACTORES EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023” Asesorada por Mg. Gerson R. Gómez Zapana, la cual presente para optar el: Título Profesional de Médico Cirujano.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra. En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del

incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. P. P.', written over a horizontal line.

DNI: 71224120

Fecha: 07/08/2024

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar el perfil de adherencia al esquema de vacunación para el COVID 19, el nivel de actitud y factores epidemiológicos relacionados en adultos atendidos en la jurisdicción del centro de salud metropolitano, 2024.

**Material y método:** Estudio observacional de corte transversal prospectivo y analítico, de nivel correlacional, se trabajó con una muestra representativa de 372 personas registradas.

**Resultados:** el 55,1% de la muestra fueron varones, el 24,7% eran mayores de 60 años, seguido del 21,2% de mayores de 50 años, se encontró que un 11,6% no cumplió con el cronograma de la segunda dosis de vacunación. Y el 40.9% tenían secundaria completa. El 94,4%, no cumplió con vacunarse con la tercera dosis y el 98,9% no cumplieron con la vacunación bivalente. El 43,8% muestra una actitud negativa frente a la vacunación seguido de un 43% con una actitud indiferente. Sólo el 13,2% manifestó una actitud positiva.

**Conclusión:** Las variables asociadas a actitud de cumplimiento fueron Edad (p:0,001), sexo (p:0,007), Nivel de instrucción (p:0,005), Ocupación (p:0,000), Estado civil ((p:0,000), Número de hijos (p:0,000) y Aseguramiento (p:0,000).

**Palabras clave:** Actitud, Adherencia, Adultos COVIC-19, Esquema de Vacunación, Vacunación

## **ABSTRACT**

**Objective:** To identify the profile of adherence to the COVID 19 vaccination schedule, the level of attitude and related epidemiological factors in adults attended in the jurisdiction of the metropolitan health centre, 2024.

**Methods:** Prospective and analytical cross-sectional observational, correlational level, working with a representative sample of 372 registered persons.

**Results:** 55.1% of the sample were male, 24.7% were over 60 years of age, followed by 21.2% over 50 years of age, 11.6% did not comply with the schedule for the second dose of vaccination. And 40.9% had completed secondary school. 94.4% did not comply with the third dose of vaccination and 98.9% did not comply with bivalent vaccination. 43.8% showed a negative attitude towards vaccination followed by 43% with an indifferent attitude. Only 13.2% had a positive attitude.

**Conclusion:** The variables associated with compliance attitude were age (p:0.001), sex (p:0.007), educational level (p:0.005), occupation (p:0.000), marital status (p:0.000), number of children (p:0.000) and insurance (p:0.000).

**Key words:** Attitude, Adherence, Adults COVIC-19, Vaccination schedule, Vaccination.

## INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
RESUMEN.....	6
ABSTRACT .....	7
INDICE .....	8
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I.....	13
1    EL PROBLEMA .....	13
1.1    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.2    FORMULACION DEL PROBLEMA.....	15
1.3    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.3.1    OBJETIVO GENERAL .....	16
1.3.2    OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.4    JUSTIFICACIÓN .....	17
CAPÍTULO II .....	19
2    REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	19
2.1    ANTECEDENTES DE INVESTIGACION .....	19
2.1.1    INTERNACIONALES.....	19
2.2    MARCO TEÓRICO.....	38
2.2.1    COVID 19 .....	38
2.2.2    VACUNACION COVID 19.....	40



2.2.3	ADHERENCIA A ESQUEMAS DE VACUNACIÓN.....	43
2.2.4	NIVEL DE ACTITUD A ESQUEMA VACUNAL.....	43
2.2.5	ESTADO ACTUAL .....	44
CAPÍTULO III .....		47
3	HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	47
3.1	HIPÓTESIS.....	47
3.2	VARIABLES .....	47
3.2.1	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	47
CAPÍTULO IV .....		50
4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
4.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	50
4.2	ÁMBITO DE ESTUDIO .....	50
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
4.3.1	Población .....	50
4.4	TÉCNICA Y FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	52
4.4.1	TÉCNICA.....	52
4.4.2	INSTRUMENTOS (ver anexos) .....	52
CAPÍTULO V .....		55
5	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS.....	55
5.1	PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS.....	55
5.2	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	55
5.3	CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	56
RESULTADOS.....		57
DISCUSIÓN.....		69

CONCLUSIONES .....	76
RECOMENDACIONES .....	77

## INTRODUCCIÓN

El COVID-19 ha afectado a todo el mundo, que está sintiendo de lleno los efectos de la pandemia actual. Está aún afectando negativamente a la economía internacional, desde los sectores primarios, como la agricultura y el petróleo, hasta los sectores secundarios, como la industria manufacturera y los sectores terciarios, como la educación y las finanzas (1).

La pandemia de COVID-19 ha sido un desafío sin precedentes para los sistemas de salud a nivel mundial. La vacunación se ha convertido en una herramienta fundamental para reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a esta enfermedad. Sin embargo, la adherencia a los esquemas de vacunación puede verse afectada por diversos factores, incluyendo actitudes y creencias individuales, así como características epidemiológicas de la población.

En el Centro de Salud Metropolitano, se ha observado una variabilidad en las tasas de vacunación contra el COVID-19 entre los adultos atendidos en la jurisdicción. Comprender los factores que influyen en la adherencia al esquema de vacunación es crucial para diseñar estrategias efectivas que promuevan una mayor cobertura vacunal y, en consecuencia, una mejor protección de la salud pública.

Esta investigación tiene como objetivo evaluar la adherencia al esquema de vacunación contra el COVID-19, así como identificar las actitudes y factores epidemiológicos relacionados en los adultos atendidos en la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano durante el período 2022-2023. Los resultados de este estudio podrían contribuir a la implementación de intervenciones dirigidas a mejorar la aceptación y el cumplimiento de la vacunación contra el COVID-19 en la población de interés.

El presente estudio aborda los problemas del desarrollo de las estrategias de vacunas, las cuestiones reglamentarias, la eficacia de las estrategias de aplicación

y la cobertura actual. El retraso de las respectivas dosis, la inmunización con tipos de vacuna diferentes y la necesidad de medir la adherencia a un plan nacional de vacunación es necesario abordar en esta etapa de la post-pandemia.

## CAPÍTULO I

### 1 EL PROBLEMA

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un esfuerzo notable dio como resultado la elaboración de más de 200 vacunas potenciales y que actualmente se presentan distintos niveles desarrollo. Entre ellos, más de 50 se encuentran actualmente en ensayos clínicos en humanos, mientras que 18 se encuentran en pruebas de eficacia. En particular, varias de estas vacunas ya han sido aprobadas por las autoridades sanitarias. Sin embargo, para garantizar que la población mundial esté vacunada, se debe implementar un plan integral después de la eficacia. Dado que es necesario vacunar a 8.000 millones de personas con un régimen de dos dosis, se estima que se necesitarán entre 10.000 y 11.000 millones de dosis al año. Lamentablemente, la actual capacidad mundial de fabricación de vacunas sólo es capaz de producir entre 2.000 y 4.000 millones de dosis al año, lo que indica que habrá escasez de vacunas hasta 2023-2024. Al reconocer este desafío, varias empresas han tomado medidas para aumentar la producción o buscar asociaciones. AstraZeneca, por ejemplo, se ha asociado con el Serum Institute de la India y SK Bioscience de Corea, mientras que Johnson & Johnson ha contado con la ayuda de Biological E en la India. Además, Moderna está colaborando con Lonza en Suiza y Sinovac en China y se ha asociado con Butantan en Brasil y Bio Farma en Indonesia (2). La disponibilidad de vacunas siempre será limitada y es crucial garantizar que se distribuyan de manera equitativa para abordar el suministro mundial de vacunas. Esto es esencial para evitar que los países

pobres en recursos estén en desventaja en comparación con las naciones más ricas (3). En conclusión, la oferta de vacunas será aún un problema de orden mundial, sin considerar aun los problemas locales que aumenta este problema.

Un estudio reciente reveló que las vacunas deben tener al menos un 70% de eficacia para detener una epidemia y, para una epidemia en curso, se necesita un 80% de eficacia sin ninguna otra medida cuando la vacunación cubre al menos al 75% de la población (4). Por lo tanto, las medidas preventivas (distanciamiento social, higiene personal, lavado de manos, etc.) y la adopción de una política que garantice la cobertura de vacunación desafiarán sin duda el éxito frente a la pandemia que se vivió o las por venir (adherencia a las dosis).

Sin lugar a dudas, la abundancia de información errónea ha contribuido a fomentar el escepticismo hacia la efectividad y bioseguridad precisamente de las vacunas COVID-19.(5) Para medir los niveles de rechazo y los determinantes de la aceptación de la vacuna, se realizó una encuesta entre 13.426 personas de 19 países diferentes. Esto permitió conocer que un 71,5% de los encuestados demostraron una gran probabilidad o cierta probabilidad de vacunarse contra el COVID-19, mientras que un 48,1% indicó que seguirían recomendaciones del empleador por ser requisito laboral. Las tasas de asentimiento variaron significativamente, aproximadamente en el 90% en China hasta menos del 55% en Rusia. En particular, las personas que mostraron niveles más altos de confianza en la información gubernamental estaban más inclinadas a aceptar la vacuna y seguir las instrucciones de su empleador.(5) Vale la pena señalar que Portugal se destaca como un país con una amplia aceptación de las vacunas, como lo

demuestra su máxima confianza en las vacunas según el último informe sobre el estado de la confianza en las vacunas en la UE + Reino Unido (2020) .

Sorprendentemente, Portugal emergió como líder mundial en tasas de vacunación contra la COVID-19 en septiembre de 2021 y actualmente ocupa la tercera posición a nivel mundial, con un impresionante 88% de su población habiendo recibido la vacunación completa en noviembre de 2021. (6) Sin embargo , es desalentador observar que nuestro país carece de investigaciones exhaustivas en este ámbito y en algunas regiones incluso no existe ningún estudio.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

- a. ¿Cuál es el perfil de adherencia a esquema de vacunación para el COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024?
- b. ¿Cuál es el nivel de actitud al cumplimiento de esquema de vacunación anti COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024?
- c. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados a cumplimiento de esquema de vacunación anti COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024?

### **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar el perfil de adherencia al esquema de vacunación para el COVID 19, el nivel de actitud y factores epidemiológicos relacionados en adultos atendidos en el centro de salud metropolitano, 2024.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Identificar la frecuencia de cumplimiento y adherencia al esquema de vacunación anti COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024.
- b. Identificar el nivel de actitud al cumplimiento de esquema de vacunación anti COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024.
- c. Relacionar los factores sociodemográficos relacionados a cumplimiento de esquema de vacunación anti COVID 19 en la población adulta atendida en el centro de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna, 2024.



## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Los perfiles sociodemográficos y psicológicos actuales de los individuos resistentes y reticentes a las vacunas proporcionan un recurso útil para informar a los profesionales sanitarios con los medios para mejorar las actitudes pro-vacunas y promover la aceptación de la vacunación. La investigación actual muestra indicios de asociaciones entre la desconfianza en la propia vacuna y la indecisión y resistencia a la misma. Por lo tanto, para diseñar y transmitir con eficacia mensajes de salud pública que garanticen el éxito de la aceptación de la vacunación, es probable que las autoridades y responsables de la salud pública tengan que tomar medidas para generar confianza en la seguridad de la propia vacuna. Además, las campañas para disminuir la indecisión y la resistencia en la vacuna COVID-19 pueden beneficiarse al dirigirse al altruismo para aumentar la aceptación a vacunarse contra COVID-19.

La pandemia del 2019 (COVID-19) trajo a nivel mundial grandes consecuencias y no solo para la salud. Los pacientes se enfrentan a un enorme desafío. En la actualidad, se están desarrollando vacunas contra el COVID-19 y se están aplicando en la población general; sin embargo, aún se desconoce si los pacientes lo aceptan en realidad. Se pretende explorar el la adherencia, la actitud y sus mitos y creencias de la intención de recibir la vacuna COVID-19 entre los pacientes en la jurisdicción de un establecimiento de la ciudad de Tacna.

La investigación servirá para identificar en el servicio las oportunidades de mejora en la motivación de los pacientes en la prevención de las formas graves de COVID 19 a través de la

vacunación. El grupo de trabajo de pacientes identificados podrán ser tamizados y abordados tanto desde el nivel actitudinal, así como el de ejecución de su plan de vacunas puesta al servicio del establecimiento.

## CAPÍTULO II

### 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

##### 2.1.1 INTERNACIONALES

Pinho et al (7), manifiesta que la cuestión de las dudas sobre las vacunas es de suma importancia, y la pandemia de COVID-19 sirve como un claro recordatorio de su relevancia. Este estudio no solo examina aprobación de la vacuna COVID-19 entre una muestra de portugueses, sino que también busca comprender las representaciones cognitivas y emocionales asociadas con la vacunación y su impacto en la vacilación ante las vacunas. Para lograr esto, se diseñó un estudio de cohorte transversal. La encuesta evaluó las representaciones cognitivas y emocionales de COVID-19, el estado de vacunación, las representaciones cognitivas y emocionales de la vacunación, así como la percepción necesidad y preocupación por las vacunas. Los resultados revelaron que el 91% de los participantes aceptaron recibir la vacuna COVID-19. Entre otros hallazgos destacables, se observó que las mujeres (71,3%) tenían más probabilidades de creer que la pandemia tuvo un impacto significativo en sus vidas ( $p < 0,001$ ) y expresaron mayor angustia por la posibilidad de contagiarse del virus ( $p < 0,001$ ). Además, una mayor proporción de participantes femeninas expresaron

preocupaciones con respecto a la administración de la vacuna COVID-19 y sus posibles efectos secundarios, en comparación con sus homólogos masculinos ( $p < 0,001$ ). El grupo de edad con menor tasa de participación fue el de los individuos entre 18 y 24 años, mientras que el de 55 a 64 años tuvo el mayor número de participantes ( $p < 0,001$ ). Curiosamente, percibirse a uno mismo como un gran conocedor de la COVID-19 no se correlacionó con una mayor aceptación de la vacuna (OR = 1,534 [1,160-2,029]; ( $p = 0,003$ )). Además, las personas entre 25 y 64 años con menor nivel educativo tenían más probabilidades de rechazar la vacunación (OR = 2,799 [1,085-7,221]; ( $p = 0,033$ )). Por último, un mayor nivel de preocupación por recibir la vacuna estuvo asociada a la disminución en la aceptación de la vacuna (OR = 4,001 [2,518-6,356]; ( $p < 0,001$ )). Los factores cognitivos y emocionales desempeñan un papel importante y sirven como predictores fiables de la aceptación de la vacuna. Por lo tanto, es crucial adaptar los mensajes de salud pública a las características únicas de la población.

Almeshari et al(8), puntualiza la importancia de combatir la pandemia de COVID-19 y salvaguardar a la población mundial, es fundamental promover la aceptación generalizada de la vacuna contra la COVID-19. Se propuso evaluar la disposición del público a aceptar la vacuna COVID-19 e identificar las causales que potencialmente pudiesen mejorar el grado de aceptabilidad de la vacuna durante futuras pandemias. Nuestra investigación empleó

un enfoque observacional transversal, utilizando una encuesta diseñada en la plataforma Google Forms. Los participantes en el estudio debían cumplir criterios específicos, incluido tener 18 años o más, residir en Arabia Saudita, dar su consentimiento y completar la encuesta en árabe. El estudio abarcó una muestra seleccionada al azar de residentes de Arabia Saudita, con un total de 1658 participantes. Los resultados revelaron que la población de Arabia Saudita demuestra un fuerte apoyo a la vacuna COVID-19, con una tasa de aceptación del 72,0%, colocándola entre las tasas de aceptación más altas reportadas del mundo. Los datos revelaron que el género desempeñaba un papel en las dudas sobre las vacunas, siendo los hombres menos propensos a mostrar dudas (OR 0,73; IC del 95 %: 0,55 a 0,97). Por el contrario, quienes habían sido infectadas previamente con el virus tenían más probabilidades de expresar dudas (OR 1,77; IC del 95%: 1,25 a 2,50). Los ingresos mensuales más bajos (<3.000 riales sauditas) se asociaron con una mayor probabilidad de rechazo de la vacuna (OR 3,54, IC del 95 %: 1,81 a 6,91), mientras que los residentes en áreas urbanas (OR 0,62; IC del 95 %: 0,39 a 0,99) y los desempleados (OR 0,52; IC del 95%: 0,33 a 0,83) estaban menos inclinados a rechazarlo. El estudio también identificó el historial de infección viral de los participantes y la confianza en el sistema de salud como factores importantes que afectan la aceptación pública de la vacuna. En general, Arabia Saudita ha experimentado un alto nivel de aceptación de la vacuna COVID-19. Al dirigirse a grupos específicos identificados en esta investigación, el sistema de salud

puede aumentar aún más la aceptación de la vacunación durante la campaña.

Schmidtke et al, (9) puntualiza la confianza pública puede verse socavada por los esfuerzos por promover la vacunación, y las intervenciones destinadas a proporcionar información pueden tener consecuencias negativas no deseadas. Una estrategia alternativa podría implicar alinear los mensajes a favor de la vacunación con los valores morales y las intuiciones que ya tienen las personas que dudan sobre las vacunas. En este estudio, examinamos la relación entre seis intuiciones morales automáticas y la vacilación ante las vacunas. Para ello, realizamos una encuesta transversal en línea del 6 al 13 de abril de 2021, utilizando el software Qualtrics (2020). Participaron un total de 1.201 personas residentes en Gran Bretaña y 954 (514 mujeres) superaron los ítems de control de atención. Se preguntó a los participantes sobre sus intuiciones morales automáticas, sus comportamientos o intenciones con respecto a las vacunas COVID-19 y sus dudas generales sobre las vacunas. Se realizaron análisis de regresión, tanto ajustados como no ajustados por edad, sexo y origen étnico, para determinar la relación de la aprobación y la aceptación autoinformada de las vacunas COVID-19, así como la vacilación general sobre las vacunas. Los resultados indicaron que las personas que apoyaban la lógica de la autoridad y aquellos que apoyaban firmemente la lógica de la libertad tendían a mostrar una mayor vacilación hacia las vacunas. Se puede observar la

misma tendencia cuando se trata de la aceptación autoinformada en vacunación COVID-19 por parte de los individuos y su renuencia general a vacunarse. Las personas que daban menor importancia a la necesidad de cuidados y mayor a la necesidad de santidad también mostraron una mayor vacilación hacia las vacunas en general, aunque en menor medida. Estos hallazgos se mantuvieron consistentes incluso después de ajustar por otros factores. Si bien la edad y el origen étnico tuvieron un impacto significativo en ciertos modelos, el género no. En conclusión, se encontró que cuatro intuiciones morales (autoridad, libertad, cuidado y santidad) estaban fuertemente asociadas con la vacilación ante las vacunas. Para abordar eficazmente esta vacilación, puede resultar beneficioso desarrollar mensajes que se alineen con estos valores morales. Por ejemplo, enfatizar la libertad o disminuir el papel de la autoridad podría ayudar a motivar a personas que de otro modo rechazarían las vacunas. Este enfoque se aleja de los mandatos y fomenta la inclusión de una gama más diversa de voces en las campañas a favor de la vacunación.

Walsh et al, da importancia al éxito del control del COVID-19 depende en gran medida de la aceptación y adopción de una vacuna contra esta enfermedad entre el público. Por lo tanto, la investigación formativa destinada a comprender y determinar las causas de las intenciones de vacunación positivas es vital para que se garantice la efectividad del programa de vacunación futuros y actuales

mediante la provisión de mensajes sanitarios eficaces y basados en pruebas. Una encuesta transversal fue completada por una muestra de 500 ciudadanos irlandeses y 579 británicos, utilizando la plataforma online 'Qualtrics'. Los participantes completaron un cuestionario compuesto por medidas de salud, actitudes/creencias, influencias e intención de comportamiento. También se evaluó la información demográfica. Los resultados destacaron tasas similares de intención de vacunación entre ambas muestras; donde un total de 76,8% de los encuestados irlandeses, y un 73,7% de los encuestados del Reino Unido indicaron que tenían intención de vacunarse si el gobierno les aconsejaba la vacuna COVID-19. En general, el 23,2% de los encuestados irlandeses declararon tener dudas o ser resistentes a la vacuna, mientras que una tasa del 26,3% de los encuestados del Reino Unido declararon tener dudas o ser resistentes a la vacuna. El análisis univariante puso de manifiesto que tanto el sexo como la edad desempeñaban un papel significativo en la intención de vacunarse, siendo las mujeres menores de 30 años las que declararon una mayor tasa de indecisión ante la vacuna. El análisis multivariante reveló que los correlatos significativos de la aceptación de la vacuna incluían la influencia de los compañeros, la influencia del médico de cabecera, la responsabilidad cívica, el beneficio percibido y las actitudes de vacunación positivas. Los que declararon resistencia a la vacuna y vacilación eran más propensos a tener actitudes de vacunación menos positivas y a percibir El éxito en la gestión a causa del COVID-19 depende en gran medida a la adopción de una vacuna para



esta enfermedad por parte del público. Por lo tanto, es fundamental realizar investigaciones formativas para comprender e identificar los factores detrás de las intenciones tanto débiles como positivas hacia la vacunación. Esta investigación es esencial para garantizar la eficacia de los programas de vacunación actuales y futuros al proporcionar mensajes de salud basados en evidencia. Para recopilar datos, se realizó una encuesta transversal utilizando la plataforma en línea 'Qualtrics' con una muestra de ciudadanos irlandeses (N = 500) y británicos (N = 579). Se solicitó a la población de estudio responder a una encuesta referente a las medidas de salud, actitudes/creencias, influencias e intención de comportamiento. Además, se recopiló información demográfica. Los resultados revelaron tasas similares de intención de vacunación en ambas muestras. En concreto, el 76,8% de los encuestados irlandeses y el 73,7% de los encuestados del Reino Unido expresaron su intención de vacunarse si el gobierno se lo aconsejara. Por otro lado, el 23,2% de los encuestados irlandeses y el 26,3% de los encuestados del Reino Unido informaron vacilaciones o resistencia hacia la vacuna. El análisis de variables individuales demostró que el género y la edad tuvieron un impacto notable en la inclinación a recibir la vacuna, indicando específicamente que las mujeres menores de 30 años exhibieron un mayor grado de indecisión. Un análisis más detallado, que tuvo en cuenta múltiples factores, reveló que varios factores estaban asociados significativamente a la aceptabilidad que se da a la vacunación. Estos factores incluyeron la influencia de

pares y médicos generales, un sentido de responsabilidad cívica, los beneficios percibidos de la vacunación y actitudes positivas hacia la vacunación. Por el contrario, las personas que expresaron resistencia o vacilación hacia la vacunación tenían más probabilidades de mantener actitudes menos positivas hacia la vacunación y percibir un mayor nivel de riesgo asociado a ella. (10)

Hong et al, en el 2021, realizaron un estudio transversal en el este de China, por ello Los pacientes fueron seleccionados mediante muestreo por conveniencia para el estudio. Se creó un cuestionario de autoinforme para evaluar su conocimiento, actitud y aceptación de la vacuna COVID-19. Los investigadores realizaron un análisis de regresión logística multivariante, basado en un examen exhaustivo de estudios científicos similares, para identificar factores que podrían predecir la aceptación de la vacuna. En el estudio participaron 2.158 pacientes con cáncer, entre los cuales el 24,05% (519/2.158) mostraron dudas sobre la vacuna. Además, dentro del grupo de participantes que aceptaron la vacuna, el 35,54% (767) ya habían sido vacunados, mientras que el 40,01% (872) expresaron su disposición a recibir la vacuna. En particular, se observaron diferencias significativas entre las poblaciones "que dudan en vacunarse" y "que aceptan la vacuna" en 24 variables, incluidas las características demográficas, el estado clínico del cáncer, el impacto de la pandemia de COVID-19 en los participantes. y el conocimiento sobre la vacuna contra el COVID-19. y actitudes hacia él. El análisis de regresión logística multivariante reveló que varios factores, como el consumo

de alcohol, el impacto financiero de la pandemia, el conocimiento sobre el desarrollo de vacunas, la creencia en la seguridad de las vacunas, la disposición a pagar por la vacuna y la voluntad de recomendarla a familiares y amigos, todos jugaron un papel crucial en la determinación de la aceptación de la vacuna. Según este estudio, la decisión de jubilarse, someterse a múltiples terapias contra el cáncer y las preocupaciones sobre el posible impacto negativo de la vacuna en el pronóstico del cáncer fueron factores que contribuyeron a las dudas sobre las vacunas entre los pacientes con cáncer en el este de China. El estudio también proporcionó estimaciones iniciales de las tasas de aceptación de la vacuna y de las dudas entre esta población. Factores como la ocupación, el consumo de alcohol y los conocimientos y actitudes específicos hacia la vacuna COVID-19 influyeron en las intenciones de los pacientes de recibirla. Para abordar estas preocupaciones, se sugiere que se desarrollen planes de vacunación individualizados para satisfacer las necesidades de salud únicas de los pacientes con cáncer.(11)

Jain et al, estudia a escolares de la India, Los estudiantes desempeñan un papel fundamental como mensajeros en la promoción de conductas que promueven la salud. Para promover eficazmente la vacunación contra la COVID-19 durante la pandemia, es esencial comprender el conocimiento de los estudiantes sobre la COVID-19, sus intenciones de vacunarse y los factores que influyen en su toma de decisiones. Para evaluar la disposición de los estudiantes a recibir la vacuna COVID-19, se realizó una encuesta transversal en línea entre estudiantes de atención

médica y no relacionadas con la salud. El estudio reclutó a un total de 655 participantes, utilizando una técnica de muestreo no probabilístico de bola de nieve a través de plataformas de redes sociales y correos electrónicos. Este método de muestreo aseguró la representación de todas las regiones principales de la India. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar las características sociodemográficas de los participantes y los comportamientos relacionados con las vacunas. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar los determinantes clave que predicen la aceptación de la vacuna entre los estudiantes. Se aplicó un nivel de significancia de  $p < 0,05$  para todos los análisis. Entre los 655 estudiantes, compuestos por 323 estudiantes de atención médica y 332 estudiantes de no atención médica, el 63,8% expresó su intención de recibir la vacuna COVID-19. Curiosamente, las tasas de aceptación fueron mayores entre los estudiantes no relacionados con la salud: el 54,07% de ellos expresaron su voluntad en comparación con el 45,93% entre los estudiantes de salud. Además, el 27,8% de los estudiantes informaron haber estado expuestos a un paciente confirmado de COVID-19 en el momento del estudio. La mayoría de los estudiantes (93,4%) conocían el virus COVID-19 y la mayoría (89,3%) sabía sobre el desarrollo de una vacuna COVID-19. En particular, hubo pocos casos de dudas sobre las vacunas (17,1%) entre los estudiantes. Sólo un tercio (33,4%) de los estudiantes expresaron preocupación por contraer COVID-19. El estudio encontró que la confianza en el sistema de salud (odds ratio ajustado: 4,13; IC 95%:

2,83-6,04,  $p < 0,00$ ) y la confianza en las vacunas nacionales (odds ratio ajustado: 1,46; IC 95%: 1,02-2,08,  $p < 0,05$ ) fueron predictores significativos de la intención de los estudiantes de vacunarse. Los resultados de este estudio indican que los estudiantes de sectores no sanitarios demostraron una mayor aceptación de las vacunas en comparación con sus pares (aOR: 1,982; IC 95%: 1,334-2,946;  $p < 0,001$ ). Es evidente que los estudiantes universitarios indios en general mostraron intenciones positivas de recibir la vacuna COVID-19, aunque una parte importante permaneció insegura o poco dispuesta. Esto pone de relieve la presencia de dudas sobre las vacunas entre la población estudiantil. Para fomentar la aceptación de las vacunas contra la COVID-19, es fundamental implementar campañas de información y emplear estrategias que aborden específicamente esta vacilación.(12)

Wang et al, Se realizó un estudio para evaluar el impacto de la pandemia en la aceptación de la vacuna contra la influenza e identificar factores asociados con la aceptación de una posible vacuna COVID-19. El estudio utilizó una encuesta transversal en la que participaron enfermeras de Hong Kong, China. Del 26 de febrero al 31 de marzo de 2020, estas enfermeras recibieron un cuestionario autoadministrado anónimo para recopilar datos. El cuestionario recopiló información sobre la aceptación previa de la vacuna contra la influenza por parte de las enfermeras, así como sus intenciones con respecto a la aceptación futura. Un total de 806 participantes completaron la encuesta. Curiosamente, un mayor

porcentaje de enfermeras pasó de rechazar la vacuna contra la influenza a dudarla o aceptarla en comparación con aquellos que pasaron de aceptarla a dudarla o rechazarla (15,5% versus 6,8% entre todos los participantes,  $p < 0,001$ ). Entre los participantes, el 40,0% expresó su intención de recibir la vacuna contra el COVID-19. Se observó que los enfermeros pertenecientes al sector privado (OR: 1,67; IC 95%: 1,11-2,51), con enfermedades crónicas (OR: 1,83; IC 95%: 1,22-2,77) y con contacto con personas sospechosas o confirmadas de tenían COVID-19 tenían más probabilidades de aceptar la vacuna. Las principales razones del rechazo y la vacilación de la vacuna incluyeron preocupaciones sobre la eficacia, la efectividad y la seguridad, la creencia en su naturaleza innecesaria y la falta de tiempo para recibirla. Antes de implementar programas de vacunación contra la gripe y la COVID-19, es fundamental abordar la baja aceptación y las dudas que rodean a estas vacunas. Para lograr esto, se deben emplear enfoques basados en evidencia para mejorar la aceptación de la vacuna. Además, las investigaciones futuras deberían centrarse en identificar los factores que influyen en los cambios en la aceptación de la vacuna contra la gripe, examinar los patrones de comportamiento reales asociados con la aceptación de la vacuna COVID-19 y evaluar la eficacia de diversas estrategias de promoción.(13)

### 2.2.2 NACIONALES

Odaki, El objetivo de su investigación es examinar la relación entre la accesibilidad geográfica y las tasas de vacunación contra COVID-19 en adultos hasta un año y medio después del inicio de los esfuerzos de vacunación. El sistema sanitario mundial experimentó un importante colapso durante la pandemia de COVID-19, pero el desarrollo de vacunas marcó un punto de inflexión crucial en la batalla contra la enfermedad. En Perú, el proceso de vacunación contra el COVID-19 se enfrentó a obstáculos influenciados por factores sociales, políticos y económicos, así como por la tendencia de la población a la centralización. Un factor potencial que podría arrojar luz sobre la variación en la cobertura de vacunación es la accesibilidad geográfica. Para investigar esto, se realizó un estudio cuantitativo utilizando un diseño observacional, correlacional y transversal. Los datos recopilados tuvieron en cuenta la densidad poblacional, la disponibilidad territorial y la infraestructura de transporte en varias regiones del Perú. Los resultados del modelo utilizado en el estudio demuestran que explica el 58,98% de las diferencias en la cobertura de vacunación. La investigación reveló una evaluación estadísticamente significativa, mientras que el nivel socioeconómico mostró una asociación significativa, aunque moderada, con la vacunación contra la COVID-19. Por el contrario, no se verificará una conexión discernible entre la infraestructura ferroviaria, aeroportuaria y portuaria, así como entre la

densidad de población y la disponibilidad territorial, y las tasas de vacunación. A la luz de los hallazgos, se puede inferir que la accesibilidad de las vacunas COVID-19 no se ve influenciada por factores geográficos. Además, se observará una evaluación estadísticamente significativa pero modesta entre el nivel socioeconómico y la adopción de vacunas, mientras que la infraestructura vial no mostró ninguna asociación notable. Para obtener una comprensión más profunda, es necesaria una mayor investigación, centrándose específicamente en refinar los parámetros de análisis relacionados con la accesibilidad geográfica de los servicios de salud. (14)

Huaytalla, realizó una exploración para analizar los diversos factores que influyen en el nivel de aceptación de las vacunas COVID-19 entre los internos de la Facultad de Medicina Humana de la UNMSM en Lima. El estudio utilizó un diseño observacional y empleó un método analítico, prospectivo y cruzado. La población de estudio estuvo compuesta por 63 hombres (48,5%) y 67 mujeres (51,5%). Entre los participantes, el 26,2% tenía 26 años, mientras que sólo el 1,5% tenía 34 años. La edad media de los participantes fue de 26,4 años, con una desviación estándar de 1,7. Es importante señalar que todos los participantes en el estudio ya habían recibido la vacuna COVID-19 y el 68,5% de ellos había elegido voluntariamente vacunarse. Los resultados de la investigación indicaron que no había una correlación significativa entre las actitudes hacia la seguridad de la vacuna y la aceptación de la vacuna (valor de  $p$ : 0,39,  $P > 0,05$ ). Además, no hubo una relación significativa entre el



impacto percibido en la salud y la aceptación de la vacuna (valor de  $p$ : 0,42,  $P > 0,05$ ). El análisis estadístico también reveló que no hubo asociación significativa entre el reconocimiento de grupos prioritarios para la vacunación y la aceptación de las vacunas ( $p > 0,05$ ). De manera similar, no hubo una correlación significativa entre la comprensión de cómo lograr la inmunidad colectiva y la aceptación de la vacuna ( $p > 0,05$ ). La aceptación de las vacunas COVID-19 no se vio afectada por el nivel de conocimiento que poseían los individuos, y sus actitudes tampoco influyeron en la determinación de la aceptación de la vacuna. Además, no se encontró correlación entre las actitudes, el conocimiento y la aceptación de vacunas específicamente para esta enfermedad. Se recomienda realizar más investigaciones para comprender mejor los factores que influyen en la aceptación de la vacuna COVID-19. Además, se recomienda continuar educando al público sobre las vacunas para mejorar la tasa de vacunación en nuestra nación. (15)

Aranda y Regalado, tienen como El propósito de este estudio fue evaluar el conocimiento y las actitudes sobre los eventos adversos asociados con las vacunas COVID-19 entre personas de 18 a 60 años en Perú que han recibido al menos una dosis de cualquier vacuna COVID-19. Para la recolección de datos se desarrolló un cuestionario virtual mediante Google Forms, el cual fue validado por expertos y luego distribuido a través de redes sociales y personales. Un total de 615 personas participaron en la encuesta, de las cuales el 57,1% eran mujeres y la mayoría se encontraba en el grupo de edad de 18 a 30 años. Además, el 82,6% de

los encuestados tenía formación universitaria y el 31,2% se identificó como perteneciente al estrato socioeconómico C. En términos de conocimientos, el 68,5% de los participantes demostró un nivel moderado de comprensión. En cuanto a las actitudes ante los eventos adversos, el 87,0% expresó aceptación. Además, no se observó una correlación significativa entre recibir una tercera dosis de vacuna y las actitudes hacia los eventos adversos (valor de p: 0,344). Sin embargo, se identificó una asociación positiva débil (0,170) entre el conocimiento sobre la vacuna COVID-19 y las actitudes hacia sus eventos adversos (valor p: 0,042).(16)

Vizconde-Mendez, En el distrito de Los Olivos se realizó un amplio estudio durante el periodo 2021-2022 para evaluar la ocurrencia de ESAVI (Eventos Supuestamente Atribuibles a Vacunación e Inmunización). Este estudio utilizó una metodología descriptiva, observacional, retrospectiva y transversal. Un cuestionario validado fue completado por un total de 296 vecinos del distrito de Los Olivos que participaron en el estudio. Entre los participantes, el 75% reportó haber experimentado al menos un ESAVI. La mayoría de estos eventos se clasificaron como leves (90,5%) o moderados (9,5%), sin casos de eventos adversos graves. Se identificaron varios factores que aumentan la probabilidad de sufrir un ESAVI, entre ellos ser mujer (52,4%), pertenecer al grupo de edad de 18 a 34 años (41,6%) y recibir la vacuna de vector viral AstraZeneca. Además, el 47% de los participantes tenía antecedentes médicos personales de comorbilidades, siendo la obesidad (20,9%) y la hipertensión arterial

(16,6%) las más prevalentes. En cuanto a los antecedentes médicos familiares, COVID-19 (69,9%), hipertensión arterial (29,4%) y diabetes mellitus tipo 2 (27,7%) fueron las afecciones reportadas con mayor frecuencia. Se observa una correlación notable ( $p < 0,05$ ) entre la presencia de alergias en los antecedentes personales o familiares y la aparición de ESAVI. Los síntomas más comúnmente reportados de ESAVI incluyen malestar en el lugar de la vacunación (70,6%), dolores de cabeza (31,1%), malestar general (26,0%) y fiebre (18,2%). (17)

Para examinar los factores que contribuyen a la aceptación o la vacilación hacia la vacunación COVID-19, en este estudio se emplearon métodos cualitativos. El estudio se realizó entre abril y junio de 2021 y utilizó un enfoque descriptivo cualitativo. Se entrevistó a participantes de varias regiones del Perú utilizando una guía de entrevista semiestructurada para obtener información sobre sus percepciones sobre la vacunación COVID-19. El Modelo de Creencias en Salud sirvió como marco teórico, a grandes dimensiones como susceptibilidad, gravedad, beneficios, barreras y señales de acción. Se entrevistó a un total de 30 personas, en su mayoría mujeres. Los participantes expresaron que su percepción sobre la eficacia de las vacunas estaba influenciada por el país de origen de las mismas. Además, enfatizaron la importancia de comprender los posibles efectos de la vacunación en la salud a largo plazo. La información difundida por el gobierno y las autoridades sanitarias jugó un papel crucial en la configuración del proceso de toma de decisiones de las personas con respecto a la vacunación. Quienes

expresan renuencia a la vacunación consideran que las estrategias empleadas para promover la vacunación violan sus derechos humanos. En conclusión, este estudio arroja luz sobre los diversos factores que afectan la aceptación o el diseño de las personas hacia la vacuna COVID-19. Es necesario alentar a un subconjunto específico de personas que albergan reservas o incertidumbres acerca de recibir la vacuna COVID-19. Para abordar sus inquietudes y atender sus necesidades específicas, es imperativo que las entidades gubernamentales y las autoridades sanitarias colaboren armoniosamente. El objetivo es reforzar la confianza del público mediante la difusión de mensajes claros y concisos que disipen cualquier duda sobre la eficacia de las vacunas y sus posibles reacciones adversas. (17)

Teza Gámez y Quispe Santiago, La inclusión de un estudio que examina la transmisión del SARS-CoV-2 entre los comerciantes del mercado de frutas ha generado preocupación dentro de un grupo específico, generando dudas, actitudes negativas y percepciones hacia la vacunación COVID-19. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y percepciones sobre las vacunas COVID-19 entre comerciantes del mercado mayorista de frutas de Lima. El estudio, en el que participaron 365 comerciantes de origen bangladesí, empleó un enfoque de observación descriptivo y utilizó una encuesta. La confiabilidad se evaluó mediante una prueba piloto, arrojando un Alfa de Cronbach de 0,87 para conocimientos y 0,78 para actitudes. Los resultados indicaron que el 88,49% de los comerciantes tenía

conocimientos insuficientes, mientras que el 54,25% exhibió una actitud satisfactoria ante la vacunación. En términos de percepción, el 68,77% expresó preocupación por los posibles efectos secundarios de la vacuna y el 67,12% creía que la COVID-19 podría eliminarse sin vacunación si la sociedad adhiriera a las medidas preventivas. En conclusión, se consideró que el conocimiento de los comerciantes sobre la vacuna COVID-19 era inadecuado. Sin embargo, en general mantuvieron una actitud positiva hacia la vacunación y sus percepciones se centraron principalmente en las prioridades del Estado y la importancia de que las vacunas sean de fácil acceso. (18)

López Rivera, y Ramos Rojas, La reducción de la transmisión de COVID-19 y las enfermedades y muertes asociadas se puede lograr en gran medida mediante la vacunación. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo examinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes de medicina de la UPCH respecto de la vacunación contra el COVID-19. Este estudio observacional, descriptivo y transversal, implicó una encuesta a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UPCH, seguida de un análisis multivariado de los datos recolectados. Un total de 352 estudiantes participaron en el estudio. La mayoría de los estudiantes demostraron un alto nivel de comprensión sobre diversos aspectos de la vacunación, incluidos los tipos de vacunas disponibles, la inmunidad que proporcionan, los calendarios de vacunación, las indicaciones y contraindicaciones, así como los posibles efectos adversos. Curiosamente, hubo

una correlación positiva entre el nivel de conocimientos de los estudiantes y el año de estudios. Además, una proporción significativa de estudiantes (59,1%) expresó confianza en la seguridad de la vacunación y un alto porcentaje (90,9%) la recomendó. Estos hallazgos también estuvieron influenciados por el año de estudios de los estudiantes y la cantidad de dosis de vacuna que habían recibido. Sorprendentemente, casi todos los participantes (99,7%) habían recibido al menos una dosis de la vacuna y una parte sustancial (88%) había completado el régimen de tres dosis recomendado para su grupo de edad. Los cursos, talleres y seminarios sirven como el medio principal por el cual los estudiantes adquieren información sobre la vacunación. La evaluación del conocimiento de los estudiantes de medicina de la UPCH sobre la vacunación contra el COVID-19 revela un nivel de conocimiento encomiable, acompañado de una mentalidad positiva y el cumplimiento de protocolos adecuados. Sin embargo, hay conceptos clave que requieren un mayor refuerzo.(19)

## **2.2 MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 COVID 19**

El término "coronavirus" se deriva de la palabra latina "corona", que significa "corona".(20) Este virus es responsable de una variedad de infecciones del tracto respiratorio en humanos, que van desde resfriados leves hasta síndrome de dificultad respiratoria grave.(21) La cepa actual, conocida como SARS-CoV-2 o COVID-19, plantea una importante amenaza para la

salud mundial.(22) La epidemia de COVID-19, que se originó en Wuhan, China, a finales de diciembre de 2019, se expandió rápidamente a varios países, incluidos Tailandia, Japón, Corea del Sur, Singapur e Irán. Pronto alcanzó una escala global, afectando a países como España, Italia, Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos y el Reino Unido.(23) El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró oficialmente pandemia el brote de COVID-19.

La necesidad de métodos de diagnóstico actualizados para detectar infecciones por SARS-CoV-2 se ha vuelto imperativa debido a la aparición de variantes nuevas y en evolución. Sin embargo, el desarrollo de tecnologías de diagnóstico rápidos y sensibles se ha vuelto más difícil debido a estas variantes y a los distintos síntomas que presentan los individuos infectados. A pesar de estos desafíos, las vacunas siguen siendo el principal medio de prevención y protección contra la infección. Se están realizando esfuerzos constantes para desarrollar nuevas vacunas y medicamentos que puedan desencadenar una respuesta inmune para combatir el SARS-CoV-2 y sus variantes asociadas. La aparición de nuevos mutantes/variantes del SARS-CoV-2 presenta desafíos continuos para las técnicas de diagnóstico y la detección de estas variantes. Además, también son consideraciones importantes el desarrollo, la formulación, los mecanismos operativos, las ventajas y desventajas de las vacunas y fármacos terapéuticos de uso común, así como su impacto en el sistema inmunológico.(24)

La crisis mundial de salud pública provocada por la pandemia de COVID-19 ha creado sin duda una emergencia importante. La principal causa de alarma radica en la alta transmisibilidad del

virus y su rápida capacidad para mutar, lo que resulta en la aparición de variantes nuevas y poco comunes. Los notables avances logrados en el desarrollo de herramientas de diagnóstico más precisas, vacunas dirigidas y tratamientos eficaces constituyen una prueba innegable de que el conocimiento científico, la investigación y la tecnología van a la par de la pandemia. Es evidente que es necesaria una investigación continua y continua para mejorar nuestra comprensión de los aspectos críticos de la patogénesis viral, lo que potencialmente puede conducir a avances en la prevención y el tratamiento.

### **2.2.2 VACUNACION COVID 19**

Vacunarse contra el COVID-19 es un paso crucial en la lucha contra la pandemia mundial. La clave para desarrollar una vacuna exitosa radica en apuntar al sistema inmunológico e identificar epítomos de células B y T específicas que se encuentran en las proteínas de la espiga (S) y la nucleocápside (N). Con 120 secuencias genéticas del SARS-CoV-2 para elegir, los investigadores pueden identificar los componentes más eficaces para la vacunación. Finalmente se busca Finalmente se busca crear una vacuna que no sólo frene la transmisión viral sino que también lo erradique del huésped.(25)

El recuento mundial de infecciones confirmadas por Covid-19 ha superado los 242 millones, con casi 5 millones de muertes, desde el brote de la enfermedad causada por el SARS-CoV-2 en diciembre de 2019. Actualmente, hay nueve candidatas a vacunas líderes dirigidas a la vacuna original de Wuhan. Cepa Hu-1. Estas vacunas, incluidas NVX-CoV2373, BNT162b2,



mRNA-1273, Sputnik V, AZD1222, BBIBP-CorV, Covaxin, Ad26.CoV.S y CoronaVac, han demostrado una eficacia superior al 50% contra la enfermedad sintomática de Covid-19. con NVX-CoV2373 cuenta con una tasa de eficacia del 96 %. Sin embargo, la aparición y rápida propagación de variantes preocupantes (COV) del SARS-CoV-2 representan una amenaza potencial para la eficacia de la vacuna al evadir los anticuerpos neutralizantes y la inmunidad mediada por las células. Además, se han informado eventos adversos raros después de la administración de vacunas de vector viral y ARNm. Si bien se han desarrollado numerosas vacunas contra la Covid-19, todavía se necesitan vacunas eficaces adicionales para satisfacer la demanda mundial. Candidatos prometedores como BBIBP-CorV, AD5-nCOV, ZyCoV-D, CVnCoV, EpiVacCorona y ZF2001 han pasado a estudios clínicos. En esta revisión se describen las mutaciones más relevantes de la proteína de la espiga del SARS-CoV-2, se habla de la VE frente a los COV, se presentan acontecimientos adversos poco frecuentes tras la vacunación con Covid-19 y se presentan algunos candidatos prometedores a vacuna con Covid-19.(26)

El momento de los refuerzos de la vacuna y la duración y eficacia de la inmunidad contra la infección por SARS-CoV-2 y la vacunación son consideraciones cruciales para las intervenciones de políticas pandémicas. Para arrojar luz sobre estos factores, se realizó un estudio en un grupo de trabajadores sanitarios asintomáticos en Inglaterra que se sometieron a pruebas de PCR periódicas. El objetivo era evaluar la duración y eficacia de la inmunidad comparando el tiempo que tardaron las personas vacunadas en dar positivo en una prueba de infección confirmada por PCR con el de las personas no vacunadas,

teniendo en cuenta también su estado de infección anterior. El estudio incluyó a un total de 35.768 participantes, de los cuales el 27% (9.488) habían sido infectados previamente con SARS-CoV-2. La mayoría de los participantes (95%) habían recibido dos dosis de la vacuna: el 78% recibió la vacuna BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) con un intervalo más largo entre dosis, el 9% recibió la vacuna BNT162b2 con un intervalo más corto entre dosis y el 8% recibió la vacuna BNT162b2 con un intervalo más corto entre dosis. % que recibe la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 (AstraZeneca). Del 7 de diciembre de 2020 al 21 de septiembre de 2021 se registraron un total de 2.747 infecciones primarias y 210 reinfecciones. La eficacia de la vacuna BNT162b2 de intervalo prolongado disminuyó entre personas que no habían sido infectadas previamente. Después de la segunda dosis, la eficacia ajustada cayó del 85% (IC del 95%, 72 a 92) a los 14 a 73 días al 51% (IC del 95%, 22 a 69) a una mediana de 201 días (rango intercuartil, 197 a 69). 205). En particular, no hubo diferencias significativas en la eficacia entre los receptores de la vacuna BNT162b2 de intervalo largo y corto. Por otro lado, los receptores de la vacuna ChAdOx1 nCoV-19 experimentaron una eficacia ajustada más baja del 58% (IC del 95%, 23 a 77) entre 14 y 73 días después de la segunda dosis, en comparación con los receptores de la vacuna BNT162b2. Los participantes no vacunados experimentaron una disminución en la inmunidad adquirida después de un año, mientras que aquellos que fueron vacunados posteriormente mantuvieron una inmunidad superior al 90%, incluso si habían sido infectados más de 18 meses antes. La vacuna BNT162b2 proporcionó una fuerte protección a corto plazo contra la infección por SARS-CoV-2 con dos dosis, pero esta protección disminuyó significativamente después de 6

meses. La inmunidad adquirida con la vacunación se mantuvo elevada más de un año después de la infección.(27)

### **2.2.3 ADHERENCIA A ESQUEMAS DE VACUNACIÓN**

Estudiar la adherencia de la población a la vacunación con COVID-19 e identificar los factores que influyen en la decisión de las personas de vacunarse, así como desarrollar posibles vías para aumentar la tasa de vacunación. Existen factores que influyen en la decisión sobre la vacunación. Los más importantes fueron la opinión de que la vacuna no es segura; el miedo a desarrollar un efecto secundario tras la vacunación y las opiniones sobre la escasa eficacia de la vacuna. Sin embargo, casi el 53% de las personas no vacunadas dudan de su decisión o incluso expresaron su deseo de vacunarse en el futuro. Una posible forma de aumentar la adherencia de la población a la vacunación será aumentar la concienciación sobre la eficacia y la seguridad de la vacunación.(28)

### **2.2.4 NIVEL DE ACTITUD A ESQUEMA VACUNAL**

Aunque los medios de comunicación están repletos de historias de personas que, tras contraer la COVID-19 y sufrir una enfermedad grave o la pérdida de un ser querido, expresan su arrepentimiento por no haberse vacunado (29), hay pocos datos de investigación sobre las actitudes ante la vacuna entre las personas que han contraído la COVID-19. Los datos de la encuesta Household Pulse Survey indican que la recepción de la

vacuna fue menor y la reticencia a vacunarse fue mayor entre las personas con un diagnóstico anterior de COVID-19 o que no estaban seguras de haberlo contraído anteriormente (30). Sin embargo, estos datos no permitían comprender las razones por las que esto era así; por ejemplo, diferenciar entre las personas que creen que el hecho de tener inmunidad de una infección previa les protegerá frente a las personas que experimentaron un caso leve de COVID-19 y, basándose en esa experiencia, no les preocupa ni volver a contraerla ni infectar a otras personas. Tampoco se sabe en la actualidad qué opinan de las vacunas las personas que contraen el COVID-19 después de haber sido vacunadas: algunas pueden, por ejemplo, llegar a dudar de la eficacia de las vacunas basándose en su propia experiencia, mientras que para otras la experiencia puede subrayar la importancia de la vacunación para evitar enfermedades graves. Investigar las actitudes ante las vacunas entre las personas que han tenido infecciones de repetición puede ofrecer información importante para abordar el retraso en la adopción de refuerzos, que actualmente se sitúa en el 48% de las personas que cumplen los requisitos para recibir el primer refuerzo.(30)

### **2.2.5 ESTADO ACTUAL**

El COVID-19, causado por el SARS-CoV-2, es un ARN de cadena positiva perteneciente a la familia Coronaviridae, junto con el MERS y el SARS. Hasta junio de 2022, el impacto global de la COVID-19, que se informó por primera vez en Wuhan, China en 2019, ha sido asombroso: ha afectado a más de 530 millones de personas y ha provocado 6,3 millones de muertes en

todo el mundo. A pesar del uso generalizado de una vez vacunas, la aparición de nuevas variantes ha generado preocupación y ha llevado a los gobiernos a reevaluar sus estrategias para lograr la vacunación universal. Inicialmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anticipó el desarrollo de vacunas con una tasa de eficacia que oscilaría entre el 50% y el 80% en uno o dos años. Sin embargo, la FDA de EE.UU. concedió la aprobación de emergencia a dos vacunas de ARNm apenas 11 meses después de su creación, lo que permitió la inmunización temprana de los trabajadores sanitarios en numerosos países. En enero de 2021, ya había 63 vacunas candidatas en fase de ensayos clínicos en humanos, y otras 172 en desarrollo preclínico. El número de estudios clínicos en curso sigue aumentando. Además, la COVID-19 ha tenido efectos perjudiciales en la economía mundial, afectando a sectores como la agricultura, la industria y el turismo, particularmente en los países de bajos ingresos. Las estadísticas actuales, las repercusiones socioeconómicas de la pandemia, los enfoques de tratamiento para el SARS-CoV-2 y las estrategias para combatir las nuevas variantes son cuestiones de preocupación mundial. (31)

Las presentaciones clínicas de las personas infectadas con COVID-19 pueden variar mucho, desde ningún síntoma hasta manifestaciones graves como lesiones pulmonares agudas, síndrome de dificultad respiratoria e incluso la muerte. La causa subyacente de la fisiopatología de la COVID-19 y de la tormenta de citoquinas inducida por el SARS-CoV-2 es la desregulación del sistema inmunológico, caracterizada por una respuesta retardada del sistema inmunológico innato o por un deterioro de la respuesta inmune adaptativa. . Cuando se trata de tratar la infección por COVID-19, el enfoque principal gira en torno a la

terapia sintomática y de apoyo, que incluye el uso de medicamentos antivirales, tratamientos a base de esteroides e inmunoterapias que implican el uso de células. Diversos estudios han informado de los efectos sustanciales de las terapias inmunológicas en pacientes con COVID-19 para modular el sistema inmunitario hiperactivado y, al mismo tiempo, mejorar la capacidad del organismo para destruir el virus. Sin embargo, pueden surgir retos derivados de la complejidad de la enfermedad por la varianza genética del propio virus y la heterogeneidad de los pacientes, que provocan una mayor transmisibilidad y una mayor evasión del sistema inmunitario que modifican rápidamente las medidas de intervención y prevención del SRAS-CoV-2. (32)

## CAPÍTULO III

### 3 HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### 3.1 HIPÓTESIS

Por ser un estudio observacional no se considerará hipótesis

#### 3.2 VARIABLES

##### 3.2.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA
Edad	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"><li>- 18 a 19</li><li>- 20 a 29</li><li>- 30 a 39</li><li>- 40 a 49</li><li>- 50 a 59</li><li>- 60 años a más</li></ul>	Nominal
Sexo	Género	<ul style="list-style-type: none"><li>- Femenino</li><li>- Masculino</li></ul>	Nominal
Nivel de instrucción	Último grado alcanzado	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analfabeto</li><li>- Primaria completa</li><li>- Secundaria completa</li><li>- Superior técnica completa</li><li>- Superior Universitaria completa</li></ul>	Nominal

Procedencia	Lugar de residencia en los últimos 6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural</li> <li>- Urbana</li> </ul>	Nominal
Ocupación	Oficio actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiante</li> <li>- Ama de casa</li> <li>- Obrera dependiente</li> <li>- Obrera independiente</li> <li>- Empleada dependiente</li> <li>- Empleada independiente</li> <li>- Sin ocupación</li> </ul>	Nominal
Estado civil	Condición conyugal actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convivencia</li> <li>- Casada/o</li> <li>- Separada/o</li> <li>- Sin pareja</li> </ul>	Nominal
N° de hijos	Hijos bajo manutención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguno</li> <li>- 1 a 2</li> <li>- 3 a 4</li> <li>- 5 a más</li> </ul>	Nominal
Aseguramiento	Condición de aseguramiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SIS</li> <li>- ESSALUD</li> <li>- Privado</li> <li>- Sin seguro</li> </ul>	Nominal
Esquema vacunación	Esquema de vacunación COVID 19 a la fecha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1ra dosis</li> <li>- 2da dosis</li> <li>- 3ra dosis</li> <li>- 4ta dosis</li> <li>- Bivalente</li> </ul>	Nominal



Adherencia	Perfil de cumplimiento y aceptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adherente</li> <li>- No adherente</li> </ul>	Ordinal
Actitud	Nivel de actitud a esquema de vacunación anti COVID 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Positiva</li> <li>- Indiferente</li> <li>- Negativa</li> </ul>	Ordinal

## **CAPÍTULO IV**

### **4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Estudio observacional de corte transversal, prospectivo y analítico

Estudio no experimental, dentro del área de la salud pública y de nivel relacional.

#### **4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO**

El foco de este estudio estuvo en las personas que buscaban la vacunación contra el COVID-19 dentro de la jurisdicción del establecimiento de salud Metropolitano de la Red de Salud Tacna. Este establecimiento en particular, que está clasificado como nivel 1-III, atiende a una población de 18417 personas. Los servicios prestados incluyen: al área de medicina, obstetricia, odontología, psicología, atención integral del niño, atención de tópico, servicio social y saneamiento ambiental.

#### **4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **4.3.1 Población**

La población asignada adulta para potencial vacunación de esquema COVID 19 es de 2000 personas /año

## **Muestra**

Se trabajó con una muestra probabilística mediante muestreo aleatorio simple

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

- N=2000
- Z= 1.96
- p= 0.5
- q=0.5
- e= 5%

$$n = 372$$

Se seleccionó a la muestra de usuarios atendidos en los años 2022 y 2023 como marco muestral.

### **4.3.1.1 Criterios de inclusión**

- a. Residencia en la región Tacna
- b. Nacionalidad peruana
- c. De toda edad y sexo
- d. Registro oficial en el sistema de vacunación.

### **4.3.1.2 Criterios de exclusión**

- a. Pacientes que no deseen participar
- b. Procedentes de nacionalidad extranjera
- c. Pacientes con alteración mental o dependiente psiquiátrico

## **4.4 TÉCNICA Y FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **4.4.1 TÉCNICA**

Se recolectó los datos de cobertura de dosis de vacunación del sistema oficial del MINSA. Para la aplicación de actitud y datos actualizados se usó un test de medición personalizada. Se abordó el sistema de registro de seguimiento de vacunas del sistema integrado del MINSA con autorización respectiva. En dicho registro COVID 19 y Sistema de vacunas se consigna los datos sociodemográficos de cada paciente, así como código de identificación basado en DNI. Con dicha información se abordando cada historia de los pacientes seleccionados y se confirmó dirección domiciliaria actual y/o teléfono para coordinación de entrevista por personal entrenado para tal fin y que haya realizado la tarea de seguimiento de cumplimiento de vacunas.

### **4.4.2 INSTRUMENTOS (ver anexos)**

#### **a) Ficha sociodemográfica y de adherencia**

La ficha sociodemográfica y de adherencia es una herramienta utilizada para explorar los antecedentes personales de los sujetos estudiados, incluyendo dinámica familiar, antecedentes educativos, antecedentes laborales y adherencia al calendario de vacunación.

#### **b) Actitud frente al sistema de vacunación COVID 19**

Percepción del sistema de vacunación COVID-19 Esta sección tiene como objetivo evaluar las percepciones de los individuos sobre la vacuna COVID-19. La encuesta, desarrollada por López Rivera y avalada por 7 profesores estimados de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (incluidos 2 neumólogos, 2 médicos infectólogos y 3 internistas) (consulte los Anexos), ha demostrado una alta confiabilidad con una prueba de Cronbach. Puntuación alfa de 0,782, lo que indica su confiabilidad (19). Este instrumento, compuesto por 5 ítems, evalúa las actitudes hacia la vacuna COVID-19, a transportar indicadores como la aceptación o la vacilación hacia la vacunación. Estas actitudes se clasificaron como apropiadas o inapropiadas, lo cual es una práctica común en las evaluaciones de actitudes. Para evaluar cada ítem se utilizó una escala Likert que consta de 5 puntos, que van desde totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (5).

Se estandariza las variables y se obtiene el promedio de las mismas obteniéndose luego un índice que permita la categorización basada en la distribución de la varianza del grupo con 1 Desviación estándar que agrupa la categorización de la escala de actitud en :

- a. Positiva: 16.15 a más
- b. Indiferente: 11.76 a 16.15
- c. Negativa: 0 a 11.75

Esquema de Vacunación Nacional considerado en el estudio vigente desde 03 de abril del 2023 (Los esquemas en el tiempo han variado de acuerdo a la disponibilidad de la vacuna):

DOSIS - INTERVALOS	MODERNA PEDIÁTRICA	PFIZER PEDIÁTRICA	SINOPHARM	PFIZER ADULTO	PFIZER BIVALENTE	
PRIMERA DOSIS	Personas de 6 meses a 04 años de edad	Personas de 5 a 11 años de edad	Población general mayor de 18 años	Personas de 12 a 17 años de edad. Pacientes oncológicos en tratamiento	NO APLICA	
INTERVALO	28 días	21 días	21 días	21 días		
SEGUNDAS DOSIS	De acuerdo a la primera dosis	De acuerdo a la primera dosis	De acuerdo a la primera dosis	De acuerdo a la primera dosis Personas con 1ra dosis AstraZeneca		
INTERVALO	3 meses	3 meses		3 meses		
TERCERAS DOSIS	* Personas de 6 a 17 años de edad	Niños de 5 años		Población general mayor de 18 años		
INTERVALO				4** - 5 meses		
CUARTA DOSIS			NO APLICA	Población general mayor de 18 años Población de 12 a 17 años con comorbilidad		
INTERVALO	NO APLICA					2 MESES - 3 MESES ***
REFUERZO				NO APLICA		Población general mayor de 18 a 59 años ****Grupos de riesgo y adultos mayores

Fuente: Ministerio de salud (Publicación programa de Vacunas 2023)

## **CAPÍTULO V**

### **5 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS**

#### **5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS**

El instrumento de recolección de datos se aplica de manera cuantitativa, asegurando su validez mediante validación y respaldo de publicaciones establecidas y opiniones de expertos (consulte el anexo para el formato del juicio de expertos). El instrumento abarca los siguientes aspectos:

Los objetivos del estudio determinarán los ajustes necesarios. Se implementará un formato estructurado para la grabación.

Bajo la supervisión de un investigador, los individuos pueden autoadministrar la tarea.

Los datos fueron recolectados en el periodo en el 2024, pero correspondieron a datos registrados hasta diciembre del año 2023.

#### **5.2 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

El manejo y análisis de datos. Los hallazgos se mostrarán mediante la utilización de tablas y gráficos de doble entrada. Los datos se ingresarán en Excel para su organización. Se emplearán pruebas univariadas para identificar las principales variables de interés. Una vez identificadas estas variables, se realizará un análisis bivariado con ajuste de muestra. Se utilizará la prueba de chi-cuadrado para comparar las variables cualitativas, particularmente la prueba de actitud y adherencia. Se considera significativo un valor de  $p$  inferior a 0,05.

### 5.3 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El contemplar cuestiones éticas, es importante tener en cuenta varias consideraciones. El revisor institucional correspondiente de la universidad otorgará la aprobación del proyecto. La importancia del estudio se comunicará a todos los usuarios activos, enfatizando la necesidad de su participación voluntaria. Se mantendrá el máximo secreto con respecto a las personas contactadas, ya que se les entregará un código de proceso único.

Para garantizar el completo anonimato, la recopilación de información se llevará a cabo de forma completamente anónima. El resultado del estudio se basará íntegramente en principios científicos, garantizando la máxima confidencialidad de todos los participantes involucrados.

Se utilizará un formato de consentimiento informado (ver anexos) donde se explicará a cada paciente los alcances del estudio, su confidencialidad y los fines científicos del mismo. Dicho consentimiento es abordado de manera personalizada en visita domiciliaria.

Se respetará los estados de autonomía, respetando que el paciente decida participar en el estudio con su consentimiento. No maleficiencia pus no se hará un abordaje invasivo sino de entrevista personalizada donde se le explicará al paciente los beneficios del estudio y cuanto los resultados servirán para mejorar la atención de las ventajas de la vacunación oportuna, principalmente.

Los datos recopilados serán almacenados en base informatizada durante 2 años para fines de verificación.



## RESULTADOS

**TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN PRINCIPALES VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Edad	18 a 19 años	6	1,6%
	20 a 29 años	66	17,7%
	30 a 39 años	58	15,6%
	40 a 49 años	71	19,1%
	50 a 59	79	21,2%
	60 a más	92	24,7%
	Total	372	100,0%
Sexo	Femenino	167	44,9%
	Masculino	205	55,1%
	Total	372	100,0%
Nivel de Instrucción	Analfabeto	0	0,0%
	Primaria completa	16	4,3%
	Secundaria completa	152	40,9%
	Superior técnica completa	101	27,2%
	Superior universitaria completa	103	27,7%
	Total	372	100,0%
Procedencia	Rural	0	0,0%
	Urbana	372	100,0%
	Total	372	100,0%
Ocupación	Estudiante	50	13,4%
	Ama de casa	49	13,2%
	Obrera independiente	18	4,8%
	Empleada dependiente	92	24,7%
	Empleada independiente	111	29,8%
	Sin ocupación	52	14,0%
	Total	372	100,0%
Estado civil	Convivencia	113	30,4%
	Casada/o	143	38,4%
	Separada/o	21	5,6%
	Sin pareja	95	25,5%
	Total	372	100,0%
Número de hijos	Ninguno	88	23,7%
	1 a 2	199	53,5%
	3 a 4	79	21,2%
	5 a más	6	1,6%
	Total	372	100,0%
Aseguramiento	SIS	271	72,8%
	ESSALUD	92	24,7%
	Sin seguro	9	2,4%
	Total	372	100,0%

Los datos presentados en la tabla 1 revelan el desglose demográfico de los pacientes que recibieron tratamiento para asegurar el cumplimiento del calendario de vacunación anti-COVID 19. Entre estos pacientes, el 24,7% tenía 60 años o más, lo que lo convierte en el grupo de edad más representado. El siguiente grupo de edad más grande fue el de los individuos entre 50 y 59 años, que representaron el 21,2% de los pacientes, seguido de cerca por los de 40 a 49 años, que representaron el 19,1% del total. En cuanto al género, el 55,1% de los pacientes eran hombres, mientras que el 44,9% eran mujeres. Al considerar el nivel educativo, el 40,9% había completado la escuela secundaria, seguido por los individuos que habían completado la educación superior técnica o la educación superior universitaria, representando el 27,2% cada uno. Todos los pacientes del estudio residían en zonas urbanas. En cuanto a la ocupación, el 29,8% eran trabajadores por cuenta propia, seguidos por un 24,7% que eran principalmente trabajadores por cuenta ajena. Al examinar el estado civil, la mayor proporción de pacientes, el 38,4%, estaban casados, seguidos por el 30,4% que convivían y el 25,5% que no tenían pareja. En cuanto al número de hijos, la mayoría, el 53,5%, tenía entre uno y dos hijos a cargo, mientras que el 23,5% no tenía ningún hijo a cargo y el 21,2% tenía entre tres y cuatro hijos a su cargo. En cuanto a la cobertura de seguro, el 72,8% contaba con seguro de salud integral, mientras que el 24,7% estaba cubierto por ESSALUD.

**Tabla 2: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA MUESTRA DE SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRIMERA DOSIS DE VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Cumple (1ra. dosis)	Sí	372	100,0%
	No	0	0,0%
	Total	372	100,0%

En la tabla uno se observa el tamaño de la muestra seleccionada de los pacientes que recibieron la primera dosis de la vacuna para el Covid 19.

**TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGUNDA DOSIS DE VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Cumple (2da. dosis) en fecha establecida según esquema de vacunación	Sí	329	88,4%
	No	43	11,6%
	Total	372	100,0%
Meses de atraso (2ra. dosis)	1 a 3 meses	18	41,9%
	4 a 6 meses	10	23,3%
	7 a 9 meses	3	7,0%
	10 meses a más	12	27,9%
	Total	43	100,0%

En la tabla 3 podemos observar que el 88,4% cumplió con el cronograma establecido de la segunda dosis de vacunación pero un 11,6% no cumplió con el cronograma citado. En el grupo que no cumplió, según meses de atraso en el cumplimiento de la segunda dosis, podemos evidenciar que el 41,9% tuvo un retraso de 1 a 3 meses seguido de un 27,9% de 10 meses a más y un 23,3% / 4 a 6 meses.

**Tabla 4: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA TERCERA DOSIS DE VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Cumple (3ra. dosis) en fecha establecida de cronograma de vacunación	Sí	21	5,6%
	No	351	94,4%
	Total	372	100,0%
Meses de atraso (3ra. dosis)	1 a 3 meses	256	72,9%
	4 a 6 meses	63	17,9%
	7 a 9 meses	5	1,4%
	10 a más	4	1,1%
	No se colocó	23	6,6%
	Total	351	100,0%
Cumple 3ra dosis	Sí	349	93,4%
	No	23	6,6%
	Total	372	100,0%

En la tabla 4 podemos observar que el 94,4% de la muestra en estudio no cumplió en las fechas establecidas de cronograma de vacunación de la tercera dosis y sólo el 5,6% sí lo hizo. Del grupo que mostró retraso en la colocación de la tercera dosis, el 72,9% tuvo un atraso de 1 a 3 meses seguido de un 17,9% entre 4 a 6 meses. Se pudo observar que el 6,6% no se colocó la tercera dosis y el 93,4% se coloca la tercera dosis.

**Tabla 5: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA CUARTA DOSIS DE VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Cumple (4ta. Dosis) en fecha establecida según esquema de vacunación	Sí	115	30,9%
	No	257	69,1%
	Total	372	100,0%
Meses de atraso (4ta. dosis)	1 a 3 meses	118	45,9%
	4 a 6 meses	8	3,1%
	7 a 9 meses	31	12,1%
	10 a más	11	4,3%
	No se colocó	89	34,6%
	Total	257	100,0%
Cumple 4ta dosis	Sí	283	65,4%
	No	89	34,6%
	Total	372	100,0%

En la tabla 5 podemos observar que el 69,1% no cumplió como las fechas establecidas del cronograma de vacunación de la cuarta dosis-1ra Bivalente y tan solo el 30,9% si lo hizo. Cabe destacar que el cumplimiento del cronograma de la 4ta dosis denominada también “de refuerzo” tuvo una difusión importante a nivel nacional. Del grupo que no cumplió con las fechas de cita programadas para la cuarta dosis, el 45,9% tuvo un retraso de 1 a 3 meses seguido de un 12,1% con un atraso de 7 a 9 meses. El 34 6% optó por no colocarse la cuarta dosis y el 65,4% del total de la población, sí se coloca la 4ta dosis.

**Tabla 6: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LA DOSIS BIVALENTE DE VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Cumple (Bivalente) en fecha establecida según esquema de vacunación	Sí	4	1,1%
	No	368	98,9%
	Total	372	100,0%
Meses de atraso (Bivalente)	1 a 3 meses	2	,5%
	4 a 6 meses	37	10,1%
	7 a 9 meses	65	17,7%
	10 a más	102	27,7%
	No se colocó	162	44,0%
	Total	368	100,0%
Cumple Bivalente	Sí	210	56,0%
	No	162	44,0%
Total		372	100,0%

En la tabla 6 podemos observar que el 98,9% del grupo el estudio no cumplió con la programación citada de colocación de la vacuna bivalente o “de refuerzo” y tan solo el 1,1% si lo hizo. Del grupo que no cumplió con la cita programada el 44% optó por no colocarse la vacuna seguido de un 27,7% con un retraso de 10 a más meses y un 17,7% con un atraso de 7 a 9 meses. Cabe destacar que se dispuso de la vacuna bivalente desde el mes de abril del 2023.

**TABLA 7: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN DE LA ACTITUD POR LA VACUNACIÓN PARA EL COVID 19 EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		n	%
Actitud	Negativa	163	43,8%
	Indiferente	160	43,0%
	Positiva	49	13,2%
	Total	372	100,0%

En la tabla 7 podemos observar que el 43,8% presenta una actitud negativa frente a la vacunación y el cumplimiento del cronograma de vacunas para el COVID-19 seguido de un 43% con una actitud indiferente. Sólo el 13,2% manifestó una actitud positiva.



**TABLA 8: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL CUMPLIMIENTO EL CRONOGRAMA DE VACUNACIÓN SEGÚN ACTITUD EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		Actitud								p
		Negativa		Indiferente		Positiva		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Cumple (2ra. dosis)	Sí	122	37,1%	158	48,0%	49	14,9%	329	100,0%	<b>0,000</b>
	No	41	95,3%	2	4,7%	0	0,0%	43	100,0%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100,0%	
Cumple (3ra. dosis)	Sí	15	71,4%	4	19,0%	2	9,5%	21	100,0%	<b>0,029</b>
	No	148	42,2%	156	44,4%	47	13,4%	351	100,0%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100,0%	
Cumple (4ra. dosis)	Sí	28	24,3%	76	66,1%	11	9,6%	115	100,0%	<b>0,000</b>
	No	135	52,5%	84	32,7%	38	14,8%	257	100,0%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100,0%	
Cumple (Bivalente)	Sí	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	0,075
	No	159	43,2%	160	43,5%	49	13,3%	368	100,0%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100,0%	

En la tabla 8 podemos observar una diferencia estadísticamente significativa del cumplimiento de la segunda (p:0,000), tercera (p: 0,029) y cuarta dosis (p:0,000) según el nivel de actitud.

**TABLA 9: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL GRUPO QUE NO SE COLOCÓ LA TERCERA, CUARTA O VACUNA BIVALENTE SEGÚN NIVEL DE ACTITUD EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

	Actitud								
	Negativa		Indiferente		Positiva		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
No se colocó 3ra. Dosis	23	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	23	100,0%	
No se colocó 4ta dosis	86	96,6%	3	3,4%	0	0,0%	89	100,0%	n.s.
No se colocó Bivalente	124	76,5%	35	21,6%	3	1,9%	162	100,0%	

En la tabla 9 podemos observar que no se estableció una relación estadísticamente significativa entre los niveles de actitud en los usuarios que no se colocaron la tercera, cuarta o vacuna bivalente pudiéndose evidenciar que en los 3 grupos la actitud fue preponderantemente negativa.

**TABLA 10: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ACTITUD EN ADULTOS ATENDIDOS EN LA JURISDICCIÓN DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO, 2022-2023**

		Actitud								p
		Negativa		Indiferente		Positiva		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad	18 a 19 años	2	33,3%	4	66,7%	0	0,0%	6	100%	<b>0,001</b>
	20 a 29 años	42	63,6%	24	36,4%	0	0,0%	66	100%	
	30 a 39 años	29	50,0%	24	41,4%	5	8,6%	58	100%	
	40 a 49 años	30	42,3%	26	36,6%	15	21,1%	71	100%	
	50 a 59	30	38,0%	37	46,8%	12	15,2%	79	100%	
	60 a más	30	32,6%	45	48,9%	17	18,5%	92	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Sexo	Femenino	88	52,7%	62	37,1%	17	10,2%	167	100%	<b>0,007</b>
	Masculino	75	36,6%	98	47,8%	32	15,6%	205	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Nivel de Instrucción	Primaria completa	4	25,0%	9	56,3%	3	18,8%	16	100%	<b>0,005</b>
	Secundaria completa	75	49,3%	67	44,1%	10	6,6%	152	100%	
	Técnica completa	40	39,6%	37	36,6%	24	23,8%	101	100%	
	Sup. universitaria comp.	44	42,7%	47	45,6%	12	11,7%	103	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Ocupación	Estudiante	31	62,0%	19	38,0%	0	0,0%	50	100%	<b>0,000</b>
	Ama de casa	28	57,1%	15	30,6%	6	12,2%	49	100%	
	Obrera independiente	9	50,0%	9	50,0%	0	0,0%	18	100%	
	Empleada dependiente	36	39,1%	29	31,5%	27	29,3%	92	100%	
	Empleada independiente	38	34,2%	57	51,4%	16	14,4%	111	100%	
	Sin ocupación	21	40,4%	31	59,6%	0	0,0%	52	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Estado civil	Convivencia	46	40,7%	41	36,3%	26	23,0%	113	100%	<b>0,000</b>
	Casada/o	48	33,6%	76	53,1%	19	13,3%	143	100%	
	Separada/o	8	38,1%	9	42,9%	4	19,0%	21	100%	
	Sin pareja	61	64,2%	34	35,8%	0	0,0%	95	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Número de hijos	Ninguno	53	60,2%	35	39,8%	0	0,0%	88	100%	<b>0,000</b>
	1 a 2	83	41,7%	82	41,2%	34	17,1%	199	100%	
	3 a 4	27	34,2%	37	46,8%	15	19,0%	79	100%	
	5 a más	0	0,0%	6	100%	0	0,0%	6	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	
Aseguramiento	SIS	118	43,5%	131	48,3%	22	8,1%	271	100%	<b>0,000</b>
	ESSALUD	36	39,1%	29	31,5%	27	29,3%	92	100%	
	Sin seguro	9	100%	0	0,0%	0	0,0%	9	100%	
	Total	163	43,8%	160	43,0%	49	13,2%	372	100%	

En la tabla 10 podemos evidenciar que todas las variables exploradas se encuentran relacionadas a la actitud frente a la vacunación para el COVID-19. Edad (p:0,001), sexo (p:0,007), Nivel de instrucción (p:0,005), Ocupación (p:0,000), Estado civil ((p:0,000), Número de hijos (p:0,000), Aseguramiento (p:0,000).

Según edad, el grupo con mayor actitud negativa fue el de 20 a 29 años (63,6%) seguido del grupo de 30 a 39 años (50,0%). Según sexo, en el grupo de mujeres, el 52,7% mostraba una actitud negativa y en el grupo de varones el 36,6%. Según el nivel de instrucción, la actitud negativa se evidencia mayormente en el grupo de secundaria completa (49,3%) y superior universitaria (42,7%). Según ocupación, el grupo con mayor actitud negativa fue el de estudiantes (62,0%) seguidos por el de amas de casa (57,1%). Según el estado civil, el mayor grupo con actitud negativa fue aquel que refirió estar sin pareja (63,6%). Según número de hijos, el nivel de actitud negativa estuvo mayor presente en aquellos que no tenían hijos a cargo (60,2%) seguido de aquel que tenía de 1 a 2 (41,7%). Según la condición de aseguramiento, el mayor grupo con actitud negativa estuvieron en aquellos con seguro integral de salud (43,5%). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas.

## DISCUSIÓN

La pandemia del COVID 19 vino a probar al mundo los estados de gestión de los servicios sanitarios de los diferentes países, donde el nuestro tuvo considerables problemas respecto a la cobertura asistencial exigida por este evento a nivel mundial. Así mismo la difusión de los beneficios de la vacuna en especial a partir de la segunda dosis no mostraron resultados prometedores a nivel nacional siendo la necesidad de esta aún controversial en sus resultados de cobertura. He sabido que muchas creencias y mitos difundidos especialmente por las redes sociales jugaron un papel preponderante en la actitud negativa frente a la vacunación anti covid 19 y que esta acción pudo determinar o explicar muchos de los resultados que observamos a los diferentes estudios a nivel nacional. Hoy nuestra experiencia trata de demostrar no sólo la aceptación sino también una evaluación del monitoreo realizado en el cumplimiento del calendario de vacunación para esta enfermedad y podemos evidenciar resultados que sé contravienen a los observados en diferentes estudios similares.

Pinho et al, (7) manifiesta que la cuestión de las dudas sobre las vacunas es de suma importancia, y la pandemia de COVID-19 sirve como un claro recordatorio de su relevancia. Realizó una encuesta transversal el 2021. Revelaron que el 91% de los participantes aceptaron recibir la vacuna COVID-19. Observó que las mujeres (71,3%) tenían más probabilidades de creer que la pandemia tuvo un impacto significativo en sus vidas ( $p < 0,001$ ) y expresaron mayor preocupación por la posibilidad de contraer el virus ( $p < 0,001$ ). Los individuos con mayor nivel educativo mostraron una mayor preocupación. El grupo de edad con menor tasa de participación fue el de los individuos entre 18 y 24 años, un mayor nivel de preocupación por recibir la vacuna se asoció con una disminución en la aceptación de la vacuna (OR = 4,001 [2,518-6,356]; ( $p < 0,001$ )). Los factores cognitivos y emocionales desempeñan un papel importante y sirven como predictores fiables de la aceptación de la vacuna. Almeshari et al(8), evalúa la disposición del público a aceptar la vacuna COVID-19 e identificar factores que

potencialmente podrían mejorar la aceptación de la vacuna durante futuras pandemias con un total de 1658 participantes. Los resultados revelaron una tasa de aceptación del 72,0%. Los hombres son menos propensos a mostrar dudas (OR 0,73; IC del 95 %: 0,55 a 0,97). Por el contrario, las personas que habían sido infectadas previamente con el virus tenían más probabilidades de expresar dudas (OR 1,77; IC del 95%: 1,25 a 2,50). Los desempleados (OR 0,52; IC del 95%: 0,33 a 0,83) estaban menos inclinados a rechazarlo. Schmidtke et al, (9) puntualiza la confianza pública puede verse socavada por los esfuerzos por promover la vacunación. Una estrategia podría implicar alinear los mensajes a favor de la vacunación. Examinaron la relación entre seis intuiciones morales automáticas y la vacilación ante las vacunas. Participaron un total de 1.201 personas en Gran Bretaña. Los resultados indicaron que las personas que apoyaban la lógica de la autoridad y aquellos que apoyaban firmemente la lógica de la libertad tendían a mostrar una mayor vacilación hacia las vacunas. Si bien la edad y el origen étnico tuvieron un impacto significativo en ciertos modelos, el género no. En conclusión, se encontró que cuatro intuiciones morales (autoridad, libertad, cuidado y santidad) estaban fuertemente asociadas con la vacilación ante las vacunas. Recomendar enfatizar la libertad o disminuir el papel de la autoridad podría ayudar a motivar a personas que de otro modo rechazarían las vacunas. Walsh et al, da importancia al éxito del control de la pandemia de COVID-19 depende en gran medida de la aceptación y adopción de una vacuna contra esta enfermedad entre el público. Una encuesta transversal de 500 ciudadanos irlandeses y 579 británicos, evaluó los resultados donde un total de 76,8% de los encuestados irlandeses, y un 73,7% de los encuestados del Reino Unido indicaron que tenían intención de vacunarse si el gobierno les aconsejaba la vacuna COVID-19. El análisis multivariante reveló que la influencia de los compañeros, la influencia del médico de cabecera, la responsabilidad cívica, el beneficio percibido y las actitudes de vacunación positivas influía en su decisión. Los que declararon resistencia a la vacuna y vacilación eran más propensos a tener actitudes de vacunación menos positivas y a percibir. El análisis de

variables individuales demostró que el género y la edad tuvieron un impacto notable en la inclinación a recibir la vacuna. Las personas que expresaron resistencia o vacilación hacia la vacunación tenían más probabilidades de mantener actitudes menos positivas hacia la vacunación y percibir un mayor nivel de riesgo asociado a ella. (10) Hong et al, en el 2021, incluyó un total de 2158, entre los cuales se encontró que la tasa de vacilación a la vacuna era del 24,05%. Observaron diferencias significativas entre la población "reticente a vacunarse" y la población "que acepta la vacuna" en 24 variables. El consumo de alcohol, ingresos, el conocimiento sobre vacunas, la creencia en la seguridad, la voluntad de pagar y la voluntad de recomendar la vacuna a familiares y amigos, jugaron un papel importante en la aceptación.(11) Jain et al, evalúa las intenciones de los estudiantes de vacunarse contra COVID-19, se realizó una encuesta transversal en línea entre estudiantes de atención médica y no relacionadas con la atención médica. Los participantes del estudio (N = 655) fueron reclutados utilizando una técnica de muestreo no probabilístico de bola de nieve a través de plataformas de redes sociales y correos electrónicos. El proceso de contratación abarcó todas las principales regiones geográficas de la India, incluidas las regiones oriental, occidental, septentrional, meridional, nororiental y central. La encuesta se llevó a cabo entre noviembre de 2020 y enero de 2021, antes de la introducción de la vacuna COVID-19. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar las características sociodemográficas y los comportamientos relacionados con las vacunas de los participantes. Se empleó un análisis de regresión logística para identificar los determinantes clave que predicen la aceptación de la vacuna entre los estudiantes. Se utilizó un nivel de significancia de  $p < 0,05$  para todos los análisis. El estudio reclutó a un total de 655 estudiantes, 323 procedentes de sectores sanitarios y 332 de sectores no sanitarios, para evaluar su disposición a recibir la vacuna COVID-19. De estos estudiantes, el 63,8% expresó su intención de vacunarse. Curiosamente, las tasas de aceptación fueron mayores entre los estudiantes no relacionados con la salud: el 54,07% de ellos expresaron su voluntad en comparación con el 45,93% entre los estudiantes de salud. Además,

el 27,8% de los estudiantes informaron haber estado expuestos a un paciente confirmado de COVID-19 en el momento del estudio. La mayoría de los estudiantes (93,4%) conocían el virus COVID-19 y la mayoría (89,3%) sabía sobre el desarrollo de una vacuna COVID-19. En particular, hubo pocos casos de dudas sobre las vacunas (17,1%) entre los estudiantes. Sólo un tercio (33,4%) de los estudiantes expresaron preocupación por contraer COVID-19. El estudio encontró que la confianza en el sistema de salud (odds ratio ajustado: 4,13; IC 95%: 2,83-6,04,  $p < 0,00$ ) y la confianza en las vacunas nacionales (odds ratio ajustado: 1,46; IC 95%: 1,02-2,08,  $p < 0,05$ ) fueron predictores significativos de la intención de los estudiantes de vacunarse. Los resultados de este estudio indican que los estudiantes de sectores no sanitarios demostraron una mayor aceptación de las vacunas en comparación con sus pares (aOR: 1,982; IC 95%: 1,334-2,946;  $p < 0,001$ ). Es evidente que los estudiantes universitarios indios en general mostraron intenciones positivas de recibir la vacuna COVID-19, aunque una parte importante permaneció insegura o poco dispuesta. Esto pone de relieve la presencia de dudas sobre las vacunas entre la población estudiantil. Para fomentar la aceptación de las vacunas contra la COVID-19, es fundamental implementar campañas de información y emplear estrategias que aborden específicamente esta vacilación.(12) Wang et al, en Hong Kong, China, recopiló datos sobre la aceptación previa de la vacunación. Curiosamente, un mayor número de enfermeras pasó de rechazar la vacunación a dudarla o aceptarla. El 40,0% expresó su intención de recibir la vacuna contra el COVID-19. Se observó que quienes pertenecían al sector privado (OR: 1,67; IC 95%: 1,11-2,51), tenían enfermedades crónicas (OR: 1,83; IC 95%: 1,22-2,77), contacto con personas confirmadas de COVID-19. 19 pacientes (OR: 1,63; IC 95%: 1,14-2,33) tenían más probabilidades de tener mayores intenciones de aceptar la vacuna COVID-19. Las principales razones del rechazo hacia la vacuna COVID-19 incluyeron preocupaciones sobre su eficacia, y seguridad, la creencia de que es innecesaria y la falta de tiempo para recibirla.



Odaki en Perú examinó la clasificación entre la accesibilidad geográfica y las tasas de vacunación COVID-19 en adultos. El proceso de vacunación en el país enfrentó diversos desafíos influenciados por factores sociales, políticos y económicos, así como por las tendencias centralistas de la población. El estudio encontró que, si bien la infraestructura vial mostró una evaluación estadísticamente significativa, tuvo poco impacto en las tasas de vacunación. Por otro lado, el nivel socioeconómico demuestra una asociación moderada pero significativa con la vacunación contra la COVID-19. Es crucial realizar más investigaciones sobre la accesibilidad geográfica de los servicios de salud, utilizando parámetros de análisis más precisos (14). En 2022, Huaytalla realizó un estudio en Lima, Perú, en el que participaron 63 hombres (48,5%) y 67 mujeres (51,5%) con una edad promedio de 26,4 años. Los hallazgos revelaron que las actitudes hacia la seguridad y la aceptación de las vacunas no estaban asociadas significativamente (valor de  $p = 0,39$ ,  $p > 0,05$ ). De manera similar, no hubo una asociación significativa entre la comprensión de cómo lograr la inmunidad colectiva y la aceptación de la vacuna ( $p > 0,05$ ). El nivel de conocimiento no afectó la aceptación de las vacunas COVID-19. Además, no hubo evidencia de que respalde una conexión entre las actitudes, el conocimiento y la aceptación de la vacuna para esta enfermedad específica (15). En un estudio realizado por Aranda y Regalado se encontró que el 87,0% de los individuos tenían aceptación ante los eventos adversos. Curiosamente, no hubo influencia significativa entre recibir una tercera dosis de la vacuna y las actitudes hacia los eventos adversos (valor de  $p = 0,344$ ) (16) Teza Gámez y Quispe Santiago examinaron los conocimientos, actitudes y percepciones sobre las vacunas COVID-19 entre 19 comerciantes en el mercado mayorista de frutas en Lima, Perú. Los resultados mostraron que el 88,49% de los comerciantes tenía conocimientos insuficientes, mientras que el 54,25% mostró una actitud satisfactoria. Además, el 68,77% creía que la vacuna podría causar efectos secundarios y el 67,12% creía que la COVID-19 podría erradicarse sin vacunación (18). En un estudio separado realizado por López Rivera y Ramos

Rojas entre estudiantes de la Facultad de Medicina de la UPCH, se descubrió que estos estudiantes poseían un alto nivel de comprensión sobre diversos aspectos de la vacunación. Una parte importante de los estudiantes (59,1%) expresó confianza en la seguridad de la vacunación y un gran porcentaje (90,9%) la recomendó. Casi todos los participantes (99,7%) habían recibido al menos una dosis de la vacuna y un número considerable (88%) había completado el régimen de tres dosis recomendado para su grupo de edad.(19)

En nuestro estudio, podemos observar que el 24,7% tenía de 60 años a más seguido de un 21,2% entre 50 a 59 años de edad. Según sexo el 55,1% era varón y el 44,9% mujeres. El 40,9% tenía secundaria completa seguido proporcionalmente con un 27,2% entre superior técnica completa y superior universitaria completa. El 29,8% era empleada (o) independiente seguido de un 24,7% de empleado dependiente principalmente. El 38,4% tenía la condición de casado seguido de un 30,4% de conviviente y un 25,5% sin pareja. El 53,5% tenía de 1 a 2 seguido de un 23,5% con ningún hijo a cargo, pero un 21,2% tenía de 3 a 4 hijos bajo responsabilidad. El 72,8% contaba con el seguro integral de salud seguido de un 24,7% con ESSALUD. El 88,4% cumplió con el cronograma establecido de la segunda dosis. En el grupo que no cumplió, el 41,9% tuvo un retraso de 1 a 3 meses seguido de un 27,9% de 10 meses a más y un 23,3% / 4 a 6 meses. El 94,4% no cumplió en las fechas establecidas de cronograma de vacunación de la tercera dosis. El 72,9% tuvo un atraso de 1 a 3 meses. El 6,6% no se colocó la tercera dosis. El 69,1% no cumplió como las fechas establecidas de la cuarta dosis. El 45,9% tuvo un retraso de 1 a 3 meses. El 34,6% optó por no colocarse la cuarta dosis. El 98,9% no cumplió con la programación de la vacuna bivalente. El 44% optó por no colocarse la vacuna seguido de un 27,7% con un retraso de 10 a más meses.

El 43,8% presenta una actitud negativa frente a la vacunación y el cumplimiento del cronograma de vacunas para el COVID-19. Sólo el 13,2% manifestó una actitud positiva. Podemos observar una diferencia estadísticamente significativa del cumplimiento de la segunda ( $p:0,000$ ), tercera ( $p: 0,029$ ) y cuarta dosis

(p:0,000) según el nivel de actitud. Las variables relacionadas a la actitud frente a la vacunación para el COVID-19 fueron edad (p:0,001), sexo (p:0,007), Nivel de instrucción (p:0,005), Ocupación (p:0,000), Estado civil ((p:0,000), Número de hijos (p:0,000) y Aseguramiento (p:0,000).

## CONCLUSIONES

- a. El 11,6% no cumplió con el cronograma de la segunda dosis de vacunación. El 94,4%, 69,1% y el 98,9% no cumplieron con el cronograma de la tercera, cuarta dosis y bivalente, respectivamente.
- b. El 43,8% presenta una actitud negativa frente a la vacunación seguido de un 43% con una actitud indiferente. Sólo el 13,2% manifestó una actitud positiva.
- c. Las variables asociadas a actitud de cumplimiento fueron Edad (p:0,001), sexo (p:0,007), Nivel de instrucción (p:0,005), Ocupación (p:0,000), Estado civil ((p:0,000), Número de hijos (p:0,000) y Aseguramiento (p:0,000).

## RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios de variables asociadas al sistema sanitario o de oferta que pudieran estar vinculadas al cumplimiento oportuno del esquema de vacunación, al apego o aceptación de la vacuna de prevención del COVID-19.
2. Replicar el estudio en las diferentes jurisdicciones de los establecimientos de la micro red para observar similitudes o características dispares que individualicen las características estudiadas en la presente investigación. Así mismo, realizar el reporte de los datos obtenidos al área de investigación del centro de salud a la que pertenece la población de estudio y al mismo tiempo reportarlo hacia las unidades de investigación de la red de salud, para dar a conocer la situación actual y promover acciones preventivas.
3. Replicar el estudio en los profesionales de la salud de las diferentes jurisdicciones, así identificar los factores asociados hacia la adherencia al esquema de vacunación y proponer sistemas de búsqueda activa personalizada así como persuasión y convencimiento de las personas renuentes a continuar con un esquema de vacunación iniciado, así como detectar en el mismo características propias que pudieran servir como oportunidades de mejora de la estrategia propuesta.
4. Se recomienda ampliar estudios que identifiquen los factores relacionados a los mitos y creencias que influyen en la actitud negativa hacia el esquema de vacunación y su aceptación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mohamed K, Rzymiski P, Islam MS, Makuku R, Mushtaq A, Khan A, et al. COVID-19 vaccinations: The unknowns, challenges, and hopes. *J Med Virol.* abril de 2022;94(4):1336-49.
2. Brüßow H. COVID-19: vaccination problems. *Environ Microbiol.* junio de 2021;23(6):2878-90.
3. Kim JH, Marks F, Clemens JD. Looking beyond COVID-19 vaccine phase 3 trials. *Nat Med.* febrero de 2021;27(2):205-11.
4. Bartsch SM, O'Shea KJ, Ferguson MC, Bottazzi ME, Wedlock PT, Strych U, et al. Vaccine Efficacy Needed for a COVID-19 Coronavirus Vaccine to Prevent or Stop an Epidemic as the Sole Intervention. *Am J Prev Med.* octubre de 2020;59(4):493-503.
5. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med.* febrero de 2021;27(2):225-8.
6. Mathieu E, Ritchie H, Rodés-Guirao L, Appel C, Giattino C, Hasell J, et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). *Our World Data* [Internet]. 5 de marzo de 2020 [citado 27 de febrero de 2024]; Disponible en: <https://ourworldindata.org/coronavirus>
7. Pinho S, Cruz M, Dias CC, Castro-Lopes JM, Sampaio R. Acceptance and Adherence to COVID-19 Vaccination-The Role of Cognitive and Emotional Representations. *Int J Environ Res Public Health.* 28 de julio de 2022;19(15):9268.
8. Almeshari M, Abanomy A, Alzamil Y, Alyahyawi A, Al-Thomali AW, Alshihri AA, et al. Public acceptance of COVID-19 vaccination among residents of Saudi Arabia: a cross-sectional online study. *BMJ Open.* 31 de octubre de 2022;12(10):e058180.
9. Schmidtke KA, Kudrna L, Noufaily A, Stallard N, Skrybant M, Russell S, et al. Evaluating the relationship between moral values and vaccine hesitancy in Great Britain during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey. *Soc Sci Med* 1982. septiembre de 2022;308:115218.
10. Walsh JC, Comar M, Folan J, Williams S, Kola-Palmer S. The psychological and behavioural correlates of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the UK. *Acta Psychol (Amst).* mayo de 2022;225:103550.

11. Hong J, Xu XW, Yang J, Zheng J, Dai SM, Zhou J, et al. Knowledge about, attitude and acceptance towards, and predictors of intention to receive the COVID-19 vaccine among cancer patients in Eastern China: A cross-sectional survey. *J Integr Med.* enero de 2022;20(1):34-44.
12. Jain L, Vij J, Satapathy P, Chakrapani V, Patro B, Kar SS, et al. Factors Influencing COVID-19 Vaccination Intentions Among College Students: A Cross-Sectional Study in India. *Front Public Health.* 2021;9:735902.
13. Wang K, Wong ELY, Ho KF, Cheung AWL, Chan EYY, Yeoh EK, et al. Intention of nurses to accept coronavirus disease 2019 vaccination and change of intention to accept seasonal influenza vaccination during the coronavirus disease 2019 pandemic: A cross-sectional survey. *Vaccine.* 21 de octubre de 2020;38(45):7049-56.
14. Odaki Silva TM. Relación entre la accesibilidad geográfica y la vacunación contra la COVID-19 hasta la tercera dosis en adultos en el Perú. *Univ Nac Mayor San Marcos [Internet].* 2023 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20662>
15. Huaytalla Nicolás LP. Factores relacionados a la aceptación de las vacunas COVID-19 en internos de la Escuela de Medicina Humana de la UNMSM, Lima - Perú, 2022. *Univ Nac Mayor San Marcos [Internet].* 2023 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/19570>
16. Aranda Castillo DF, Regalado Escobedo JP. Nivel de conocimiento sobre las vacunas contra la Covid-19 y actitudes respecto a sus eventos adversos en adultos vacunados, Perú 2021. *Univ Nac Mayor San Marcos [Internet].* 2023 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20501>
17. Vizconde Mendez SM. Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) contra la COVID-19 en el distrito de los Olivos, periodo 2021-2022. *Univ Nac Mayor San Marcos [Internet].* 2023 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/19379>
18. Teza Gamez Y, Quispe Santiago BK. Conocimientos, actitudes y percepciones acerca de las vacunas contra la COVID-19 en comerciantes de un mercado mayorista en Lima, Perú. *Knowledge, attitudes, and perceptions about vaccines against COVID-19 in merchants of a wholesale market in Lima, Peru [Internet].* 2024 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15082>

19. Lopez Rivera SF, Ramos Rojas BJ. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la vacunación contra la COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima - Perú. Knowledge, attitudes and practices regarding vaccination against COVID-19 among medical students at a private university in Lima - Peru [Internet]. 2022 [citado 6 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/12857>
20. Weiss SR, Navas-Martin S. Coronavirus pathogenesis and the emerging pathogen severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Microbiol Mol Biol Rev MMBR*. diciembre de 2005;69(4):635-64.
21. Heymann DL, Shindo N, WHO Scientific and Technical Advisory Group for Infectious Hazards. COVID-19: what is next for public health? *Lancet Lond Engl*. 22 de febrero de 2020;395(10224):542-5.
22. Fisher D, Heymann D. Q&A: The novel coronavirus outbreak causing COVID-19. *BMC Med*. 28 de febrero de 2020;18(1):57.
23. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. marzo de 2020;579(7798):265-9.
24. Fernandes Q, Inchakalody VP, Merhi M, Mestiri S, Taib N, Moustafa Abo El-Ella D, et al. Emerging COVID-19 variants and their impact on SARS-CoV-2 diagnosis, therapeutics and vaccines. *Ann Med*. 54(1):524-40.
25. Ahmed SF, Quadeer AA, McKay MR. Preliminary Identification of Potential Vaccine Targets for the COVID-19 Coronavirus (SARS-CoV-2) Based on SARS-CoV Immunological Studies. *Viruses*. 25 de febrero de 2020;12(3):254.
26. Hadj Hassine I. Covid-19 vaccines and variants of concern: A review. *Rev Med Virol*. julio de 2022;32(4):e2313.
27. Hall V, Foulkes S, Insalata F, Kirwan P, Saei A, Atti A, et al. Protection against SARS-CoV-2 after Covid-19 Vaccination and Previous Infection. *N Engl J Med*. 31 de marzo de 2022;386(13):1207-20.
28. Zhabotynska NV, Kireyev IV, Shtrygol' SY, Hryhorov YB, Dubivska SS. STUDY OF POPULATION ADHERENCE TO COVID-19 VACCINATION. *Wiadomosci Lek Wars Pol* 1960. 2023;76(9):1955-65.
29. They regret not getting the vaccine — and became social media evangelists for the shot - *The Washington Post* [Internet]. [citado 6 de marzo de 2024]. Disponible en:



<https://www.washingtonpost.com/technology/2021/08/12/vaccine-regret-coronavirus/>

30. Nguyen KH, Huang J, Mansfield K, Corlin L, Allen JD. COVID-19 Vaccination Coverage, Behaviors, and Intentions among Adults with Previous Diagnosis, United States. *Emerg Infect Dis.* marzo de 2022;28(3):631-8.
31. Nagpal D, Nagpal S, Kaushik D, Kathuria H. Current clinical status of new COVID-19 vaccines and immunotherapy. *Environ Sci Pollut Res Int.* octubre de 2022;29(47):70772-807.
32. Hattab D, Amer MFA, Mohd Gazzali A, Chuah LH, Bakhtiar A. Current status in cellular-based therapies for prevention and treatment of COVID-19. *Crit Rev Clin Lab Sci.* agosto de 2023;60(5):321-45.

## **ANEXOS**

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

#### Edad

1. 18 a 19 años
2. 20 a 29 años
3. 30 a 39 años
4. 40 a 49 años
5. 50 a 59 años
6. 60 a más

#### Sexo

1. Femenino
2. Masculino

#### Nivel de instrucción

1. Analfabeto
2. Primaria completa
3. Secundaria completa
4. Superior técnica completa
5. Superior Universitaria completa

#### Procedencia

1. Rural
2. Urbana

#### Ocupación

1. Estudiante
2. Ama de casa
3. Obrera dependiente
4. Obrera independiente
5. Empleada dependiente
6. Empleada independiente

7. Sin ocupación

Estado civil

1. Convivencia
2. Casada/o
3. Separada/o
4. Sin pareja

Nº de hijos

1. Ninguno
2. 1 a 2
3. 3 a 4
4. 5 a más

Aseguramiento

1. SIS
2. ESSALUD
3. Privado
4. Sin seguro

Esquema vacunación

	FECHA PROGRAMADA	FECHA EJECUTADA	Meses de atraso(+)	CUMPLE	
				Si	No
1ra dosis					
2da dosis					
3ra dosis					
4ta dosis					
Bivalente					

(+) cuando es días es 0

Adherencia: 1. Adherente 2. No adherente

### TEST DE ACTITUD:

Usted considera que las vacunas contra la COVID-19 son efectivas para disminuir hospitalizaciones, enfermedad severa o muerte.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------	-----------------------

Usted considera que las vacunas contra la COVID-19 son seguras.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------	-----------------------

Usted considera que los beneficios de la vacuna contra la COVID-19 superan los riesgos.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------	-----------------------

Usted considera que las vacunas actuales son efectivas para disminuir la enfermedad severa provocada por las nuevas variantes del SARS-CoV-2.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------	-----------------------

Usted recomendaría a la población vacunarse contra la COVID-19.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
--------------------------	---------------	---------------------------------	------------	-----------------------