

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Factores influyentes en la postura ante la inmunización SARS – CoV – 2 en
estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque - 2021**

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

AUTOR

Paula Catalina Mehan Capuñay

ASESOR

Rosa Elizabeth Guarniz Lozano

<https://orcid.org/0000-0002-5171-528X>

Chiclayo, 2024

**Factores influyentes en la postura ante la inmunización SARS – CoV
– 2 en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque -
2021**

PRESENTADA POR
Paula Catalina Mechan Capuñay

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Edwars Salomon Nuñez Acevedo
PRESIDENTE

Jorge Luis Limo Liza
SECRETARIO

Rosa Elizabeth Guarniz Lozano
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, Tomás y Florencia, por ser los mentores fundamentales en mi vida, por inculcarme que con esfuerzo y perseverancia todo se puede lograr. Nunca habrá manera de devolverles tanto de lo que me han ofrecido, los amo.

A mi familia, amigos y todas aquellas personas que contribuyeron de manera directa e indirectamente a realizar todas aquellas metas propuestas.

Agradecimientos

En primera instancia, agradezco a Dios por la vida, por ser mi guía y luz en este arduo camino de servicio. A mis padres, por ser ese apoyo incondicional en mi día a día. A los docentes y amigos con quienes compartí conocimientos y agradables momentos en el transcurso de mi formación universitaria.

Un agradecimiento especial a mi asesora, la Dra. Rosa Elizabeth Guarniz Lozano, por el apoyo constante brindado durante la realización de esta tesis.

FACTORES INFLUYENTES EN LA POSTURA ANTE LA INMUNIZACIÓN SARS-CoV-2 EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

2

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana

Trabajo del estudiante

1%

4

repositorio.uroosevelt.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD

Trabajo del estudiante

1%

7

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

1%

8

normograma.mintic.gov.co

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	9
Materiales y métodos	11
Resultados	13
Discusión	14
Conclusiones	15
Recomendaciones	16
Referencias	16
Anexos	20

Resumen

Objetivo: Identificar los factores influyentes en la postura ante la inmunización SARS-CoV-2 en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque en el año 2021.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio tipo observacional transversal analítico. Se tomó a toda la población elegible, que constó de aproximadamente 160 estudiantes y se distribuyó con un muestreo probabilístico tipo estratificado. El cuestionario elaborado se basó en la encuesta online de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) titulada “EncuestaOCU: los españoles y la vacuna” que fue realizada en España. Para el análisis estadístico se empleó la herramienta estadística IBM SPSS Statistics 25.0.0.0. Se tabularon las variables categóricas para la distribución de frecuencia y porcentajes, y se realizó un análisis bivariado entre las variables de interés y las variables de desenlace, mediante la prueba exacta de Fisher. **Resultados:** Se encuestó a 155 de 160 universitarios, el 94,8% fueron jóvenes (18-25 años). El semestre académico que representó mayor porcentaje fue octavo ciclo. La mayoría de los ítems del cuestionario obtuvieron el puntaje de 3 puntos según la escala de *Likert*. El 96,8% de universitarios manifestaron que sí se vacunarían tan pronto como pudieran. Se obtuvo que el factor influyente en la postura ante la inmunización SARS-CoV-2 fue el de la efectividad de la vacuna reduciendo la mortalidad por COVID – 19. **Conclusiones:** Se concluye que la mayoría de los estudiantes se encontraron a favor de la vacunación. Además, la efectividad de la vacuna reduciendo la mortalidad por COVID-19, fue el único factor influyente.

Palabras clave: Factores desencadenantes, inmunización, coronavirus, estudiantes de medicina (Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Objective: To identify the influential factors in the posture before SARS-CoV-2 immunization in medical students of a Lambayeque university in the year 2021.

Materials and methods: An analytical cross-sectional observational study was carried out. The entire eligible population was taken, which consisted of approximately 160 college students and was distributed with a stratified probabilistic sampling. The questionnaire prepared was based on the online survey of the Organization of Consumers and Users (OCU) entitled "OCU Survey: Spaniards and the vaccine" that was carried out in Spain. For the statistical analysis, the statistical tool IBM SPSS Statistics 25.0.0.0 was used. Categorical variables were tabulated for frequency distribution and percentages, and a bivariate analysis was performed between the variables of interest and the outcome variables, using Fisher's exact test. **Results:** 155 of 160 university students were surveyed, 94.8% were young (18-25 years). The semester of studies that represented the highest percentage was eighth cycle. Most of the items in the questionnaire obtained a score of 3 points according to the Likert scale. 96.8% of university students stated that they would get vaccinated as soon as they could. It was found that the influential factor in the posture before SARS-CoV-2 immunization was the effectiveness of the vaccine in reducing mortality from COVID-19. **Conclusions:** It is concluded that the majority of students were in favor of vaccination. Also, the effectiveness of the vaccine in reducing mortality from COVID-19 was the only influential factor.

Keywords: Precipitating factors, immunization, medical students, coronavirus
(Source: MeSH NLM)

Introducción

La aceptación de la inmunización por parte de la población es primordial para el éxito de control de las enfermedades infecciosas.¹ En la historia de la humanidad, el intento de la vacunación ha acompañado de manera trascendental al hombre, quien ha pretendido hallar la protección efectiva contra estas enfermedades que diezaban pueblos enteros.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el 11 de marzo del 2020, declaró pandemia COVID-19 al brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19), el cual es causado por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), siendo notificado por primera vez el 31 de diciembre de 2019, en Wuhan (China).^{3,4}

Recientemente, mediante el Mapa Global COVID – 19 elaborado por el Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas (CSSE) de la Universidad Johns Hopkins (JHU), se registra a nivel mundial 641.655.552 casos confirmados por coronavirus incluido 6.631.954 muertes, hasta el 27 de noviembre de 2022. En nuestro país, hasta esa fecha, se ha registrado 4.227.446 casos confirmados y 217.370 muertes.⁵ Debido a esto, la mejor estrategia para controlar gradualmente esta pandemia es desarrollar una vacuna segura y eficaz, y a la vez implementar satisfactoriamente un programa de vacunación mundial.^{6,7}

Sin embargo, en las últimas décadas, la oposición a la vacunación se ha incrementado y ha surgido el fenómeno de la vacilación a las vacunas.⁸ Dada la necesidad urgente de éstas para controlar la pandemia, se ha comprimido su período de desarrollo normal que era de 10 a 15 años a 1 a 2 años, causando preocupaciones con respecto a los eventos adversos y su eficacia deficiente, entre otras posibles razones para la vacilación.^{7,9} Esto ha iniciado una campaña de desinformación y difusión de noticias falsas principalmente por redes sociales, conllevando a dudar sobre la eficacia de las vacunas a nivel de la población.¹⁰

Esta problemática se ha manifestado en ciertos grupos de la población y, en algunos casos, también por profesionales de la salud.⁸ Existen diversos estudios en los cuales se evidencia lo anteriormente mencionado, entre ellos se destaca un estudio multinacional realizado en 19 países, entre los cuales se incluyó a Brasil como representante latinoamericano, en el cual se encontró que los niveles obtenidos de disposición para la vacunación COVID – 19 eran insuficientes para lograr la inmunidad comunitaria.¹¹ Asimismo, en Perú se realizó una encuesta en Marzo del 2021, en el cual se encontró que el 39% manifestaba que no se vacunarían, siendo la principal causa de esto el desconocimiento de los efectos secundarios.^{9,12}

Gran parte de nuestra población está constituida por gente joven, dentro de la cual resaltan los estudiantes universitarios, entre ellos los estudiantes de medicina, los cuales serán los

futuros proveedores de atención médica y los responsables de hacer recomendaciones de vacunación a las personas y sus comunidades.^{6,8}

Debido a lo anteriormente mencionado y a la ausencia de estudios en nuestro medio sobre esta problemática en estudiantes de medicina, se realiza este trabajo de investigación, ya que son y serán un pilar importante en el sistema de salud de nuestro país e influyentes en las recomendaciones de vacunación a las personas y sus comunidades. Además, en nuestro entorno, se ha observado a personas que presentan la misma duda sobre esta inmunización, que trae consigo la misma problemática del no querer vacunarse.

Por consiguiente, el objetivo general del estudio fue identificar los factores influyentes en la postura ante inmunización SARS-CoV-2 en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque en el año 2021. Los objetivos específicos fueron describir los factores sociodemográficos y cognoscitivos; determinar la frecuencia de la postura ante inmunización SARS – CoV – 2 en estudiantes de medicina; y relacionar los factores sociodemográficos y cognoscitivos con la postura ante la inmunización SARS – CoV – 2.

Revisión de literatura

Kelekar A, et. al. (Estados Unidos, 2021), en su estudio ejecutado en estudiantes de medicina y odontología, encontraron que el 45% de los estudiantes de odontología y el 23% de los estudiantes de medicina dudaban en recibir la vacuna COVID-19, entre los motivos para esta vacilación en estudiantes de medicina, destacan las inquietudes que presentaban sobre la eficacia de la vacuna.¹³

Saied S, et. al. (Egipto, 2021), realizaron un estudio tipo transversal en estudiantes de medicina sobre creencias y barreras asociadas a esta vacunación, se encontró que el 90,5% percibió la importancia de la vacuna COVID-19, el 46% tuvo dudas sobre esta vacunación y el 6% aceptó o rechazó definitivamente la vacuna. Además, la mayoría de éstos manifestaban su preocupación sobre los efectos adversos (96,8%) y su ineficacia (93,2%).⁶

Jain J, et. al. (India, 2021), en su estudio tipo transversal realizado en estudiantes de medicina, se encontró que el 10,6% presentaba vacilación a la vacuna COVID – 19, entre los motivos para esta vacilación se destaca la falta de conocimiento por parte de los estudiantes con respecto a su elegibilidad para la vacuna, la preocupación sobre la seguridad y eficacia, y la falta de confianza en las autoridades de salud pública.¹⁴

Herrera P, et. al. (Perú, 2021), realizaron un estudio transversal analítico, en este se halló que, de cada diez encuestados, siete manifestaban presentar factores asociados a la intención de vacunación (74,9%). Sin embargo, los encuestados que presentaban menor prevalencia,

fueron del sexo femenino o aquellos que vivían en un área rural.¹⁵ Según un estudio multinacional europeo, sugieren que una posible causa para este hallazgo es que las mujeres manifestaban más preocupación respecto a los efectos adversos y a la seguridad de las vacunas que los hombres.¹⁶

El pasado 7 de febrero del 2021, llegó a Perú el primer lote de vacunas, iniciándose el proceso de vacunación contra la COVID-19. Al igual que en el resto del mundo, en nuestro país la aceptación de la vacuna no es total.¹⁵ Según la encuesta nacional urbana Ipsos - Perú, realizada el 31 de marzo del 2021, un 57% de los entrevistados manifestó que sí se vacunarían, lo cual muestra una disminución del 3% con respecto a lo obtenido a inicios de marzo. Asimismo, el 39% manifestó que no se vacunarían, existiendo un aumento del 6% con respecto al inicial.¹² En las encuestas realizadas en febrero del 2021, dicho porcentaje representaba un 35%, lo que indica que siguen existiendo variaciones con respecto a la aceptación de la inmunización SARS – CoV – 2 por parte de la población, resaltando que el principal motivo para no querer vacunarse es el desconocimiento de los efectos secundarios.⁹

Definición de términos

1. Factores sociodemográficos:

Son todas las características asignadas a la edad, sexo, educación, ingresos, estado civil, religión, trabajo, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño de la familia para cada miembro de la población.¹⁷

2. Factores cognoscitivos:

Procesos perceptuales de atención, memoria y pensamiento que le permiten al individuo dar un significado e interpretar la información de las experiencias que vive.¹⁸

3. Postura:

Actitud que alguien adopta respecto de algún tema.¹⁹

4. Inmunización

Proceso por el cual una persona se hace inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, generalmente mediante la administración de una vacuna.²⁰

5. Virus SARS – CoV – 2

Nuevo tipo de coronavirus humano, de tipo ARN, perteneciente a la familia Coronaviridae, causante de la enfermedad COVID-19.²¹

Materiales y métodos

Estudio tipo observacional transversal analítico, fue realizado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, ubicada en la ciudad de Chiclayo en el departamento de Lambayeque.

La población diana fueron los estudiantes universitarios matriculados en el semestre 2021-II, que pertenecieron a los ciclos que cursaban ciencias clínicas de la Escuela de Medicina Humana. La población elegible fueron aquellos universitarios que cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Se tomó a toda la población elegible, que constó de aproximadamente 160 estudiantes universitarios pertenecientes a la Escuela de Medicina Humana, y se distribuyó con un muestreo probabilístico tipo estratificado. Se incluyeron a todos los estudiantes matriculados en el semestre académico 2021-II pertenecientes a los ciclos de ciencias médicas que se encontraban en curso (octavo, décimo y doceavo). Se excluyeron a los estudiantes que se retiraron del semestre 2021-II y a aquellos que no aceptaron participar en el estudio o decidieron retirarse después de haber aceptado. Aquellos estudiantes universitarios que resolvieron de manera incompleta el cuestionario fueron eliminados del estudio.

Se elaboró un primer formulario que incluía los datos sociodemográficos de los estudiantes más 5 preguntas adicionales, las cuales fueron elaboradas en base a la encuesta online de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) titulada “Encuesta OCU: los españoles y la vacuna” que fue realizada en España²². Este cuestionario pasó por un proceso de validación por 6 expertos (médicos del área clínica) para su revisión correspondiente, concluyendo que las variables a evaluar se dividieron en tres: factores sociodemográficos, factores cognoscitivos y la postura ante la inmunización SARS – CoV – 2. La primera abarcó cuatro dimensiones: edad, sexo, área de residencia y semestre de estudios; la segunda presentó una dimensión que correspondió a la información sobre la vacuna, esta comprende los indicadores de estrategia de vacunación de la población, procedimientos de desarrollo y autorización, efectos adversos, eficacia y efectividad de la vacuna e importancia de la vacunación; finalmente, la tercera presentó dos dimensiones correspondientes a la aceptación de la vacuna y la causa de rechazo. El cuestionario final constó de tres secciones. La primera sección contenía el consentimiento informado, que al rechazarse el formulario cerraba; pero de ser aceptado este redirecciona a la segunda sección, que contenía cuatro ítems respectivos a los datos sociodemográficos. Por último, la tercera sección abarcó el instrumento de evaluación que constaba de cinco preguntas; de las cuales, las tres primeras correspondían a la información sobre la vacuna y se midieron de acuerdo con escala tipo Likert de 3 puntos, la

cuarta pregunta correspondía a la dimensión de aceptación de la vacuna y se midió con escala tipo Likert de 4 puntos y la última pregunta perteneciente a la causa de rechazo abarcó dos indicadores que fueron: propia de la vacuna, que correspondió a las alternativas a, c, d, e y f; y propia del estudiante, correspondiente a las alternativas b, g y h. (Ver Anexo N°01). Por motivo de la pandemia COVID-19, el instrumento se aplicó de manera virtual adaptado al formato de la plataforma Google Forms.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto a 10 estudiantes de medicina humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con el objetivo de verificar que el lenguaje de los ítems sea claramente comprensible, además de obtener opiniones de los participantes y si fuera necesario realizar mejoras al cuestionario. Con los resultados obtenidos de esta muestra, se decidió modificar la pregunta 9 que formulaba “Si tu respuesta a la anterior pregunta es c o d, ¿por qué no te quieres vacunar? (o no por ahora)” por “Si tu respuesta a la anterior pregunta es “No lo sé, no estoy seguro” o “no, no quiero vacunarme”, ¿por qué no te quieres vacunar? (o no por ahora)””; para una mejor comprensión por parte de los encuestados. En relación con el lenguaje de las demás preguntas se concluyó que fueron comprensibles. El tiempo máximo que tardaron en resolver el cuestionario fueron 3 minutos.

Asimismo, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para medir la validez interna y confiabilidad del instrumento adaptado, obteniéndose como resultado 0,81, por ende, se concluyó que es confiable.

Para la recolección de datos, se coordinó con los docentes encargados de algunos cursos (de preferencia en donde se encontraron la mayoría de los estudiantes) para que brindaran el permiso de ingresar a su clase virtual. Posteriormente, se les explicó el proyecto de investigación a los estudiantes y se envió un enlace por medio del chat de zoom, el cual los redirigió a la plataforma *Google Forms* donde se encontraba el cuestionario. Debido a que la tasa de respuesta fue menor al 20%, se complementó solicitando los números telefónicos de los delegados de cada ciclo y se compartió mediante WhatsApp el enlace de la encuesta para que los compartieran con sus compañeros en sus respectivos grupos de aula.

Las respuestas obtenidas de los participantes a través del formulario de *Google Forms* se registró en una base de hojas de cálculo del servicio de Google Drive, el cual es compatible con Microsoft Excel 2016. Estos datos se procesaron con la herramienta estadística IBM SPSS Statistics 25.0.0.0. Se tabularon las variables categóricas para la distribución de frecuencia y porcentajes, con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se realizó un análisis bivariado entre las variables de interés y las variables de desenlace, mediante la prueba exacta de Fisher. La significancia estadística adoptada fue $p < 0,05$.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se elaboró un documento de consentimiento informado con el fin de explicar el rol de los participantes en el estudio y garantizar el respeto por los principios éticos; además, para salvaguardar la confidencialidad de los estudiantes, la encuesta se realizó de manera anónima y la información recogida no se usó para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Se respetó la autonomía del encuestado con respecto a si decidía participar en el estudio o no; además, de la posibilidad de retirarse cuando lo creyeran conveniente. (Ver Anexo N°02). Lo anteriormente mencionado se basó en las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos.²³

Resultados

Se encuestó a 155 de 160 estudiantes universitarios. El porcentaje de no respuesta fue de 3,1% que representaba a 5 estudiantes. No se encontraron cuestionarios incompletos.

En relación con los factores sociodemográficos, se obtuvo que el 94,8% (147/155) fueron jóvenes (18-25 años) y el 5,2% (8/155) eran adultos (26 años a más). La mediana de la edad fue 22 años (RIC: 21-24). El 60,6% (94/155) fueron del sexo femenino, en tanto que el 39,4% (61/155) representó el sexo masculino. El 96,8% (150/155) pertenecían al área de residencia urbana y el 3,2% (5/155) pertenecieron al área rural. El semestre de estudios que representó mayor porcentaje fue octavo ciclo con 51,6% (80/155), mientras que el 29% (45/155) fueron de doceavo ciclo y el 19,4% (30/155) de décimo ciclo.

En cuanto a los factores cognoscitivos, la mayoría de los ítems obtuvieron el puntaje de 3 puntos según la escala de Likert; a excepción de las preguntas sobre “Procedimientos de desarrollo y autorización”, en el cual el 54,8% de estudiantes manifestaron que se encontraban algo informados; asimismo, en cuanto a la pregunta de efectividad “Evitando la transmisión del virus” se obtuvo el mismo porcentaje de respuesta en el que referían que la vacuna era algo efectiva; de igual manera se obtuvo lo mismo en la pregunta sobre efectividad “Protegiendo contra las nuevas variantes del virus”, representando el 58,7% de estudiantes. (Ver Tabla 01).

En relación con la postura ante la inmunización SARS – CoV – 2 y su frecuencia, el 96,8% (150/155) de estudiantes universitarios manifestaron que sí se vacunarían tan pronto como pudieran. El 2,6% (4/155) manifestaron que sí se vacunarían, pero no inmediatamente y preferirían esperar ver los efectos de la vacuna en otros. Finalmente, el 0,6% (1/155)

manifestó que no sabía y no estaba seguro de recibir la inmunización, debido a que ya había tenido COVID-19.

En cuanto a la identificación de los factores influyentes en la postura ante inmunización SARS-CoV-2, se obtuvo que la única variable influyente fue la de efectividad de la vacuna reduciendo la mortalidad por COVID – 19, con una significancia estadística de 0,021. (Ver Tabla 02)

Discusión

La pandemia por COVID-19 fue causante de elevadas tasas de contagio y morbimortalidad. En la lucha de su control, la vacunación fue una de las estrategias que se priorizó; sin embargo, también originó que surgieran detractores, limitando su adherencia en la población.²⁴

La vacilación en la inmunización representa un obstáculo en los intentos globales de controlar la pandemia actual, ocasionando consecuencias adversas en los aspectos socioeconómicos y de salud. Por ende, comprender la actitud del estudiante ante la vacuna COVID-19 es fundamental para la planificación de una estrategia postpandemia adecuada.⁶

En la presente investigación, en relación a los factores sociodemográficos, se encontró que el 94,8% fueron jóvenes, la mediana de edad fue 22 años y el 60,6% fueron del sexo femenino; resultados similares se encontraron en otros estudios, por ejemplo, en el estudio realizado por Saied⁶ su edad media fue de $20,24 \pm 1,8$ años y el 65,2% de los estudiantes encuestados eran del sexo femenino; esto se fundamenta debido al gran aumento del número de mujeres que han logrado acceder a una educación superior en el Perú en los últimos años, además, desde fines del siglo XIX el interés de las mujeres por la medicina se ha ido incrementando a tal punto de llegar a ser el sexo predominante en algunas facultades que imparten esta carrera.²⁵

Por lo que se refiere a los factores cognoscitivos, la mayoría de los ítems obtuvieron el puntaje de 3 puntos según la escala de *Likert*, es decir, que se encontraban bien o muy bien informados con respecto a las estrategias de vacunación de la población, efectos adversos y la eficacia de la vacuna. Estos hallazgos difieren a lo encontrado en Saied⁶, ya que la mayoría de los participantes manifestaron presentar inquietudes con respecto a la eficacia (93,2%), la seguridad (54%) y los efectos adversos de la vacuna (96,8%). Esta discrepancia de resultados podría deberse a la desigualdad en los tiempos en que fue realizado cada estudio, ya que Saied⁶ publicó su investigación a inicios del año 2021, mientras que este estudio fue ejecutado a mediados del año anteriormente mencionado, lo que implica que existía más información acerca de las vacunas conforme pasaba el tiempo, asimismo, la confianza hacia ellas aumentaba.^{13,15}

Respecto a la postura ante la inmunización SARS – CoV – 2, el 96,8% de universitarios manifestaron que sí se vacunarían tan pronto como pudieran; el 2,6% lo harían, pero no inmediatamente ya que preferirían esperar ver los efectos de la vacuna en otros; y el 0,6% manifestó que no sabía y no estaba seguro debido a que ya había tenido COVID-19. Estos hallazgos se asemejan a lo encontrado en el estudio de Jain¹⁴, donde el 89,4% estuvieron de acuerdo con la vacunación y el 10,6% presentó reticencia a ésta. Esto podría deberse a que la mayoría de los estudiantes de medicina presentaban el deseo de reanudar las clases presenciales y la práctica clínica ya que la virtualidad ha ocasionado diversas repercusiones en las destrezas y habilidades prácticas que solo se pueden obtener en el campo clínico.^{14,26}

Finalmente, con relación a la identificación de los factores influyentes en la postura ante la inmunización SARS-CoV-2, se obtuvo que la única variable influyente fue la de efectividad de la vacuna reduciendo la mortalidad por COVID – 19. Estos resultados difieren a lo encontrado en otros estudios, en los cuales se hallaron diversos factores asociados a la intención de vacunación; por ejemplo, en el estudio de Herrera¹⁵, los factores influyentes eran presentar sintomatología de COVID-19, inseguridad económica y el miedo a enfermarse o a que algún familiar se enferme de COVID-19. En el estudio de Saied⁶, ser de año académico superior y graduados, poseer buen nivel de conocimiento de COVID-19 autoevaluado y la presencia de infección confirmada de COVID-19 fueron los predictores significativos asociados a la aceptación de la vacuna. Estas desigualdades con nuestro estudio podrían deberse a la grave situación por la que atravesó Lambayeque, ya que la tasa de letalidad llegó a representar casi el doble del nivel nacional y la tasa de mortalidad fue mucho mayor que en todo el país.²⁶ Además, se llegó a tal punto de no disponer de camas UCI ante el aumento de casos graves de coronavirus, por lo que se exhortaba a la población para que accedieran a vacunarse y de ese modo evitar las hospitalizaciones regulares y por casos graves.²⁸

Conclusiones

Se logró describir los factores sociodemográficos y cognoscitivos, obteniéndose un predominio del sexo femenino en la población, además el rango de edad predominante fue de 18-25 años, residiendo la mayoría en un área urbana. Asimismo, la mayoría de los estudiantes respondieron que se encontraban bien o muy bien informados con respecto a las estrategias de vacunación de la población, efectos adversos y la eficacia de la vacuna. El 96,8% de estudiantes manifestaron que sí se vacunarían tan pronto como pudieran.

Se concluye que el único factor influyente en la postura ante inmunización SARS-CoV-2 en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque, fue el de efectividad de la vacuna reduciendo la mortalidad por COVID – 19.

Recomendaciones

Se sugiere ahondar en el tema y elaborar un estudio cualitativo del perfil de los estudiantes para valorar las posturas frente a esquemas terapéuticos y/o de vacunación. Asimismo, extrapolar el estudio a la población en general.

Referencias

1. Bach A, Kang A, Lewis J, Xavioer S, Portillo I, Goad J. Addressing common barriers in adult immunizations: a review of interventions. *Expert Rev Vaccines* [Internet]. 2019 [citado 01 de junio de 2021]; 18(11):1167–85. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14760584.2019.1698955>
2. Berdasquera D, Cruz G, Suárez C. La vacunación: Antecedentes históricos en el mundo. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2000 [citado 01 de junio de 2021]; 16(4): 375-378. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000400012&lng=es.
3. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?query=>
4. Kourlaba G, Kourkouni E, Maistreli S, Tsopela C, Molocha N, Triantafyllou C, et al. Willingness of Greek general population to get a COVID-19 vaccine. *Global health research and policy* [Internet]. 2021 [citado 01 de junio 2021]; 6(3): 1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41256-021-00188-1>
5. Johns Hopkins. COVID – 19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). [Internet]. 2021. [citado 01 de junio de 2021]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
6. Saied S, Saied E, Kabbash I, Abdo S. Vaccine hesitancy: Beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among Egyptian medical students. *J Med Virol* [Internet]. 2021 [citado 01 de junio de 2021]; 93(7): 4280– 4291. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.26910>

7. Jeyanathan M, Afkhami S, Smaill F, Miller M, Lichty B, Xing Z. Immunological considerations for COVID-19 vaccine strategies. *Nature Reviews Immunology* [Internet]. 2020 [citado 01 de junio de 2021]; 20: 615-632. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41577-020-00434-6>
8. Pastorino R, Villani L, Mariani M, Ricciardi W, Graffigna G, Boccia S. Impact of COVID-19 Pandemic on Flu and COVID-19 Vaccination Intentions among University Students. *Vaccines* [Internet]. 2021 [citado 01 de junio de 2021]; 9(2): 70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/vaccines9020070>
9. El Comercio. Encuesta Nacional Urbana. [Internet]. Lima, Perú: Febrero, 2021. [citado 01 de junio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3loiRoF>
10. Lopez A, Cordoba A. Rasgos y tipologías de los bulos difundidos sobre la vacuna del COVID-19. RIUMA [Internet]. 2021 [citado 07 de julio de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10630/21325>
11. Lazarus J, Ratzan S, Palayew A, Gostin L, Larson H, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med* [Internet]. 2020 [citado 07 de julio de 2021]; 27: 225-228. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
12. El Comercio. Encuesta El Comercio-Ipsos: un 57% sostiene que sí se vacunaría contra el coronavirus. [Internet]. Lima, Perú: Abril, 2021. [citado 01 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3yKiuMQ>
13. Kelekar A, Lucia V, Afonso M, Mascarenhas A. COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy among dental and medical students. *The Journal of the American Dental Association*. [Internet]. 2021 [citado 07 de julio de 2021]; 152(8): 596-603. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.03.006>
14. Jain J, Saurabh S, Goel A, Gupta M, Bhardwaj P, Raghav P. COVID-19 vaccine hesitancy among undergraduate medical students: results from a nationwide survey in India. *medRxiv*. [Internet]. 2021 [citado 21 de junio de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2021.03.12.21253444>
15. Herrera P, Uyen A, Urrunaga D, Bendezu G, Toro C, Rodriguez A, et al. Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunarse contra la COVID-19 en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. [Internet]. 2021 [citado 01 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446>
16. Neumann S, Varghese N, Sabat I, Barros P, Brouwer W, van Exel J, et al. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated

- against COVID-19. Eur J Health Econ. [Internet]. 2020 [citado 01 de octubre de 2022]; 21(7): 977-982. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10198-020-01208-6>
17. Martínez C, Parco E, Yalli A. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS QUE CONDICIONAN LA SOBRECARGA EN EL CUIDADOR PRIMARIO DEL PACIENTE PEDIATRICO CON LEUCEMIA EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO – 2018. [Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidado Enfermero en Oncología]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Enfermería; 2018. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3969>
 18. Ramírez N. FACTORES COGNOSCITIVOS DE LOS PADRES, ASOCIADOS CON LA CO-OCURRENCIA DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y EL MALTRATO FÍSICO A LOS HIJOS. Acta Colombiana de Psicología. [Internet]. 2005 [citado 20 de julio de 2021]; 8(1): 7-34. Disponible en: <https://bit.ly/3dc69Zm>
 19. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/postura>
 20. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización. [Internet]. 2021. [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
 21. Solano A, Solano A, Gamboa C. SARS-CoV-2: la nueva pandemia. Revista Médica Sinergia. [Internet]. 2020 [citado 29 de junio de 2021]; 5(7). Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i7.538>
 22. OCU. Encuesta OCU: los españoles y la vacuna. [Internet]. España: 2021 [citado 29 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.ocu.org/salud/medicamentos/noticias/encuesta-vacuna-covid>
 23. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. [Internet]. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016 [citado 11 de octubre de 2021]. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
 24. López L, Portugal W, Huamán K, Obregón C. Efectividad de vacunas COVID-19 y riesgo de mortalidad en Perú: un estudio poblacional de cohortes pareadas. An.

- Fac. med. [Internet]. 2022 [citado 29 de noviembre de 2022]; 83(2): 87-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i2.21531>
25. Ramírez J, Leon H. Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016: análisis de la variable género. Acta Med Peru. [Internet]. 2019 [citado 10 de agosto de 2021]; 36(2):179-80. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/629>
26. Zambrano G, Quintana M, Barragán L. Repercusión de la educación virtual en estudiantes del área de Ciencias de la Salud tras la pandemia por SARS-CoV-2. Odontol. Sanmarquina. [Internet]. 2022 [citado 15 de octubre de 2022]; 25(1). Disponible en: <https://doi.org/10.15381/os.v25i1.22083>
27. Soto V. ¿Por qué existe una alta tasa de mortalidad y letalidad por la COVID-19 en el Perú y la región Lambayeque?. REV EXP MED. [Internet]. 2020 [citado 25 de octubre de 2022]; 6(3). Disponible en: <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/494/273>
28. Gestion.pe. COVID-19: Lambayeque no tiene camas UCI disponibles en sus hospitales ante aumento de casos. [Internet]. Lima, Perú: Diciembre, 2021. [citado 01 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3ilrQZD>

Anexos

Anexo N°01
CUESTIONARIO

1. Edad:**2. Sexo:**

a) Masculino

b) Femenino

3. Área de residencia:

a) Urbana

b) Rural

4. Semestre de estudios:

a) Octavo

b) Décimo

c) Doceavo

POSTURA ANTE INMUNIZACIÓN SARS – CoV – 2

5. ¿Te consideras informado sobre...?	Bien o muy bien informado	Algo informado	Poco o nada informado
a) Estrategia de vacunación de la población.			
b) Procedimientos de desarrollo y autorización.			
c) Efectos adversos.			
d) Eficacia de la vacuna.			

6. Efectividad de la vacuna. Consideras que la vacuna será efectiva...	Muy efectiva / Totalmente efectiva	Algo efectiva	Poco o nada efectiva
a) Evitando la transmisión del virus.			
b) Reduciendo los síntomas o las consecuencias sobre la salud.			
c) Reduciendo la mortalidad por COVID – 19.			
d) Protegiendo contra las nuevas variantes del virus.			

7. ¿En qué medida la vacunación será importante para que vuelvan a la normalidad?	Bastante o muy importante	Algo importante	Poco o nada importante
a) La economía peruana.			
b) La vida social.			
c) El colapso sanitario.			

8. ¿Te vacunarás?

- a) Sí, tan pronto como pueda.
- b) Sí, pero no inmediatamente: preferiría esperar a ver los efectos de vacuna en otros.
- c) No lo sé, no estoy seguro.
- d) No, no quiero vacunarme.

9. Si tu respuesta a la anterior pregunta es “No lo sé, no estoy seguro” o “No, no quiero vacunarme”, ¿por qué no te quieres vacunar? (o no por ahora):

- a) Me dan miedo los efectos secundarios.
- b) No pertenezco a un grupo de riesgo.
- c) No me fío del procedimiento de aprobación de la vacuna.
- d) No creo que la vacuna sea eficaz contra COVID – 19.
- e) No me fío de determinadas vacunas.
- f) No confío en las vacunas en general.
- g) No creo que COVID – 19 sea muy distinta a una gripe.
- h) Ya ha tenido COVID – 19.
- i) Otras razones: _____.

Anexo N°02: Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Institución	: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Investigadora:	: Paula Catalina Mechán Capuñay.
Título	: Factores influyentes en la postura ante inmunización SARS – CoV – 2 en estudiantes de medicina de una universidad de Lambayeque – 2022.

Fines del Estudio:

Este estudio está siendo realizado por una estudiante de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se realiza para obtener datos sobre cuáles son los factores que influyen en la postura ante inmunización SARS – CoV – 2 en los estudiantes de medicina, ya que éstos serán los futuros proveedores de atención médica y los responsables de hacer recomendaciones de vacunación a las personas y sus comunidades, es por ello que, resulta primordial conocer cuál es su postura ante la vacunación contra la COVID – 19.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se le pedirá que responda las preguntas del instrumento de evaluación, el cual se demorará en llenar 5 minutos aproximadamente.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en este estudio.

Beneficios:

Contribuir a nuevo conocimiento científico sobre este tema actual que presenta gran impacto en la salud pública de nuestra región. Además, servirá de base para futuras investigaciones.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en este estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

La encuesta realizada será de manera anónima y la información que se recoja será confidencial. No se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Además, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Uso de la información:

La información una vez procesada será eliminada de la base de datos.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede enviar un correo electrónico a paumechan98@gmail.com o llamar al siguiente número 942686008.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074 - 606200 anexo 1138.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo en que consiste mi participación en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Sí, acepto.

No, rechazo

Tabla 01: Características de los factores cognoscitivos

		n=155	%
Factores cognoscitivos			
Estrategia de vacunación de la población	Poco o nada informado	0	0
	Algo informado	47	30,3
	Bien o muy bien informado	108	69,7
Procedimientos de desarrollo y autorización	Poco o nada informado	6	3,9
	Algo informado	85	54,8
	Bien o muy bien informado	64	41,3
Efectos adversos	Poco o nada informado	1	0,7
	Algo informado	49	31,6
	Bien o muy bien informado	105	67,7
Eficacia de la vacuna	Poco o nada informado	1	0,6
	Algo informado	39	25,2
	Bien o muy bien informado	115	74,2
Evitando la transmisión del virus	Poco o nada efectiva	17	11
	Algo efectiva	85	54,8
	Muy/totalmente efectiva	53	34,2
Reduciendo los síntomas o las consecuencias sobre la salud	Poco o nada efectiva	2	1,3
	Algo efectiva	23	14,8
	Muy/totalmente efectiva	130	83,9
Reduciendo la mortalidad por COVID-19	Poco o nada efectiva	1	0,6
	Algo efectiva	21	13,6
	Muy/totalmente efectiva	133	85,8
Protegiendo contra las nuevas variantes del virus	Poco o nada efectiva	12	7,7
	Algo efectiva	91	58,7
	Muy/totalmente efectiva	52	33,6
La economía peruana	Poco o nada importante	0	0
	Algo importante	17	11
	Bastante o muy importante	138	89
La vida social	Poco o nada importante	3	1,9
	Algo importante	27	17,4
	Bastante o muy importante	125	80,7
El colapso sanitario	Poco o nada importante	3	1,9
	Algo importante	16	10,3
	Bastante o muy importante	136	87,8

Fuente: Instrumento de evaluación

Tabla 02: Factores influyentes en la postura ante inmunización SARS – CoV – 2

		Postura ante inmunización SARS – CoV – 2						p-valor
		A favor		En duda		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Factores sociodemográficos								
Edad	Joven	142	91,6%	5	3,2%	147	94,8%	1,000
	Adulto	8	5,2%	0	0,0%	8	5,2%	
Sexo	Femenino	93	60,0%	1	0,6%	94	60,6%	0,079
	Masculino	57	36,8%	4	2,6%	61	39,4%	
Área de residencia	Urbana	146	94,2%	4	2,6%	150	96,8%	0,153
	Rural	4	2,6%	1	0,6%	5	3,2%	
Semestre de estudios	Octavo	79	51,0%	1	0,6%	80	51,6%	0,294
	Décimo	28	18,1%	2	1,3%	30	19,4%	
	Doceavo	43	27,7%	2	1,3%	45	29,0%	
Factores cognoscitivos								
Estrategia de vacunación de la población	Informado	103	66,5%	5	3,2%	108	69,7%	0,323
	Algo, poco o nada informado	47	30,3%	0	0,0%	47	30,3%	
Procedimientos de desarrollo y autorización	Informado	62	40,0%	2	1,3%	64	41,3%	1,000
	Algo, poco o nada informado	88	56,8%	3	1,9%	91	58,7%	
Efectos adversos	Informado	101	65,2%	4	2,6%	105	67,7%	1,000
	Algo, poco o nada informado	49	31,6%	1	0,6%	50	32,3%	
Eficacia de la vacuna	Informado	112	72,3%	3	1,9%	115	74,2%	0,604
	Algo, poco o nada informado	38	24,5%	2	1,3%	40	25,8%	
Evitando la transmisión del virus	Efectiva	51	32,9%	2	1,3%	53	34,2%	1,000
	Algo, poco o nada efectiva	99	63,9%	3	1,9%	102	65,8%	
Reduciendo los síntomas o las consecuencias sobre la salud	Efectiva	127	81,9%	3	1,9%	130	83,9%	0,184
	Algo, poco o nada efectiva	23	14,8%	2	1,3%	25	16,1%	
Reduciendo la mortalidad por COVID – 19	Efectiva	131	84,5%	2	1,3%	133	85,8%	0,021
	Algo, poco o nada efectiva	19	12,3%	3	1,9%	22	14,2%	
Protegiendo contra las nuevas variantes del virus	Efectiva	50	32,3%	2	1,3%	52	33,5%	1,000
	Algo, poco o nada efectiva	100	64,5%	3	1,9%	103	66,5%	
Economía peruana	Importante	135	87,1%	3	1,9%	138	89,0%	0,093
	Algo, poco o nada importante	15	9,7%	2	1,3%	17	11,0%	
Vida social	Importante	123	79,4%	2	1,3%	125	80,6%	0,050
	Algo, poco o nada importante	27	17,4%	3	1,9%	30	19,4%	
Colapso sanitario	Importante	133	85,8%	3	1,9%	136	87,7%	0,114
	Algo, poco o nada importante	17	11,0%	2	1,3%	19	12,3%	

Limitaciones

Debido a las restricciones dadas por el gobierno como medidas preventivas a consecuencia de la pandemia por COVID-19, se realizó la encuesta de manera virtual, limitando de esa manera una entrevista más completa. Asimismo, no se pudo corroborar objetivamente el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el tema.