

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



Una Institución Adventista

Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas hacia COVID-19 en los Internos de Medicina de las universidades de Lima, 2021-2022

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Rosita Jamert Díaz Correa

Wendy Yanzapanta Chango

Asesor:

Mag. Edda Newball Noriega

Lima, abril del 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Edda Newball Noriega, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS HACIA COVID-19 EN LOS INTERNOS DE MEDICINA DE LAS UNIVERSIDADES DE LIMA, 2021-2022.”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres: Rosita Jamert Díaz Correa y Wendy Yanzapanta Chango para obtener el título de Profesional de Médico Cirujano, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de abril del año 2022



Edda Newball Noriega

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a... 11 ... día(s) del mes de... abril ... del año 2022 siendo las... 15:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mtro. Luis Felipe Segura Chávez el (la) secretario(a): Mg. Manuel Daniel Concho Toledo y los demás miembros: Mg. Catherine Alejandra Márquez Cavallal y el (la) asesor(a) Mg. Edda Ernest Henball Noriega con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas hacia covid en los Internos de Medicina de las Universidades de Lima, 2021 - 2022

del(los) bachiller/es: a) Rosita Jannert Diaz Correa
 b) Wendy Mohema Yanzapanta Chuango
 c).....

..... conducente a la obtención del título profesional de:

Médico Cirujano
(Denominación del Título Profesional)

Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo asignado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un espacio para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Anteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

.....
 (a) Rosita Jannert Diaz Correa

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>


.....
 (b) Wendy Mohema Yanzapanta Chuango

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>

.....
 (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

..... posterior
 el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación del acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

..... nte/a		 Secretario/a	
..... a	Miembro		Miembro
..... a)	Bachiller (b)		Bachiller (c)

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser nuestra guía, acompañarnos en todo momento durante estos años y darnos la sabiduría y bendición.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, confianza, inmensurable amor e inagotable esfuerzo para lograr culminar esta etapa de nuestra profesión.

A mis hermanas y hermano, por sus sabios consejos, palabras de aliento y por ser modelos de superación tanto en lo académico como profesional

A la Mag. Edda Newball Noriega, asesora de esta investigación, por su dedicación y orientación en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A cada uno de los Doctores y docentes de la UPeU, por los conocimientos brindados a lo largo de estos 7 años.

Al apreciado “Hospital Nacional Hipólito Unanue” y “Hospital Huaycan” por permitirnos conocer a buenos amigos, futuros colegas; y afianzar la convicción por esta hermosa carrera.

DEDICATORIA

A nuestros padres, hermanas y hermano, por brindarnos en todo momento su incansable e incondicional apoyo y enseñarnos a nunca rendirnos

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN	7
Introducción	9
Métodología	10
Resultados	11
Discusión	13
Aspectos Éticos.....	15
Referencias bibliográficas	15
Tablas	18
Anexos.....	24
Evidencia de la sumisión del artículo	24
Resolución de Facultad de Ciencias de la Salud	25
Carta de aprobación del Comité de ética.....	26

Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas hacia COVID-19 en los Internos de Medicina de las universidades de Lima, 2021-2022.

Level of knowledge, attitudes and practices towards COVID-19 in the Medicine Interns of the universities of Lima, 2021-2022

Autores: Rosita Díaz Correa^a, Wendy Yanzapanta Chango^a, Edda Newball Noriega^{a, b}.

^a **Escuela de Medicina Humana, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú**

^b **Magíster en Salud Pública**

RESUMEN

Introducción: El conocimiento es importante para la adopción de actitudes y prácticas correctas. Este estudio tuvo por objetivo “Evaluar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y su relación con las actitudes y prácticas en estudiantes Internos de Medicina.

Métodos: Se realizó un estudio transversal analítico en 100 estudiantes de medicina que realizaban su internado en los hospitales y clínicas de Lima, durante la tercera ola de la Pandemia del Covid-19, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Para establecer la relación entre el nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas, se usaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta.

Resultados: El 68% evidenció alto nivel de conocimiento sobre COVID-19, siendo la mayoría del sexo femenino (62.0%). Los estudiantes que rotaban en el servicio de Medicina interna mostraron una mayor actitud positiva de ser voluntarios en un nuevo brote de la enfermedad. El nivel de conocimiento se asoció con la percepción de considerar que el establecimiento de salud (1.08 – 1.29, $p < 0.001$) y el país están preparados para afrontar la pandemia (1.03 – 2.06, $p < 0.001$) y con la actitud de considerarse un riesgo de contagio para sus familiares (0.99 – 1.08, $p: 0.114$). Además, el uso de EPP se asoció a mayor nivel de conocimientos (1.01 – 1.08, $p: 0.024$).

Conclusiones: El conocimiento sobre Covid-19 se asoció a la percepción de considerar que el establecimiento de salud y el país están preparados para afrontar la pandemia. También el uso de EPP se asoció a mayor nivel de

conocimiento en los internos de medicina de Lima-Perú. Por lo tanto, las capacitaciones son necesarias para asegurar que este grupo especial de personas puedan cumplir su rol como médicos.

Palabras clave: Covid-19, conocimientos, actitudes, prácticas, estudiantes de medicina

ABSTRACT

Introduction: Knowledge is an important pillar for adopting a correct conduct in the medical practice. This study aimed "to evaluate the level of knowledge about COVID-19 and its impact on the attitudes and practices the interns medicine students

Methodology: An analytical cross-sectional study was conducted with 100 medical students while being interns at hospitals and clinics of Lima, during the third wave of the Covid-19 Pandemic, selected by a non-probabilistic sampling. To establish the relationship of the level of knowledge on Covid-19 and the attitudes and practices adopted by the interns, Poisson regression models with robust variance were used.

Results: 68% showed a high level of knowledge about COVID-19, majority being female (62.0%). Students rotating in Internal Medicine service showed a greater positive attitude about volunteering in a new outbreak of the disease. The level of knowledge was associated with the perception that the health center (1.08 – 1.29, $p < 0.001$) and the country are prepared to face the pandemic (1.03 – 2.06, $p < 0.001$) and with the idea of considering it a risk of contagion for their relatives (0.99 – 1.08, 0.114). In addition, the use of PPE was associated with a higher level of knowledge (1.01 – 1.08, $p: 0.024$).

Conclusion: Knowledge about Covid-19 was associated with the perception of considering that the health establishment and the country are prepared to face the pandemic. The use of PPE was also associated with a higher level of knowledge in medical interns in Lima-Peru. Therefore, trainings are necessary to ensure that this special group of people can fulfill their role as doctors

Keywords: Covid-19, Knowledge, attitudes and practices, medical students

Introducción

En marzo del 2020 la OMS declaró a la COVID-19 como pandemia, una enfermedad respiratoria provocada por el SARCOV-2.(1) Debido a su alta velocidad de contagio el número de casos ascendió a 430.2 millones y 5.9 millones de defunciones a la fecha del 10 de marzo 2022.(2) En Perú se reportaron 3.4 millones de casos y 209 mil fallecidos por COVID-19 a la fecha, convirtiéndolo en el quinto país con más casos de COVID-19 por millón de persona dentro de las Américas (3) Este aumento acelerado de casos y la poca información sobre el manejo de la enfermedad tomó por sorpresa al sistema de salud en todo el mundo, generando un aumento de información falsa, que circulo rápidamente y afectó las prácticas y actitudes de las personas en general(4,5).

Ante el confinamiento establecido por la mayoría de los gobiernos a nivel mundial, la enseñanza en los diferentes niveles de educación se vio afectada. Algunos países llamaron a voluntariado a los estudiantes de ciencias de la salud, mientras que otros países prohibieron el contacto de los estudiantes con el servicio sanitario, con el fin de evitar más contagios. (6,7) En Perú, las universidades optaron por las clases virtuales y las prácticas hospitalarias incluido el internado de los estudiantes de medicina fueron canceladas por los distintos establecimientos de salud (E.S) (8). Esto afectó principalmente a los estudiantes de los últimos años quienes antes de la pandemia recibían la educación principalmente en el entorno clínico y se preparaban de forma adecuada, adquiriendo el conocimiento de las herramientas y recursos disponibles junto con su correcta aplicación (4,6,9).

Luego, a poco más de un año del inicio de la pandemia se habilitó el internado médico, gracias al avance científico que permitió conocer mejor las características, manejo y control de la enfermedad, y el desarrollo de diferentes vacunas que están ayudando a controlar la expansión del virus(10–12). Lo que supone que el personal de salud, incluidos los internos de medicina, deben estar más preparados y contar con mayor conocimiento acerca de la COVID- 19, lo cual sin duda afectará las actitudes y las prácticas que tomarán respecto al manejo de la enfermedad. Adicionalmente, los actuales internos de medicina cursaron el año previo al internado de forma virtual, y enfrentaron la segunda y tercera ola de la pandemia COVID-19 durante su internado médico. Este estudio

tuvo por objetivo: "Evaluar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y su relación con las actitudes y prácticas en estudiantes internos de Medicina en Lima, Perú".

Metodología

Se realizó un estudio analítico, de tipo transversal, en el contexto de la tercera ola de la COVID-19 en Perú, durante los meses diciembre 2021 y fines de enero 2022. Se incluyeron estudiantes de medicina que se encontraban realizando su internado en hospitales públicos y clínicas privadas de la ciudad de Lima. La elección de los participantes fue mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniendo la participación de 100 estudiantes internos, a quienes se les aplicó previo consentimiento voluntario una encuesta en línea utilizando el formulario de Google, distribuida a través de grupos de WhatsApp.

El instrumento utilizado fue creado y validado por Licango N, et al. en contexto latinoamericano (6). Este consta de dos segmentos: 1. características demográficas y 2. CAP hacia COVID-19, este último conformado por 33 ítems: 23 preguntas sobre conocimiento, 4 sobre actitudes y 6 de dominio práctico.

Los 23 ítems de conocimiento sobre la COVID-19 contienen alternativas "verdadero", "falso" o "no estoy seguro". La puntuación fue dicotómica 1 punto si la respuesta fue verdadera y 0 a las otras alternativas. Al final se consideraron 2 categorías: Bajo nivel de conocimiento (<16 puntos) y alto nivel de conocimiento (≥ 16 puntos). Las preguntas de actitudes y prácticas se valoraron con respuestas dicotómicas (si/no), excepto las 2 últimas preguntas que tuvieron múltiples alternativas de respuesta única.

Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas (%) o media y desviación estándar (DS). Para el análisis comparativo se usó el test de chi-square o Kruskal-Wallis. Para establecer la relación independiente del nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas de los internos de medicina, se usaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta, con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). Un $p < 0.05$ se consideró como estadísticamente significativo en todos los análisis.

Resultados

Se encuestaron en total 100 internos de medicina. La mayoría de los participantes eran mujeres (62,0%) de universidades privadas (82.0%) que realizaban su internado en un hospital público (73%). y que se encontraban realizando su rotación principalmente en el servicio de Medicina Interna al momento de ser encuestados (42%) (Tabla 1).

La mayoría de los participantes tuvo un alto nivel de conocimiento acerca de COVID-19 (68.4%). Cada ítem de las variables actitudes y prácticas se midieron de forma individual. Respecto a las actitudes, el mayor porcentaje (70%) de los participantes están dispuestos a participar como voluntarios en un brote de esta enfermedad. Un poco más de la mitad (55%) cree que el país podrá afrontar la pandemia de alguna manera, aunque consideran que su establecimiento de salud no está lo suficientemente preparado para enfrentarla (52%). Además, la mayoría cree ser un riesgo de contagio para sus familiares (84%) (Tabla 2).

Respecto a las prácticas el 98% afirmó lavarse las manos frecuentemente, haber recibido equipos de protección necesarios (84%) y aunque sus respectivos establecimientos contaban con protocolos guía para manejo y control de la pandemia por COVID-19, solo el 58% recibió capacitaciones/charlas informativas sobre COVID-19. Por otra parte, los participantes manifestaron obtener información de artículos científicos (67%) pero menos de la mitad buscaba información al menos 1 vez por semana (47%) (Tabla 2).

En la tabla 3, se evidencia que existe diferencia significativa entre el área de rotación y hacer voluntariado ($p < 0.05$), siendo los internos que rotaban en el servicio de Medicina Interna los que mostraban una mayor actitud positiva (83.3%). Además, rotar en un E.S privado y considerar que el país pueda enfrentar la pandemia, resultaron ser significativos, así como provenir de una universidad pública y considerarse un riesgo de contagio para los familiares (86%)

El nivel de conocimientos mostró correlación con la percepción sobre si el establecimiento de salud (E.S) y el país estaban preparados para afrontar la pandemia, siendo los internos con un nivel de conocimientos superior a los 17 puntos los que mostraron principalmente esa actitud positiva ($p < 0.001$).

La tabla 4, muestra que existe diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y el uso de EPP ($p < 0.05$), siendo los internos con nivel de conocimiento alto los que adoptaron principalmente esa práctica positiva (90%). Igualmente, aquellos que rotaban en un hospital público (89%) eran quienes principalmente manifestaron haber recibido sus EPP ($p < 0.05$). Por otro lado, la mayoría de los estudiantes de universidades privadas manifestaron conocer el protocolo del establecimiento de salud para el manejo de la COVID-19 (95.1%)

Las actitudes y prácticas que mostraron correlación con el nivel de conocimientos fueron evaluadas a través de un análisis de Regresión de Poisson (Tabla 5). La razón de prevalencias crudas y ajustadas indico asociación de todas las actitudes y prácticas evaluadas. Los resultados indican que por cada punto que aumenta el conocimiento aumenta la probabilidad en 18% de tener una actitud positiva hacia que el E.S esté preparado para enfrentar un brote de COVID-19 (IC 95%:1.08 – 1.29) y un 13% en que el país podrá controlar la pandemia (IC 95%:1.03 – 2.06). En el mismo ámbito se halló que a mayor conocimiento, aumenta la probabilidad en 3% de considerar ser un riesgo de contagio (IC 95%:0.99 – 1.08). Respecto a las prácticas se evidenció que por cada punto que aumenta el conocimiento, aumenta a 4% la probabilidad de usar los EPP

Discusión

El nivel de conocimiento sobre COVID-19 fue alto en más de la mitad de los internos de medicina que participaron en este estudio. Las actitudes asociadas al conocimiento fueron considerar que el establecimiento de salud y el país están preparados para afrontar la pandemia. Además, el uso de EPP se asoció a mayor nivel de conocimientos.

Los resultados de esta investigación respecto al alto nivel de conocimientos sobre COVID-19 (68%) son consistentes con estudios previos (4,6,7,9,13,14). Se puede inferir que este hecho podría tener alguna relación con la fuente de donde se obtiene la información, ya que nuestro estudio reveló que más de la mitad de los estudiantes buscó información sobre COVID-19 en artículos científicos (62%).

El conocimiento es una herramienta esencial para promover medidas preventivas y adoptar actitudes positivas hacia la lucha contra la enfermedad(15). Diversos estudios han demostrado que el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de medicina sobre COVID-19 influyen en las prácticas y actitudes adoptadas (16–18).

En esta investigación se evidenció que al aumentar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 la probabilidad de considerar que el E.S y el país están preparados para afrontar la pandemia fue de 18 y 13% respectivamente. Es posible que los participantes de este estudio consideran que el gobierno peruano ha adoptado las medidas preventivas que según la literatura son adecuadas para contener a la COVID-19, como es el control de aforos, distanciamiento social, incremento del personal sanitario, aumento de camas UCI y vacunación masiva con medidas restrictivas para los no vacunados (8,19,20). Esta última disposición del gobierno ha permitido que hasta la fecha el 76.5% de la población peruana haya recibido dos dosis de la vacuna contra el COVID-19 y 33.9% la dosis de refuerzo (21).

Otro resultado importante es que por cada punto que aumenta el conocimiento la probabilidad de considerarse ser un riesgo de contagio para los familiares es de 3%, esto es entendible porque al ser estudiantes a los que les falta poco tiempo para ser médicos y al tener alto conocimiento sobre la enfermedad, son conscientes que el contacto estrecho y continuo con pacientes COVID-19 positivos y estar en lugares cerrados, poco

ventilados como los consultorios clínicos aumenta el riesgo de contraer la enfermedad o de propagarla(22–24).

La única práctica que mostró asociación con el nivel de conocimientos fue contar con los EPP, resultado similar a otros estudios(16,17,25). Esto probablemente como respuesta al alto riesgo al que están expuestos, además de evidenciar la gravedad de la enfermedad y de conocer que las medidas de prevención son efectivas; sumado a que los hospitales y clínicas donde realizan su internado les proporcionan los elementos de protección personal necesarios para la prevención del contagio.

Por lo tanto, a mayor conocimiento sobre COVID-19, más adecuadas son las prácticas adoptadas, por esta razón es importante que el personal de salud reciba capacitaciones por parte de sus E.S sobre los protocolos de control y prevención de la COVID-19, esto también incluye a los futuros médicos puesto que en este estudio se demostró que solamente el 58% recibió charlas sobre COVID-19 en sus establecimientos de prácticas.

Dentro de las limitaciones del estudio hay sobre representación de mujeres y de estudiantes que provienen de universidades privadas reflejando un menor interés de los estudiantes varones y de universidades públicas, lo que sumado al tipo de muestreo utilizado impiden generalizar los resultados. Finalmente, la transversalidad del estudio no permite hallar causalidad.

Aun así, hay fortalezas que resaltar, como la fuerte asociación estadística entre las variables. Además, de ser hasta el momento la única investigación en Perú que evalúa CAP de COVID-19 en internos de medicina, un grupo especial que enfrentó la tercera Ola en el país.

En conclusión, el conocimiento sobre Covid-19 se asoció a la percepción de considerar que el establecimiento de salud y el país están preparados para afrontar la pandemia. También el uso de EPP se asoció a mayor nivel de conocimiento en los internos de medicina de Lima-Perú. Por lo tanto, las capacitaciones son necesarias para asegurar que este grupo especial de personas puedan cumplir su rol como médicos y su desempeño en la primera línea de atención sea acorde a las necesidades de la población.

Aspectos Éticos

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión con el código 2021-CE-FCS - UPeU-00306. Cada encuesta fue anónima y se solicitó el consentimiento informado, asegurándose confidencialidad de toda la información recibida.

Fuentes de financiamiento: El presente estudio fue autofinanciado

Conflictos de interés: Los autores no tienen conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. WHO Health Emergency Dashboard. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data [Internet]. [cited 2021 May 16]. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. OMS. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [Internet]. [cited 2021 May 16]. Available from: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. MINSA Sala Situacional. Situación Covid-19 en el Perú [Internet]. [cited 2022 Feb 27]. Available from: <https://covid19.minsa.gob.pe/>
4. Noreen K, Zil-E- Rubab, Umar M, Rehman R, Baig M, Baig F. Knowledge, attitudes, and practices against the growing threat of COVID-19 among medical students of Pakistan. PLoS One [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2021 May 12];15(12 December):e0243696. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243696>
5. Hasan H, Raigangar V, Osaili T, Neinaevaei NE, Olaimat AN, Aolymat I. A cross-sectional study on university students' knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19 in the United Arab Emirates. Am J Trop Med Hyg [Internet]. 2021 Jan 6 [cited 2021 May 26];104(1):75–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33236710/>
6. Lincango-Naranjo E, Espinoza-Suarez N, Solis-Pazmino P, Vinueza-Moreano P, Rodriguez-Villafuerte S, Lincango-Naranjo J, et al. Paradigms about the COVID-19 pandemic: knowledge, attitudes and practices from medical students. BMC Med Educ [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2021 May 12];21(1). Available from: [/pmc/articles/PMC7903404/](https://pmc/articles/PMC7903404/)
7. Çalışkan F, Midik Ö, Baykan Z, Şenol Y, Tanrıverdi EÇ, Tengiz Fİ, et al. The knowledge level and perceptions towards COVID-19 among Turkish final year medical students. Postgrad Med [Internet]. 2020 [cited 2021 May 21]; Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=ipgm20>
8. Ministerio de Salud Perú. Normas y decretos de urgencia sobre el COVID-19 | MCLCP [Internet]. El Peruano. [cited 2021 May 21]. Available from: <https://mesadeconcertacion.org.pe/normas-y-decretos-de-urgencia0>
9. Khasawneh AI, Humeidan AA, Alsulaiman JW, Bloukh S, Ramadan M, Al-Shatanawi TN, et al. Medical Students and COVID-19: Knowledge, Attitudes, and Precautionary Measures. A Descriptive Study From Jordan. Front Public Heal [Internet]. 2020 May 29 [cited 2021 May 26];8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32574313/>
10. Chung JY, Thone MN, Kwon YJ. COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. Adv Drug Deliv Rev [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 May 30];170:1–

25. Available from: </pmc/articles/PMC7759095/>
11. OMS. COVID-19 vaccines [Internet]. [cited 2022 Feb 27]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
 12. WHO. Status of COVID-19 Vaccines within WHO EUL/PQ evaluation process. In 2022.
 13. Peng Y, Pei C, Zheng Y, Wang J, Zhang K, Zheng Z, et al. A cross-sectional survey of knowledge, attitude and practice associated with COVID-19 among undergraduate students in China. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Aug 26 [cited 2021 May 26];20(1). Available from: </pmc/articles/PMC7447607/>
 14. Marcelo A. Beltrán*, Adriana M. Basombrío, Agostina A. Gagliolo, Claudia I. Leroux, Marcela F. Masso, Cecilia Quarracino, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre covid-19 en argentina. estudio transversal. 2021 [cited 2022 Mar 5];81(4). Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802021000400496
 15. McEachan R, Taylor N, Harrison R, Lawton R, Gardner P, Conner M. Meta-Analysis of the Reasoned Action Approach (RAA) to Understanding Health Behaviors. *Ann Behav Med* [Internet]. 2016 Aug 1 [cited 2022 Mar 9];50(4):592. Available from: </pmc/articles/PMC4933736/>
 16. Azañero V, Yesenia G. Nivel de conocimiento y práctica de medidas preventivas ante COVID-19 del personal de obra de saneamiento. [Chiclayo, Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
 17. Fatima M, Habib A, Khan S, Butt MH, Mallhi TH, Khan YH, et al. Knowledge, Attitude, Practice, Behavior and Risk Perception of COVID-19 Pandemic among Medical and non-Medical University Students. *Disaster Med Public Health Prep* [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 9];1. Available from: </pmc/articles/PMC8886059/>
 18. Eley D. Perceptions of and reflections on volunteering: The impact of community service on citizenship in students. *Volunt Action-London-Institute Volunt Res*. 2003;3(5):27–46.
 19. El Peruano, Poder Ejecutivo. Decreto de urgencia que dicta medidas extraordinarias para el fortalecimiento de la disponibilidad de recursos humanos ante la emergencia sanitaria por la COVID-19 . 2021 [cited 2022 Mar 10];1–9. Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-de-urgencia-que-dicta-medidas-extraordinarias-para-e-decreto-de-urgencia-n-083-2021-1988934-1>
 20. El Peruano, PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado por el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, prorrogado por los Decretos Supremos N° 201-2020-PCM, N° 008-2021-PCM, N° 036-2021-PCM, N° 058-2021-PCM, N° 076-2021-PCM, N° 105-2021-PCM Y N° 123-2021-PCM, y modifica el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM. 2021 [cited 2022 Mar 10]; Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-prorroga-el-estado-de-emergencia-nacional-decreto-supremo-n-131-2021-pcm-1971585-3>
 21. Repositorio REUNIS, MINSA. Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud [Internet]. [cited 2022 Mar 10]. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/vacunas-covid19.asp>
 22. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Nov 20 [cited 2022 Mar 10];2020(11). Available from: </pmc/articles/PMC8094623/>
 23. OMS. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19 [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how>

is-it-transmitted

24. CDC, Centro para el Control y Prevención de las enfermedades. Cómo protegerse y proteger a los demás [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
25. Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2022 Mar 11];105(3):419–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32437822/>

Tablas

Tabla 1. Características generales de la población

Variables de estudio		N=100
Sexo		
	Hombre	38 (38.0%)
	Mujer	62 (62.0%)
Universidad		
	Privada	82 (82.0%)
	Pública	18 (18.0%)
Tipo de hospital		
	Privado	23 (23.0%)
	Público	73 (73.0%)
	Seguro Social	4 (4.00%)
Área de Rotación		
	Cirugía General	13 (13.0%)
	Ginecología y obstetricia	24 (24.0%)
	Medicina Interna	42 (42.0%)
	Neonatología y Pediatría	21 (21.0%)

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media \pm DS.

Tabla 2. Distribución de los conocimientos, actitudes y prácticas de la población de estudio

Variables	Correcto (%)
Conocimiento	
Nivel de conocimientos	
Bajo	25 (31.6%)
Alto	54 (68.4%)
Actitudes	
Sí (%)	
24. ¿Estaría dispuesto a trabajar como voluntario en algún establecimiento de salud durante el brote de COVID-19?	70 (70.0%)
25. ¿Cree que su establecimiento de salud está preparado para un brote de COVID-19?	48 (48.0%)
26. ¿Cree usted que esta pandemia será controlada en el País?	55 (55.0%)
27. ¿Usted cree que es un potencial riesgo de contagio para su familia?	82 (82.0%)
Prácticas	
28. ¿Su establecimiento de salud tiene algún protocolo o guía estandarizada para el control de la infección?	92 (92.0%)
29. ¿Cuenta con el equipo de protección personal necesarios para la atención de pacientes COVID-19 en su establecimiento de salud?	84 (84.0%)
30. ¿Está teniendo conferencias/charlas/capacitaciones sobre COVID-19 (cuadro clínico, diagnóstico, manejo de muestras y bioseguridad) en su establecimiento de salud?	58 (58.0%)
31. ¿Desde qué inicio la pandemia de COVID-19, usted realiza el lavado de manos adecuado con mayor frecuencia?	98 (98.0%)
32. ¿Usted busca información activamente para mantenerse informado con respecto a la pandemia por SARS-CoV-2?	
No realiza	8 (8%)
Una vez a la semana	47 (47%)
Dos veces a la semana	22 (22%)
Tres veces a la semana	15 (15%)
A diario	8 (8%)
33. ¿La mayoría de información que obtiene sobre COVID-19 es a partir de?	
Artículos científicos/libros	67 (67%)
Noticias	13 (13%)
Redes sociales	5 (5%)
Videoconferencias	15 (15%)

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media \pm DS.

Tabla 3. Comparación del nivel de conocimiento y variables sociodemográficas con las actitudes de los internos

Variables	P.24		p	P.25 E.S equipado		P	P.26 País capaz		p	P.27		P
	Hacer voluntariado			Riego de contagio								
	No (n=30)	Sí (n=70)		No (n=52)	Sí (n=48)		No(n=45)	Sí (n=55)		No (n=18)	Sí (n=82)	
Sexo (%)						..			..			..
Hombre			..	..		..	..	..	..	..	..	..
Mujer		..	..	..		..	..	..	..	..	..	..
Universidad (%)						..			..			*
Privada		..	..	..		..	..	..	..	18 (22.0%)	64 (78.0%)	
Pública		..	..	..		..	..	..	..	0 (0.00%)	18 (100%)	
Tipo de hospital (%)			..			..			*			..
Privado		..	..	..		..	8 (34.8%)	15 (65.2%)	..	..	..	..
Público		..	..	..		..	33 (45.2%)	40 (54.8%)	..	..	..	..
Seguro Social		..	..	..		..	4 (100%)	0 (0.00%)	..	..	..	..
Área de trabajo (%)			*			..			..			..
Cirugía General	3 (23.1%)	10 (76.9%)		..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ginecología y obstetricia	11 (45.8%)	13 (54.2%)		..	..	..	..	..	..	..	..	..
Medicina Interna	7 (16.7%)	35 (83.3%)		..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neonatología y Pediatría	9 (42.9%)	12 (57.1%)		..	..	..	..	..	..	..	..	..
Conocimientos (%)						*						
Bajo	..	..	..	20 (71.4%)	8 (28.6%)	..	..	..	..	..	..	..
Alto	..	..	..	32 (44.4%)	40 (55.6%)	..	..	..	..	..	..	..
Nivel de conocimiento (puntaje)							15.9 ±					
	..	..	..	15.8 ± 2.16	17.6 ± 2.52	**	1.71	17.3 ± 2.85	**	15.3 ± 2.89	17 ± 2.3	*

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media ± DS. *p<0.05; **p<0.001; N.S, no significativo.

Tabla 4. Comparación de las prácticas de los internos y las variables de estudio

Variables	P.28 Guías del E. S		p	P.29 Uso de EPP		p	P.30Capacitaciones		p	P.31Lavado de manos		p
	No (n=8)	Sí (n=92)		No (n=16)	Sí (n=84)		No (n=42)	Sí (n=58)		No (n=2)	Si (n=98)	
Sexo (%)			..			..			..			..
Hombre	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mujer	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Universidad (%)			*			..			..			..
Privada	4 (4.88%)	78 (95.1%)	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pública	4 (22.2%)	14 (77.8%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Tipo de hospital (%)			..			*			..			..
Privado	..	..	..	8 (34.8%)	15 (65.2%)	..	..	..	..	..	..	..
Público	..	..	..	8 (11.0%)	65 (89.0%)	..	..	..	..	..	..	..
Seguro Social	..	..	..	0 (0.00%)	4 (100%)	..	..	..	..	..	..	..
Área de trabajo (%)			..			..			..			..
Cirugía General	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ginecología y obstetricia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Medicina Interna	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neonatología y Pediatría	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Conocimientos (%)						*						
Bajo	..	..	..	9 (32.1%)	19 (67.9%)	..	..	..	..	..	..	..
Alto	..	..	..	7 (9.72%)	65 (90.3%)	..	..	..	..	..	..	..
Nivel de conocimiento	..	..	..	14.7 ± 2.91	16.5 ± 1.70	*	..	..	..	..	..	..

Variables expresadas como frecuencias absolutas (%) y media ± DS. *p<0.05; **p<0.001; N.S, no significativo. E.S: Establecimiento de Salud

Tabla 5. Regresión de Poisson del nivel de conocimientos y las actitudes y prácticas de los internos de medicina

Actitudes y prácticas	RPC	IC95%	p-valor	RPa*	IC95%	p-valor
Actitud						
P.25 E. S equipado	1.15	1.07 – 1.23	<0.001	1.18	1.08 – 1.29	<0.001
P.26 País Capaz	1.10	1.03 – 1.17	0.003	1.13	1.03 – 2.06	<0.001
P.27 Riesgo de contagio	1.05	1.01 – 1.09	0.013	1.03	0.99 – 1.08	0.114
Práctica						
P.29 Uso de EPP	1.05	1.01 – 1.09	0.010	1.04	1.01 – 1.08	0.024

RPC, Razón de prevalencia cruda; RPa, Razón de prevalencia ajustada; CI95%, Intervalo de confianza al 95%; *Ajuste por Sexo, Área de trabajo, Tipo de hospital y Universidad. EPP: equipo de protección E.S, Establecimiento de Salud.

Anexos

Evidencia de la sumisión del artículo

29 de Marzo, 2022.

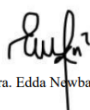
Joaquín García-Estañ López, MD, PhD
Editor jefe
Educación Médica

Se adjunta una copia del manuscrito titulado: "Conocimientos, actitudes y prácticas acerca de COVID-19, en Internos de Medicina: Un estudio transversal", elaborado por Rosita Díaz-Correa, Wendy Yanzapanta-Chango, Edda E. Newball-Noriega. Nos gustaría publicar en la revista *Educación Médica* en la sección *Artículos originales*. El objetivo de este trabajo fue "Evaluar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y su relación con las actitudes y prácticas en los Internos de Medicina Lima, Perú". Todos los participantes del estudio dieron su consentimiento informado y se mantuvo el anonimato.

Declaramos también que todos los autores han contribuido significativamente y están de acuerdo con el contenido del manuscrito. Además, estos hallazgos son originales, no se han publicado en otra parte y que el manuscrito no está siendo considerado actualmente por otra revista.

Muchas gracias por analizar nuestro trabajo.

Atentamente,



Dra. Edda Newball Noriega

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales.

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos.

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Resolución de Facultad de Ciencias de la Salud

Felicitaciones su solicitud de aprobación de perfil de proyecto de investigación ha sido aprobada.

Estudiante(s)

201420263 Wendy Mohema Yanzapanta Chango

201520288 Rosita Jamert Díaz Correa

[codigo2] [nombres2] [apellidop2] [apellidom2]

Asesor

Newball Noriega Edda Evnet no-aplica

Resolución de Facultad

10/26/2021 2518-2021/UPEU-FCS-CF / 2517-2021/UPEU-FCS-CF 10/26/2021

[numero_resolucion_1] 23__1637815837RES01.pdf

Pongase en contacto con su asesor: [asesor_aprobador1].

Carta de aprobación del Comité de ética



Una Institución Adventista

Lima, Ñaña, 25 de octubre de 2021

EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTA

Que el proyecto de investigación de **Rosita Jamert Dias Correa**, identificada con DNI No. **74621727**, y **Wendy Mohema Yanzapanta**, identificada con CE No. **1659985**, su asesora **Edda Evnet Newball Noriega**, identificado con CE No. **1362492**, con el título: **"Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en los Internos de Medicina de las universidades de Lima, 2021-2022"**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos contar con la carta de autorización de la institución.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2021-CE-FCS - UPeU-00306.



Mg. María Magdalena Díaz Orihuel
Presidenta
Comité de Ética de Investigación



Psic. Josías Trinidad Ticse
Secretario
Comité de Ética de Investigación

Villa Unión – Ñaña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho – Chosica, Lima 15, Perú
Teléfono: (01) 618-6300 Fax: 618-6364 E-mail: etica@upeu.edu.pe