

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**Conocimientos en pulsioximetría asociado a prevención de complicaciones
por covid-19 en población de Piura 2021**

Área de investigación

Educación en Ciencias de la Salud

Autor

Acaro Coronado, Estrellita Mercedes

Jurado Evaluador:

Presidente : Landa Pérez Luis Abraham

Secretario : Delgado Seminario Paulo Cesar

Vocal : Chu Córdova Vanina

Asesor

Janet Soledad Ocampos Cano

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7344-437X>

PIURA – PERÚ

2024

Fecha de sustentación: 22/03/2024

Conocimientos en pulsioximetría asociado a prevención de complicaciones por covid-19 en población de Piura 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | 11% |
| 2 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4% |
| 3 | saludbydiaz.com Fuente de Internet | 2% |

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%



Declaración de originalidad

Yo, Janet Soledad Ocampos Cano, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID-19 EN POBLACIÓN DE PIURA 2021”, autor Acaro Coronado, Estrellita, dejo constancia de lo siguiente:

- *El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 17 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el lunes 25 de marzo de 2024.*
- *He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.*
- *Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.*

Lugar y fecha: Piura, 25 de marzo de 2024

ASESOR

*Dr. Janet Soledad Ocampos Cano
CMP: 38039 RNE: 30548*

AUTOR

*Acaro Coronado Estrellita
DNI:76381637*

FIRMA:



*Dra. Janet Ocampos Cano
MEDICINA INTERNA
C.M.P. 38039 RNE. 30548*

FIRMA:



DEDICATORIA

A mi familia, por su apoyo incondicional durante estos 7
años de carrera, por confiar en mí.

A Dios por hacerme sentir siempre su presencia en los
momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, Moraima.

Gracias por la largas charlas y consejos que me diste durante todos estos años.

A mi padre, Juan Carlos

Por el apoyo y tus palabras de aliento cada vez que sentía que había fallado.

A mi hermanos, Matías y Carlos

Por estar siempre presentes y preocupándose por cómo me sentía cuando pasaba por malos momentos.

A mi familia Coronado Yarleque

A mi abuelita, primos y tías (os) por siempre tener su apoyo y ánimos de siempre superarme como persona y profesional.

A mis amigos que hice durante la carrera

Con quienes pase momentos buenos y malos, que nos hicieron más fuertes y responsables y sobre todo perseverantes en este largo camino.

RESUMEN:

OBJETIVO: Determinar si un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID-19 en población de Piura 2021.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio de tipo observacional, analítico tipo cohorte prospectivo con recolección de datos primarios mediante uso de muestra calculado en base a población de Piura residente al año 2021, usando la plataforma virtual Google Forms; previa aceptación de consentimiento informado de la población participante. Para recolección de encuesta autoplicada y asociación de datos mediante estadística analítica con una significancia de $p < 0,05$ para su interpretación.

RESULTADOS: El estudio resalta una diversidad demográfica en la población, con 26.56% de hombres y 73.43% de mujeres. La edad evidenció variaciones significativas, con 22.40% en el grupo de 18 a 25 años ($p=0.03$), 43.49% de 26 a 40 años, y 34.11% de 41 a 60 años. El nivel educativo mostró diversidad: 4.69% completó primaria, 40.63% secundaria, 25.52% educación técnica, y 29.17% educación superior; todos provenían de áreas urbanas (100% de la muestra). Respecto a los conocimientos en pulsioximetría, se identificó 39.84% con niveles bajos, 49.48% con niveles intermedios, y 10.68% con niveles altos ($p=0.04$). En cuanto a la prevención de complicaciones, 34.38% mostró conocimientos inadecuados, 60.16% un nivel moderado, y 5.47% conocimientos adecuados. La adecuación varió según la edad y el nivel educativo, destacando la importancia para diseñar estrategias efectivas de prevención en la población de Piura en 2021.

CONCLUSIÓN: Un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID-19 en población de Piura 2021.

Palabras Clave: Pulsioximetria, COVID 19, Prevención, Piura

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if adequate knowledge about pulse oximetry is associated with the prevention of complications due to COVID in the population of Piura 2021.

MATERIAL AND METHOD: An observational, analytical, prospective cohort-type study with primary data collection through the use of a sample calculated based on the population of Piura resident in 2021, using the virtual platform Google Forms; prior acceptance of the informed consent of the participating population. For self-administered survey collection and data association through analytical statistics with a significance of $p < 0.05$ for its interpretation.

RESULTS: The study highlights demographic diversity in the population, with 26.56% being men and 73.43% women. Age revealed significant variations, with 22.40% in the 18 to 25 age group ($p=0.03$), 43.49% aged 26 to 40, and 34.11% aged 41 to 60. Educational levels showed diversity: 4.69% completed primary school, 40.63% completed secondary school, 25.52% had technical education, and 29.17% had higher education; all came from urban areas (100% of the sample). Regarding knowledge of pulse oximetry, 39.84% were identified with low levels, 49.48% with intermediate levels, and 10.68% with high levels ($p=0.04$). As for the prevention of complications, 34.38% showed inadequate knowledge, 60.16% had a moderate level, and 5.47% had adequate knowledge. Adequacy varied according to age and educational level, emphasizing the importance of designing effective prevention strategies in the Piura population in 2021.

CONCLUSION: Adequate knowledge of pulse oximetry is associated with the prevention of COVID-19 complications in the population of Piura in 2021.

Key Words: Pulse Oximetry, COVID 19, Prevention, Piura

PRESENTACIÓN

De acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, presento la Tesis Titulada **“CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRÍA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID-19 EN POBLACIÓN DE PIURA 2021”**, un estudio observacional analítico de tipo transversal, que tiene el objetivo de Determinar si un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID-19 en población de Piura 2021.

Por lo tanto, someto la presente Tesis para obtener el Título de Médico Cirujano a evaluación del Jurado.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| DEDICATORIA..... | 4 |
| AGRADECIMIENTO..... | 5 |
| RESUMEN..... | 6 |
| ABSTRACT..... | 7 |
| PRESENTACIÓN | 8 |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| II. ENUNCIADO DEL PROBLEMA..... | 12 |
| III. HIPÓTESIS | 12 |
| IV. OBJETIVOS..... | 12 |
| 4.1. OBJETIVO GENERAL: | 12 |
| 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: | 12 |
| V. MATERIAL Y MÉTODOS..... | 13 |
| 5.1. DISEÑO DE ESTUDIO:..... | 13 |
| 5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 13 |
| 5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN..... | 13 |
| 5.4. MUESTRA..... | 14 |
| 5.5. UNIDAD DE ANÁLISIS..... | 15 |
| 5.6. DEFINICIONES OPERACIONALES: | 16 |
| 5.7. PROCEDIMIENTO: | 18 |
| 5.8. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS: | 20 |
| VI. RESULTADOS..... | 23 |
| VII. DISCUSIÓN | 27 |
| VIII. CONCLUSIONES | 29 |
| IX. RECOMENDACIONES..... | 30 |
| X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 31 |
| XI. ANEXOS..... | 37 |

1. Introducción:

La pandemia actual causada por el SARS-CoV-2, inicialmente denominado 2019-nCoV por el año en el que fue identificado y notificado por primera vez en Wuhan – China el 31 de diciembre del año en cuestión (1), nos sigue dejando muchas expectativas, así como cuestiones por resolver. Sin embargo, a pesar de ser el tema principal que causa interés, si nos remontamos hacia principios del siglo XXI, ya se tenía información acerca de tres coronavirus que contagiaban a humanos produciendo síntomas respiratorios (2). El primero en mención es el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (en sus siglas SARS-CoV) hacia el mes de noviembre del año 2002 (3). Trascurridos 10 años, en el 2012 se identificó el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) (4)

La patogenia de la infección por SARS-CoV-2 se manifiesta desde síntomas leves hasta instauración de una grave insuficiencia respiratoria (5). La rápida acción para producir la enfermedad se genera mediante la unión a las células epiteliales en el tracto respiratorio, y así inicia su rápida replicación para migrar hacia las vías respiratorias y entrar en contacto con las células epiteliales alveolares ubicadas en los pulmones (6) (7). Esta rápida replicación desencadenará una fuerte respuesta inmunológica, principalmente la tormenta de citocinas que causa el síndrome de dificultad respiratoria aguda, así como insuficiencia respiratoria, la cual es considerada como principal causa de muerte en pacientes infectados por COVID-19 (8) (9)

La oximetría de pulso es el método cuantificador de oxígeno en sangre; esta medición se realiza por medio del dispositivo “oxímetro de pulso” siendo un método no invasivo, puesto que se coloca en el dedo (de preferencia el índice o medio) y se esperan los resultados. El nivel de oxígeno en sangre que resulte, se denominará “nivel de saturación de oxígeno” o por su abreviación SatO₂ (10), se considera saturación normal de oxígeno en sangre cuando el resultado se encuentra en al menos >95%. La mayoría de estos dispositivos marcan un 2% por encima o por debajo del nivel de saturación obtenido mediante el método

invasivo de gasometría arterial y la lectura podría resultar menos exacta en casos en el que la persona tenga las uñas pintadas, manos frías o mala circulación (11, 12). Las disposiciones para obtener una medida lo más exacta posible es que debemos asegurarnos que haya suficiente flujo sanguíneo hacia la mano y dedo donde se encuentre colocado el oxímetro de pulso. Dicho esto, se determina que la mejor lectura se obtiene cuando la mano se encuentra tibia, relajada y en posición por debajo de la altura del corazón del paciente.

Se han presentado casos acerca de pacientes que presentan hipoxemia severa en ausencia de disnea, lo que se denomina como “hipoxemia silenciosa” (13). En pacientes que no presentaban signos de alarma y, por ende, no requerían de hospitalización, se planteó el control de su oxigenación arterial por medio de pulsioximetría en casa y así lograr un monitoreo estricto de su saturación (14). Sin embargo, la asociación entre insuficiencia respiratoria y un paciente aparentemente “feliz” (15) debe ser monitoreado e informado a los médicos para vigilar de cerca la frecuencia respiratoria, signos de hiperventilación, saturación de oxígeno la cual debe ser interpretado con cautela (16) porque dentro de los primeros días de la enfermedad, la mecánica pulmonar se encuentra bien conservada y no hay mayor resistencia de las vías respiratorias ni de la ventilación del espacio muerto, pero de pronto podría ocurrir una descompensación respiratoria y presentarse taquipnea e hiperpnea siendo la advertencia clínica más importante de presencia de signos de insuficiencia respiratoria inminente en pacientes con COVID-19. (17)

Durante la atención de los pacientes, cuando se trata de un caso grave y los pacientes luchan por respirar a pesar de tener sus pulmones dañados, al inicio de la enfermedad la baja saturación no siempre se acompaña de dificultades respiratorias obvias, los niveles de CO₂ pueden ser normales y respirar profundamente es cómodo (17, 18). En caso de que ésta baje hasta <90%, el paciente sí necesitaría de hospitalización y apoyo ventilatorio mecánico (19,20).

1.1 Enunciado del problema:

¿Los conocimientos sobre pulsioximetría se asocian a la prevención de complicaciones por COVID 19 en población de Piura 2021?

1.2 Hipótesis:

H_a: - Un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID 19 en población de Piura 2021.

H₀: Un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría NO se asocia a prevención de complicaciones por COVID 19 en población de Piura 2021

1.3 Objetivos:

GENERAL:

Determinar si un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID en población de Piura 2021.

ESPECIFICOS

- a) Describir las características sociodemográficas de la población Piurana durante el 2021
- b) Analizar el grado de conocimientos sobre pulsioximetría en población de Piura durante el 2021.
- c) Identificar el nivel de conocimientos sobre complicaciones presentadas en pacientes por COVID-19 durante el 2021.

2. Material y método:

2.1. Diseño de estudio: Estudio de tipo observacional, analítico tipo cohorte prospectivo con recolección de datos primarios mediante uso de muestra calculado en base a población de Piura residente al año 2021, usando la plataforma virtual Google Forms; previa aceptación de consentimiento informado de la población participante. Para recolección de encuesta autoplicada y asociación de datos mediante estadística analítica con una significancia de $p < 0,05$ para su interpretación.

2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1 Población:

Habitantes de la ciudad de Piura durante 2021 con residencia mayor a 6 meses en la ciudad.

2.2.2 Criterios de inclusión

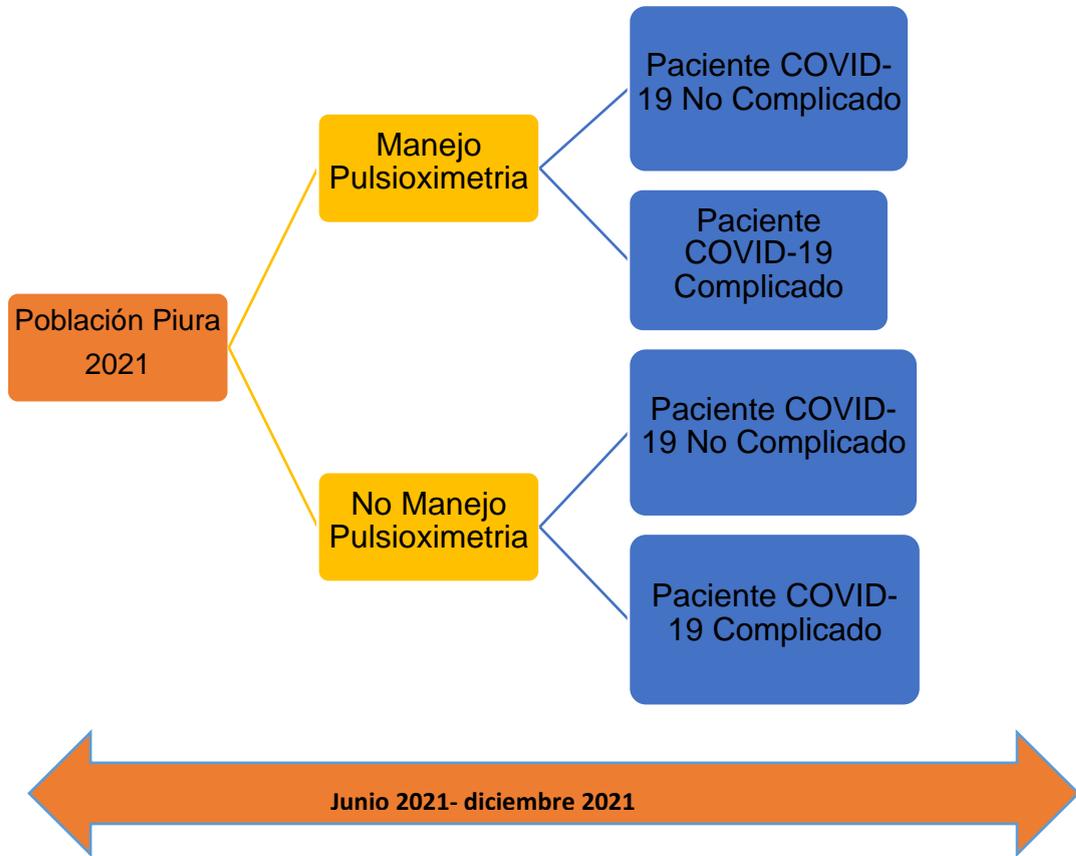
- Población de la ciudad de Piura mayores de 18 años residentes dentro de los distritos de Piura, Castilla y 26 octubre en la ciudad durante el periodo de Pandemia COVID-19 al 2021.
- Población de la ciudad de Piura que han sido afectados ellos mismos o algún familiar por la COVID19.
- Pacientes que cuenten con algún tipo de seguro de atención el cual puede ser público o privado al momento del abordaje.

2.2.3 Criterios de Exclusión

- Registros incompletos, ilegibles o generados por los participantes mediante llenado de ficha de recolección de datos.
- Población que no firme el consentimiento informado o rechace la participación en algún momento del estudio.
- Estudiantes del área de la salud, personal asistencial y/o paramédico de la ciudad de Piura durante el 2021.
- Personas analfabetas residentes en la ciudad de Piura durante el año 2021.

2.3.4 Muestreo:

Estudio planteado tipo transversal-analítico mediante empleo de muestra finita, de tipo no probabilístico bajo modelo por conveniencia.



2.3.5 Operacionalización de Variables:

Variable Independiente:

| Variab le | Definici ón Concep tual | Indicad or | Definición operacional | Tipo de variabl e | Es cal a | Valo r final | For ma de regi stro |
|------------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Conoci mientos en pulsio Ximetri a | Manejo en adecuado en el uso y rangos en pulsioximetria | Presenc ia de conocim iento | Calificación de grados /niveles de conocimiento mediante escala Likert. | Cuantit ativa | De ran go | Punt aje esta bleci do | Fich a recol ección de dato s |

Variable Dependiente:

| Variab le | Definici ón Concep tual | Indicad or | Definición operacional | Tipo de variabl e | Es cal a | Valo r final | For ma de regi stro |
|--------------------------------|---|----------------------------------|--|--------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Compli cacion es por por COVID | Debilita miento y progresi ón de la enferme dad | No/Sipr ogresió n de enferme dad | Tipo de medio digital para seguimiento de enfermedad crónica | Cuantit ativa | De ran go | Punt aje esta bleci do | Fich a recol ección de dato s |

VARIABLES INTERVINIENTES:

| Variable | Definición Conceptual | Dimensiones | Definición operacional | Tipo de variable | Escala | Valor final | Forma de registro |
|---------------------------|---|----------------------------|--|-------------------------|---------------|---------------------|--------------------------------------|
| Características generales | Características de los participantes individuales que se ha registrado en una plataforma virtual. | Tiempo enfermedad | Registro de años presente de la enfermedad | Cuantitativo | Nominal | Nº Años | Instrumento de evaluación de calidad |
| | | Edad | Edad registrada en el perfil de la persona que realiza la publicación | Cuantitativa | Derango | Edad | Instrumento de evaluación de calidad |
| | | Sexo | Sexo registrado en el perfil de la persona que realiza la publicación. | Cualitativa | Nominal | 0=Mujer 1=Hombre | Instrumento de evaluación de calidad |
| | | Convivencia con Familiares | Relación del entrevistado con otras personas directas dentro del hogar | Cualitativa | Nominal | 0=No 1=Si | Instrumento de evaluación de calidad |

2.4. Procedimientos y Técnicas

2.4.1 Procedimientos

En una fase inicial, se procedió a gestionar la obtención de autorizaciones pertinentes, abarcando la solicitud de aprobación por parte de las instituciones competentes, lo que implicó someter el proyecto a la revisión ética por parte del Comité de Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego. Posteriormente, se sometió a la evaluación y aprobación del Comité Evaluador de Investigación. Una vez culminada esta etapa y en consonancia con los pasos preestablecidos antes de la ejecución del proyecto, se procedió al envío a juicio de expertos con el objetivo de validar las propuestas, asegurándose de cumplir con el requisito de una significancia para el estudio de $p < 0.05$.

Tras obtener las autorizaciones necesarias, se implementó el proceso de ejecución, que incluyó la recolección de datos relevantes. Se optó por plataformas virtuales para la recopilación de la información, la cual fue previamente identificada en la ficha de datos diseñada específicamente para el estudio. Se empleó un método muestral, utilizando una muestra finita de tipo no probabilístico y con un enfoque de conveniencia. Se llevó a cabo la selección de todos los registros que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, y la información fue ingresada en una base de datos de Microsoft Excel para su análisis. Como medida de calidad, se ejecutó un proceso de doble digitación para garantizar un filtrado preciso durante el análisis subsiguiente.

2.4.2 Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos:

En la planificación del estudio, se consideró detenidamente la creación de una encuesta virtual mediante la plataforma Google Docs (22), comprendiendo que esta herramienta facilitaría la recopilación de datos de manera eficiente. La encuesta, diseñada meticulosamente, se estructuró en tres secciones estratégicas. En la primera, se recolectaron datos generales de los participantes, abarcando aspectos como la edad, el sexo, la profesión y el nivel de instrucción. La segunda sección se centró en detallar el nivel de conocimientos sobre pulsioximetría en el contexto de la pandemia, así como el tipo de uso y las posibles complicaciones, empleando una escala Likert para obtener respuestas más matizadas. La última sección exploró los factores intervinientes, también utilizando una escala Likert para captar la percepción de los participantes sobre la prevención de complicaciones por COVID-19.

Como parte del proceso de validación interna, se llevó a cabo una prueba piloto antes de la ejecución completa de la encuesta. En esta fase, se aplicó la prueba Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de los ítems. Simultáneamente, se buscó la validación externa a través de la aprobación por juicio de expertos. Esta doble validación se implementó con el objetivo de asegurar la confiabilidad y veracidad necesarias para la integridad del estudio. Este enfoque se respaldó con los hallazgos de un estudio preliminar realizado por Almeida-Arciniegas, quien informó una prueba Alpha de Cronbach de 0.89, respaldando la robustez de la encuesta con un intervalo de confianza del 95% (26).

Finalmente, todos los datos recopilados fueron introducidos directamente en una hoja de cálculo codificada, facilitando su procesamiento y tabulación para el análisis posterior. Este enfoque meticuloso garantizó la calidad y precisión de los resultados obtenidos.

2.5. Plan de análisis de los datos

Los análisis fueron llevados a cabo utilizando el programa STATA v.20 (StataCorp LP, College Station, TX, USA). Se realizó un análisis descriptivo preliminar de todas las variables presentes en este estudio. Para las variables cualitativas, se emplearon pruebas de frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se expresaron mediante la media, rangos intercuartílicos y desviación estándar.

Posteriormente, los datos tabulados en una primera instancia, después de la limpieza descriptiva, fueron transferidos al programa estadístico STATA 20.0 para su estudio analítico. Para todas las variables relacionadas con la asociación planteada, se llevó a cabo un análisis bivariado y multivariado (Conocimientos sobre Pulsioximetría y complicaciones para COVID-19) utilizando la prueba familiar Poisson, la función de enlace log, y modelos robustos para buscar significancia entre estas asociaciones y determinar cuál de ellas tenía un mayor impacto en nuestro estudio. Para una representación más precisa, se realizó la confirmación mediante un estudio de regresión logística (Rlog). Finalmente, se crearon selectivamente gráficos y cuadros adecuados para la planificación de los resultados futuros, considerando un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia de $p < 0,05$ para el proceso de evaluación de la significancia (23).

2.6. Aspectos éticos

En todo momento, se respetó la confidencialidad y el anonimato de los datos obtenidos. Asimismo, se remitieron informes a las unidades y departamentos competentes antes de su sustentación. Se observaron rigurosamente las normas éticas sobre experimentación humana establecidas en la Declaración de Helsinki de 1975. Se llevó a cabo la obtención del consentimiento informado, siguiendo las pautas del Colegio Médico del Perú y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Además, se consideró la normativa de CIOMS, donde se regulan los principios del respeto por las personas, el principio de beneficencia y de justicia en el desarrollo del estudio. (24,25).

2.7 Presupuesto

2.7.1. Bienes

| Servicios | Unidad | Cantidad | Costo (S/.) | Costo total | Financiado |
|-------------------------------|--------|----------|-------------|-------------|----------------|
| Computadora portátil (Laptop) | 01 | 1000.00 | 1000.00 | 1500.00 | Autofinanciado |
| TOTAL | | | | 2500.00 | Autofinanciado |

2.7.2 Servicios

| Servicios | Unidad | Cantidad | Costo (S/.) | Costo total | Financiado |
|----------------------|--------|----------|-------------|-------------|----------------|
| Internet | ---- | 01 | 150.00 | 150.00 | Autofinanciado |
| Luz eléctrica | ---- | 01 | 100.00 | 120.00 | Autofinanciado |
| Asesoría estadística | ---- | 01 | 500.00 | 750.00 | Autofinanciado |
| TOTAL | | | | 1020.00 | Autofinanciado |

2.7.3. Financiación

- El presente trabajo será realizado con recursos económicos brindados por el autor principal del mismo.

AUTOFINANCIADO: 2520 SOLES

2.7.4 Limitaciones

La generación de datos fue considerada como la principal limitante en el estudio pasado, ya que se requería obtener el consentimiento informado de la población seleccionada para la toma directa de dichos datos. El proceso se llevó a cabo bajo una plataforma digital, confiando en la veracidad de las respuestas y asegurando que quienes participaran cumplieran con los criterios establecidos.

Se identificaron tres posibles sesgos que podrían influir en la realización del estudio:

1. **Sesgo del participante:** Aunque se proporcionó una instrucción previa antes del llenado y participación en el estudio, existía la posibilidad de que los participantes completaran de manera inadecuada los datos seleccionados, lo que podría llevar a una tergiversación de la información.
2. **Sesgo en la recolección de datos y digitación:** A pesar de la implementación de filtros y la doble digitación para reducir este tipo de sesgo, aún existía la posibilidad de errores en la tabulación y generación de los datos. Se puso un énfasis particular en este aspecto para garantizar la calidad de los resultados.
3. **Sesgo en el proceso de selección:** Se reconoció la posibilidad de errores mínimos en la selección de la comunidad a estudiar. Sin embargo, se tomaron las medidas necesarias para minimizar este aspecto y asegurar que el proceso de selección se llevara a cabo de manera precisa.

3. RESULTADOS

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN PIURANA DURANTE EL 2021

| VARIABLE | NUMERO | % | PROMEDIO | P<0.05 |
|--------------------------|--------|--------|----------|--------|
| SEXO | | | | |
| MASCULINO | 102 | 26.56 | | |
| FEMENINO | 282 | 73.43 | | 0.069 |
| EDAD | | | | |
| 18 A 25 AÑOS | 86 | 22.40 | | |
| 26 A 40 AÑOS | 167 | 43.49 | | |
| 41 A 60 AÑOS | 131 | 34.11 | 40.57 | 0.03 |
| GRADO INSTRUCCIÓN | | | | |
| PRIMARIA COMPLETA | 18 | 4.69 | | |
| SECUNDARIA COMPLETA | 156 | 40.63 | | |
| TECNICA COMPLETA | 98 | 25.52 | | |
| SUPERIOR COMPLETA | 112 | 29.17 | | 0.01 |
| PROCEDENCIA | | | | |
| RURAL | 0 | 0.00 | | |
| URBANA | 384 | 100.00 | | 0.7 |

FUENTE: Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

En cuanto al sexo, se encontró que el 26.56% de los participantes eran del sexo masculino, mientras que el 73.43% eran del sexo femenino. Al examinar la edad, se identificó que el 22.40% tenía entre 18 y 25 años, con un promedio de 40.57 años, y esta categoría mostró una significancia estadística con $p=0.03$. Además, el 43.49% se encontraba en el rango de 26 a 40 años, y el 34.11% tenía entre 41 y 60 años. En relación al grado de instrucción, el 4.69% completó la primaria, el 40.63% la secundaria, el 25.52% tenía educación técnica completa, y el 29.17% completó la educación superior. Respecto a la procedencia, todos los participantes provenían de áreas urbanas, representando el 100% de la muestra. Estos resultados brindan una visión detallada de la composición demográfica de la población estudiada y resaltan puntos de interés en relación con los conocimientos en pulsioximetría y la prevención de complicaciones por COVID-19.

TABLA 2: CONOCIMIENTOS SOBRE PULSIOXIMETRÍA EN POBLACIÓN DE PIURA DURANTE EL 2021.

| VARIABLE | NUMERO | % | PROMEDIO | P<0.05 |
|-------------------------------------|--------|-------|----------|--------|
| CONOCIMIENTOS PULSIOXIMETRIA | | | | |
| BAJO (0 a 5 puntos) | 153 | 39.84 | | |
| MEDIO (6 a 10 puntos) | 190 | 49.48 | 6.13 | 0.04 |
| ALTO (11 a 14 puntos) | 41 | 10.68 | | |

FUENTE: Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

En cuanto a los conocimientos en pulsioximetría, se destacaron variaciones significativas entre los participantes. Un total de 153 individuos (39.84%) demostraron poseer conocimientos bajos, caracterizados por un rango de 0 a 5 puntos en la evaluación. Por otro lado, 190 participantes (49.48%) exhibieron un nivel intermedio de conocimientos, con puntuaciones situadas entre 6 y 10 puntos. Es relevante señalar que un grupo de 41 participantes (10.68%) se distinguió por contar con conocimientos altos, reflejando un rango de 11 a 14 puntos y presentando una significancia estadística notable ($p=0.04$). Estos resultados proporcionan una comprensión detallada de la diversidad en los niveles de conocimientos en pulsioximetría dentro de la población estudiada.

TABLA 3: NIVEL DE CONOCIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES IDENTIFICADAS POR LOS PARTICIPANTES PRESENTES EN PACIENTES POR COVID-19 DURANTE EL 2021

| VARIABLE | NUMERO | % | P<0.05 |
|--|--------|-------|--------|
| PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES INADECUADO (0 a 6 puntos) | 132 | 34.38 | |
| MODERADO (8 a 12 puntos) | 231 | 60.16 | 0.05 |
| ADECUADO (14 a 20 puntos) | 21 | 5.47 | |

FUENTE: Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Entre los participantes, 132 (34.38%) presentaron un nivel de conocimientos considerado "INADECUADO", revelando un porcentaje significativo en esta categoría. Por otro lado, se encontró que 231 participantes (60.16%) exhibieron un conocimiento calificado como "MODERADO", señalando un nivel intermedio de comprensión. Además, 21 participantes (5.47%) demostraron poseer un nivel "ADECUADO" de conocimientos en relación con la prevención de complicaciones por COVID-19. Estos resultados resaltan la diversidad en los niveles de comprensión de la población respecto a las estrategias preventivas de complicaciones asociadas al virus. La identificación de estas variaciones es esencial para la implementación de estrategias de intervención que aborden las deficiencias identificadas y promuevan un conocimiento más amplio y eficaz sobre las medidas preventivas relacionadas con la pulsioximetría y la prevención de complicaciones en la región de Piura en el año 2021.

TABLA 4: ANALISIS DE ASOCIACION ENTRE ADECUADO CONOCIMIENTO SOBRE PULSIOXIMETRÍA Y PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021.

| VARIABLE | INADECUADO | | | MODERADO | | | ADECUADO | | |
|-------------------------------------|------------|------|-----------|----------|------|-----------|----------|------|-----------|
| | P<0.05 | Rpa | IC: 95 | P<0.05 | Rpa | IC: 95 | P<0.05 | Rpa | IC: 95 |
| EDAD | | | | | | | | | |
| 18 A 25 AÑOS | 0.03 | 3.41 | 2.21-3.65 | 0.64 | | N.T | 0.43 | | N.T |
| 26 A 40 AÑOS | 0.06 | | N.T | 0.04 | 2.43 | 1.64-2.78 | 0.05 | 1.22 | 0.85-1.64 |
| 41 A 60 AÑOS | 0.04 | 1.23 | 0.98-1.56 | 0.07 | | N.T | 0.57 | | N.T |
| GRADO INSTRUCCIÓN | | | | | | | | | |
| PRIMARIA COMPLETA | 0.03 | 3.12 | 2.43-3.23 | 0.53 | | N.T | 0.063 | | N.T |
| SECUNDARIA COMPLETA | 0.05 | 1.98 | 1.76-2.13 | 0.75 | | N.T | 0.74 | | N.T |
| TECNICA COMPLETA | 0.06 | | N.T | 0.03 | 2.64 | 1.99-2.87 | 0.67 | | N.T |
| SUPERIOR COMPLETA | 0.064 | | N.T | 0.04 | 1.32 | 1.1-1.65 | 0.05 | 2.1 | 1.5-2.4 |
| CONOCIMIENTOS PULSIOXIMETRIA | | | | | | | | | |
| BAJO (0 a 5 puntos) | 0.04 | 1.54 | 1.2-1.75 | 0.6 | | N.T | 0.67 | | N.T |
| MEDIO (6 a 10 puntos) | 0.4 | 1.7 | 1.2-1.98 | 0.02 | 2.1 | 1.66-2.56 | 0.64 | | N.T |
| ALTO (11 a 14 puntos) | 0.06 | | N.T | 0.04 | 1.1 | 0.89-1.5 | 0.03 | 2.1 | 1.89-2.64 |

FUENTE: Elaboración propia, ficha de recolección de datos.

Se observaron distintos niveles de adecuación en función de la edad y el grado de instrucción de los participantes. En el grupo de 18 a 25 años, se evidenció una significancia estadística ($p=0.03$) en los niveles inadecuados de prevención de complicaciones, con una Rpa de 3.41 (IC: 2.21-3.65), mientras que en el grupo de 26 a 40 años se registró significancia en los niveles moderados ($p=0.05$), con una Rpa de 2.43 (IC: 1.64-2.78). En relación al grado de instrucción, aquellos con educación primaria completa presentaron significancia en niveles inadecuados ($p=0.03$), con una Rpa de 3.12 (IC: 2.43-3.23), mientras que los participantes con educación superior completa mostraron significancia en niveles adecuados ($p=0.05$), con una Rpa de 2.1 (IC: 1.5-2.4). Asimismo, se observaron asociaciones significativas entre los niveles de conocimientos en pulsioximetría y la prevención de complicaciones, siendo los participantes con conocimientos medios ($p=0.02$), con una Rpa de 2.1 (IC: 1.66-2.56), quienes mostraron una mayor propensión a niveles adecuados de prevención.

4. DISCUSIÓN

El estudio meticulosamente elaborado ofrece una perspectiva profunda y completa de la población de Piura en 2021, específicamente centrándose en la correlación entre los conocimientos en pulsioximetría y las prácticas de prevención de complicaciones relacionadas con el COVID-19 (27,28). Al explorar las dimensiones demográficas, se resalta una gran diferencia en la distribución entre sexos, donde el 26.56% son hombres y el 73.43% son mujeres (29). Estos datos demográficos subrayan la importancia de considerar el género en futuras estrategias de intervención para garantizar una cobertura efectiva y equitativa (30).

La exploración de la edad revela una heterogeneidad significativa, con un notable 22.40% de jóvenes adultos entre 18 y 25 años, un considerable 43.49% en el rango de 26 a 40 años y un 34.11% de 41 a 60 años (31). La media de edad de 40.57 años refleja la amplia diversidad de grupos de edad en la muestra, señalando la necesidad de enfoques diferenciados para satisfacer las distintas necesidades de estos grupos demográficos (32).

El componente educativo resalta la variabilidad en la formación académica de la población, desde el 4.69% con educación primaria hasta el 29.17% con educación superior completa (33). La inclusión de participantes exclusivamente urbanos (100% de la muestra) amplifica la representatividad del estudio y sugiere una conexión vital entre el entorno urbano y los conocimientos sobre pulsioximetría y la prevención del COVID-19 (34).

Los conocimientos en pulsioximetría muestran una distribución significativa: el 39.84% con conocimientos bajos, el 49.48% con conocimientos intermedios y un destacado 10.68% con conocimientos altos. Estos resultados resaltan la necesidad de estrategias educativas diferenciadas para abordar las brechas identificadas y mejorar la comprensión general de la pulsioximetría (35,36).

La evaluación de los conocimientos relacionados con la prevención de complicaciones del COVID-19 demuestra una diversidad considerable: el 34.38% con conocimientos inadecuados, el 60.16% con conocimientos moderados y el 5.47% con conocimientos adecuados. Estos datos subrayan la importancia de intervenir para mejorar la educación preventiva en la población y reducir las disparidades identificadas (37,38).

La relación entre los niveles de conocimientos y factores demográficos revela hallazgos significativos, con disparidades en la prevención de complicaciones según la edad y la educación (39). La identificación de estas asociaciones es esencial para el diseño de intervenciones efectivas y personalizadas que aborden las necesidades específicas de cada grupo demográfico (40).

En resumen, los resultados del estudio ofrecen una imagen completa y matizada de la población de Piura en 2021, destacando la diversidad demográfica y de conocimientos en pulsioximetría (41). Estos hallazgos brindan una base sólida para la implementación de estrategias específicas y personalizadas, apuntando a mejorar la comprensión y las prácticas preventivas asociadas a la pulsioximetría y las complicaciones del COVID-19 en esta región (42).

5. CONCLUSIONES

1. Los resultados demográficos revelaron una diferencia significativa en la distribución en cuanto al género, con un 26.56% de participantes masculinos y un 73.43% femeninos. La edad emergió como un factor relevante, mostrando una correlación significativa con los conocimientos en pulsioximetría, especialmente en el grupo de 18 a 25 años, que presentó un promedio de 40.57 años y una significancia estadística ($p=0.03$).
2. En relación a los conocimientos en pulsioximetría, se identificaron niveles diversos entre los participantes, evidenciando que el 39.84% tenía conocimientos bajos, el 49.48% conocimientos medios y el 10.68% conocimientos altos, este último grupo siendo estadísticamente significativo ($p=0.04$). Estos resultados ofrecen una comprensión detallada de la variabilidad en la comprensión de la pulsioximetría en la población estudiada.
3. Respecto a la prevención de complicaciones por COVID-19, se destacó que un considerable 34.38% de los participantes demostraron conocimientos considerados "INADECUADOS", mientras que el 60.16% exhibió conocimientos "MODERADOS". Solo un 5.47% alcanzó el nivel de conocimientos considerado "ADECUADO", sugiriendo áreas clave para intervenciones educativas y de concientización.
4. La evaluación de los niveles de adecuación en prevención de complicaciones reveló asociaciones significativas con la edad, el grado de instrucción y los conocimientos en pulsioximetría. Estos hallazgos resaltan la necesidad de abordar estrategias de intervención específicas para grupos demográficos particulares y fomentar la educación en temas cruciales relacionados con la prevención de complicaciones por COVID-19.

6. RECOMENDACIONES

1. Implementar programas educativos focalizados en la población de 18 a 25 años, dado que presentaron niveles significativos de inadecuación en la prevención de complicaciones. Estos programas deben abordar específicamente el uso de la pulsioximetría y su importancia en la detección temprana de problemas respiratorios.
2. Diseñar campañas de concientización sobre la prevención de complicaciones por COVID-19 dirigidas a aquellos con educación primaria completa, ya que este grupo mostró niveles inadecuados significativos. Estas campañas deben ser accesibles y adaptadas a diferentes niveles educativos.
3. Desarrollar estrategias educativas que promuevan conocimientos más profundos en pulsioximetría para mejorar la comprensión general en la población. Esto puede incluir material educativo, seminarios y talleres para abordar las brechas identificadas en los niveles de conocimientos.
4. Considerar la implementación de intervenciones educativas adaptadas a la edad y nivel de educación de la población, con el objetivo de maximizar el impacto de las estrategias de prevención de complicaciones por COVID-19. La adaptabilidad y relevancia contextual son clave para el éxito de estas iniciativas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat. *Int J Biol Sci* 2020; 16: 1678-85
2. Zhong NS, Zheng BJ, Li YM et al. Epidemiology and cause of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Guangdong, People's Republic of China, in February, 2003. *Lancet* 2003; 362: 1353-8
3. Xu RH, He JF, Evans MR et al. Epidemiologic clues to SARS origin in China. *Emerg Infect Dis* 2004; 10: 1030-7.
4. Mackay IM, Arden KE. MERS coronavirus: diagnostics, epidemiology and transmission. *Virology* 2015; 12: 222.
5. Li, C., & Ren, L. (2020). Recent progress on the diagnosis of 2019 Novel Coronavirus. *Transboundary and Emerging Diseases*. DOI: <https://doi.org/10.1111/tbed.13620>
6. Jarjour, N. N., Masopust, D., & Jameson, S. C. (2020). T cell memory: Understanding COVID-19. *Immunity*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2020.12.009>
7. Grigoryan, L., & Pulendran, B. (2020). The immunology of SARS-CoV-2 infections and vaccines. *Seminars in Immunology*, 101422. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smim.2020.101422>
8. Hu, B., Guo, H., Zhou, P., & Shi, Z.-L. (2020). Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>
9. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* Massachusetts Medical Society. 2020. Epub ahead of print
10. Sinex JE. Pulse oximetry: principles and limitations. *Am J Emerg Med* 1999; 17: 59-67.

11. Rubin AS. Nail polish color can affect pulse oximeter saturation. *Anesthesiology* 1988; 68: 825.
12. Schnapp LM, Cohen NH. Pulse oximetry. Uses and abuses. *Chest* 1990; 98: 1244-1250.
13. Tobin MJ, Laghi F, Jubran A. Why COVID-19 Silent Hypoxemia Is Baffling to Physicians. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020 Aug 1;202(3):356-360. DOI: <https://doi.org/10.1164/rccm.202006-2157CP>. PMID: 32539537; PMCID: PMC7397783.
14. Marini JJ, Gattinoni L. Management of COVID-19 respiratory distress. *JAMA*. 2020. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6825>
15. Tobin MJ, Jubran A, Laghi F. Misconceptions of pathophysiology of happy hypoxemia and implications for management of COVID-19. *Respir Res*. 2020 Sep 24;21(1):249. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12931-020-01520-y>. PMID: 32972411; PMCID: PMC7512214.
16. Xie, J., Covassin, N., Fan, Z., Singh, P., Gao, W., Li, G., ... Somers, V. K. (2020). Association Between Hypoxemia and Mortality in Patients With COVID-19. *Mayo Clinic Proceedings*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.04.006>
17. Wilkerson RG, Adler JD, Shah NG, Brown R. Silent hypoxia: A harbinger of clinical deterioration in patients with COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2020 oct;38(10): 2243.e5-2243.e6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.05.044>. Epub 2020 May 22. PMID: 32471783; PMCID: PMC7243756.
18. Couzin-Frankel, J. (2020). The mystery of the pandemic's "happy hypoxia." *Science*, 368(6490), 455–456. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.368.6490.455>
19. Hamilton C, Steinlechner B, Gruber E, Simon P, Wollenek G. The oxygen dissociation curve: quantifying the shift. *Perfusion*. 2004 May;19(3):141-4. DOI: <https://doi.org/10.1191/0267659104pf734oa>. PMID: 15298420.
20. Brochard L, Slutsky A, Pesenti A. Mechanical ventilation to minimize progression of acute lung injury in acute respiratory failure. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017; 195:438–42.21.- Curioso WH, GalánRodas E. El rol de la telesalud en

la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta Med Peru. 2020;37(3):366-75. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1004>

22.- Google. Google Docs. 2021. [Internet]. [Citado 28 de abril 2021]. Disponible en: <https://docs.google.com/document/u/0/>

23.- Leon Gordis. Epidemiología, Tercera ediciónn. Baltimore, Maryland: El Sevier. 1996. [Citado 28 de abril 2021] Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=BNt2XqFGILIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

24.-Abajo Francisco J. de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 200 Oct [Citado 28 de abril 2021] ; 75(5): 407-420. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272001000500002&lng=es.

25.-Colegio Médico del Perú. Comité de Ética y Deontología. [Internet]. [Citado 28 de abril 2021]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/comite-de-vigilancia-etica-y-deontologica/>

26.- ALMEIDA ARCINIEGAS. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PULSIOXIMETRO EN LOS CUIDADORES DE LA SALUD EN DOS INSTITUCIONES HOSPITALARIAS EN EL PERIODO DE MAYO A SEPTIEMBRE DE 2019. [Internet]. [Citado 28 de abril 2021]. Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4457/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20SOBRE%20EL%20PULSIOXIMETRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

27. Ministerio de Sanidad *Manejo en atención primaria y domiciliaria del COVID-19*. 18 de junio de 2020 https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Manejo_primaria.pdf.

28. Pilcher J., Ploen L., McKinstry S., Bardsley G., Chien J., Howard L., et al. A multicentre prospective observational study comparing arterial blood gas values to those obtained by pulse oximeters used in adult patients attending Australian and

New Zealand hospitals. *BMC Pulm Med.* 2020;20:7. doi: 10.1186/s12890-019-1007-3.

29. Philip K.E.J., Bennett B., Fuller S., Lonergan B., McFadyen C., Burns J., et al. Working accuracy of pulse oximetry in COVID-19 patients stepping down from intensive care: a clinical evaluation. *BMJ Open Res.* 2020;7:e000778. doi: 10.1136/bmjresp-2020-000778.

30. Mølhave M, Agergaard J, Wejse C. Clinical Management of COVID19 Patients - An Update. *Semin Nucl Med.* 2022 Jan;52(1):4-10. doi: 10.1053/j.semnuclmed.2021.06.004. Epub 2021 Jun 16.

31. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020;395(10229):1054-1062. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

32. Redondo Benito, N. S., Sánchez Ortega, D., Ruiz Lorente, S., Lasheras Uriel, S., & Yagüe Nogué, M. Paciente adulto con oxigenoterapia de alto flujo (OTAF) con cánulas nasales. *Actuación de enfermería. Revista Sanitaria de Investigación.* 2021.

33. Lúpez-Sampalo, A., Bernal-Lúpez, M., & Gúmez-Huelgas, R. Síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa. *Revista Clínica Especializada,* 2021;222(4), 241-250. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.10.003>

34. Schrading W.A., McCafferty B., Grove J., Page D.B. Portable, consumer-grade pulse oximeters are accurate for home and medical use: Implications for use in the COVID-19 pandemic and other resource-limited environments. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2020;1:1450–1458. doi: 10.1002/emp2.12292.

35. Herrmann J., Mori V., Jason H.T., Bates J.H.T., Suki B. Modeling lung perfusion abnormalities to explain early COVID-19 hypoxemia. *Nat Commun.* 2020;11:4883. doi: 10.1038/s41467-020-18672-6.

36. Logue J.K., Franko N.M., McCulloch D.J., McDonald D., Magedson A., Wolf C.R., et al. Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open.* 2021;4:e210830. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0830.

37. Ottestad W., Søvik S. COVID-19 patients with respiratory failure: what can we learn from aviation medicine? *Br J Anaesth.* 2020;125:e280–e281. doi: 10.1016/j.bja.2020.04.012.
38. Alcántara P. Aldecoa S. Canals M. Carbajo L. Fernández A. Martín R. et al. Abordaje del paciente con COVID-19 en atención primaria. *semFYC.* 2021. <https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2021/02/Covid19-abordaje-01-02-2021.pdf>
39. Brodin P. Immune determinants of COVID-19 disease presentation and severity. *Nat Med.* 2021;27:28–33. doi: 10.1038/s41591-020-01202-8.
40. WHO COVID-19 *Clinical management. Living guidance.* 25 January 2021 <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>.
41. The Royal Melbourne Hospital. RMH COVID-19 Home Monitoring Program. 2021. Disponible en: <https://github.com/rmhccovid/txtmon>
42. Organización Panamericana de la Salud. Algoritmo de manejo de pacientes con sospecha de infección por COVID-19 en el primer nivel de atención y en zonas remotas de la Región de las Américas, julio del 2020. Washington D.C.: OPS; 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52501> Acceso 2 de marzo del 2024

10.- ANEXOS.

AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD

Piura, 28 de mayo. de 2021

Dra. Katherine Lozano,
Directora Escuela de Medicina Humana UPAO

ASUNTO: SOLICITO APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Yo, Estrellita Acaro Coronado identificada con ID 000162856, alumna de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que apruebe e inscriba mi proyecto de tesis titulado **“CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021”** Así mismo informo que el docente Dra. Janet Ocampos Cano, será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Piura, 28 de mayo del 2021.

Estrellita Acaro Coronado
ID: 000162856
Teléfono: 981 132 440
Correo: eacaro1c@upao.edu.pe

Adjunto: Derecho de trámite
01 anillado (mica: color morado)
01 cd Serigrafiado

CONSTANCIA DE ASESORÍA

Quien suscribe; Dra. Janet Ocampos Cano docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana, hace constar que, posterior a la revisión correspondiente y coordinaciones respectivas me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo de la tesis titulada **CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID-19 EN POBLACIÓN DE PIURA 2021.**, del bachiller **ACARO CORONADO, ESTRELLITA** perteneciente al Programa de estudio de Medicina Humana.

Se expide el presente para los fines que estime conveniente

Piura, 05 de Marzo del 2024.


Nombres y Apellido **Janet Ocampos Cano**
Docente **C.M.P. 58039 - RNE 30548**
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: **CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021.**

Autor: Estrellita Acaro Coronado

Teléfono de contacto: 981 132 440

Datos de contacto: eacaro1c@upao.edu.pe

Introducción:

Se le invita a participar en el trabajo de investigación titulado: “**CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021**”. La participación en este estudio es voluntaria y no incurre en gastos para usted o su centro de trabajo.

Objetivo:

Determinar si un adecuado conocimiento sobre pulsioximetría se asocia a prevención de complicaciones por COVID en población de Piura 2021.

Procedimientos:

Se aplicará un cuestionario a través de la plataforma Google Drive, empleando la herramienta Google Forms. Este cuestionario será distribuido mediante redes sociales (Facebook y WhatsApp) a los contactos cercanos del autor (familiares y amigos de la carrera de medicina) para que estos redistribuyeran las encuestas a sus contactos hasta completar la muestra necesaria.

DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES

Entiendo que mi participación es voluntaria y no he sido coaccionado para formar parte del estudio, y que tengo derecho a retirarme del estudio si así lo considero.

Por lo expuesto, brindo mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación “**CONOCIMIENTOS EN PULSIOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021**”

Si

No

Estrellita Acaro Coronado
ID: 000162856 /DNI N° 76381637
INVESTIGADOR

Participante
DNI N°

*Modelo de Ficha de Consentimiento Informado a utilizar, se acondicionará al formato digital según las condiciones lo sugieran.

CONOCIMIENTOS EN PULSOXIMETRIA ASOCIADO A PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR COVID EN POBLACIÓN DE PIURA 2021

1. Datos Demográficos y características generales:

- Nombre del Participante:
- Edad:
- Género:
- Ocupación:
- Residencia:
- Procedencia: () Rural. () Urbana
- Historial de infección por COVID-19 (Personal/Familiar): () SI. () NO
- Nivel educativo del participante: () Primaria () Secundaria. () Superior

2. Conocimientos sobre pulsioximetría:

- ¿Ha recibido información previa sobre el uso de pulsioxímetros? () SI.
() NO: Si su respuesta fue SI continúe con las siguientes preguntas
- **¿CUÁLES SON LAS PARTES DEL OXÍMETRO DE PULSO? (1 PTO)**
 - A. Monitor, sensor, alarma
 - B. Monitor, sensor
 - C. monitor
- **¿QUÉ MIDE UN OXÍMETRO DE PULSO? (1 PTO)**
 - A. Mide el porcentaje de hemoglobina que es capaz de transportar oxígeno en sangre
 - B. Mide la presión arterial de oxígeno en sangre arterial
 - C. Mide la saturación
- **¿CÓMO FUNCIONA EL OXÍMETRO DE PULSO? (1 PTO)**
 - A. sensor de luz, absorción de luz roja / infrarroja y sangre pulsátil
 - B. luz roja/ infrarroja, absorción de luz
 - C. Sensores
- **¿EN UN TURNO DE 8 HORAS CON QUÉ FRECUENCIA MONITORIZA LA OXIMETRÍA DE PULSO EN PACIENTES COVID-19? (1 PTO)**
 - A. 1 vez
 - B. 1 a 3 veces
 - C. Mayor a 3 veces

- **CUÁL ES EL RANGO NORMAL DE SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES (1 PTO)**

- A. Menor a 95%
- B. Mayor a 92%
- C. Mayor a 95%

- **¿CUÁL ES LA UNIDAD DE MEDIDA EN PULSIOXIMETRÍA? (1 PTO)**

- A. Saturación de oxígeno SpO2 (%)
- B. Presión arterial de oxígeno PaO2 (mmHg)

- **IDENTIFIQUE QUÉ EFECTO TIENEN LOS SIGUIENTES FACTORES EN LA LECTURA DE OXIMETRÍA DE PULSO. (MARQUE LA CASILLA CORRESPONDIENTE). (8 PTOS)**

| FACTOR | SIN EFECTO | DISMINUYE FALSAMENTE | AUMENTA FALSAMENTE | NO REGISTRA SEÑAL |
|--|------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| ESMALTE DE UÑAS | | | | |
| RAZA DE PIEL OSCURA | | | | |
| ICTERICIA (coloración amarillenta en piel) | | | | |
| ANEMIA | | | | |
| LUCES BRILLANTES EN EL TECHO O SOL | | | | |
| ENVENENAMIENTO POR MONOXIDO DE CARBONO | | | | |
| HERIDAS EN PIEL | | | | |
| AMBIENTE FRIO | | | | |

3. Prevención de Complicaciones:

- ¿Cree que el uso adecuado de un pulsioxímetro en casa puede ayudar a prevenir complicaciones por COVID-19? (2 puntos)
() Si. () No () En duda
- ¿Participa en programas de educación comunitaria sobre COVID-19? (2 puntos)
() Si. () No () En duda

- ¿Cuál de las siguientes es una señal en la piel sobre complicaciones por COVID? (2 puntos)
 Hematoma Piel Roja Dedos Azulados Piel Amarilla
- ¿De los siguientes, cual identifica como complicación respiratoria temprana? (2 puntos)
 Respiración Normal Respiración Lenta Respiración Rápida Ninguno
- ¿De los siguientes síntomas, cuál indica una complicación futura? (2 puntos)
 Cansancio Sueño Agitación Todos
- ¿De los siguientes, cual identifica como criterio de hospitalización en COVID-19? (2 puntos)
 falta de aire StO₂ <92% coloración azulada en boca Todos
- ¿Con Cuántas respiraciones identificarían una complicación por COVID-19? (2 puntos)
 12 a 16 respiraciones Menor de 10 Entre 12 a 20 Mayor a 20
- ¿si la saturación es <95%, que acción es la más adecuada para prevenir complicaciones por COVID-19? (2 puntos)
 Quedarse en casa acudir al centro de salud más cercano Esperar que tenga signos de dificultad respiratoria Todos
- ¿Identificar a tiempo los signos de alarma en un paciente con COVID-19 puede prevenir complicaciones futuras? (2 puntos)
 Desacuerdo Indiferente Deacuerdo Totalmente de Acuerdo
- ¿Qué acción tomaría frente a un paciente con Covid-19 sin dificultad para respirar, pero con saturación <90%? (2 puntos)
 Dejarlo en casa Acudir a emergencia volver a tomarle la saturación Totalmente de Acuerdo

