



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

“VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN”

“Facultad de Medicina humana Daniel Alcides Carrión”



“Nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de salud La Tinguña de julio a septiembre 2021”

Línea de Investigación: Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente.

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE: MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR :

SOTELO JHONG, MANUEL DENILSON

Asesor:

DRA. ALVAREZ CHINCHAY CARMEN

ICA – PERU

2021

“Nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de salud La Tinguña de julio a septiembre 2021”

Dedicatoria

Se dedica esta investigación a mi madre, ya que gracias a ella logré mis objetivos, porque son mi gran fortaleza para lograr mis metas trazadas.

Gracias familia.

Agradecimiento

Primero agradecer a Dios por haber guiado nuestro camino como investigadores dándonos la fortaleza en todo momento.

Índice de contenidos

Portada.	i
Dedicatoria.	ii
Agradecimientos	iii
Índice.	iv
- Índice de contenidos.	iv
- Índice de tablas.	v
Resumen.	vii
Abstract.	viii
CUERPO DEL INFORME FINAL	9
I. Introducción.	9
II. Estrategia metodológica.	30
III. Resultados.	32
IV. Discusión.	39
V. Conclusiones.	40
VI. Recomendaciones.	41
VII. Referencias bibliográficas.	42
VIII. Anexos.	45

Índice de tablas

Tabla N° 01: Sexo	34
Tabla N° 02: Edad	35
Tabla N° 03: Profesión	36
Tabla N° 04: Nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna	37
Tabla N° 05: Nivel de conocimiento del personal de salud	38
Tabla N° 06: Nivel de conocimiento sobre manejo de vacuna	39
Tabla N° 07 Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de vacuna	40

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacunas contra el COVID-19 en el personal de salud del Centro de Salud La Tinguña. En lo que corresponde al diseño metodológico pertenece a una “investigación descriptiva, prospectiva, diseño no experimental” y transversal con la participación de 69 personal de salud a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados evidencian que el nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19 en el personal de salud es el 21,7% pertenece al personal médico con alto nivel de conocimiento. Con respecto al personal enfermero se muestra que el 20,3% tienen alto nivel de conocimiento, el personal de obstetricia tiene un 11,6% de conocimiento medio y finalmente, el personal odontólogo tiene un 15,9% de nivel alto de conocimiento. La conclusión determinó que el nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal de salud del Centro de Salud La Tinguña es alto.

Palabras clave: conocimiento, manejo, almacenamiento, vacuna, Covid-19.

Abstract

This inquiry aimed to determine the level of knowledge about handling and storage in the health personnel of the La Tinguña Health Center. As far as the methodological design is concerned, it belongs to a descriptive, prospective, non-experimental and cross-sectional design with the participation of 69 health personnel to whom a questionnaire was applied. The results show that the level of knowledge about handling and storage of Covid-19 vaccine in health personnel is 21.7% belongs to medical personnel with a high level of knowledge. With respect to the nursing staff, it is shown that 20.3% have a high level of knowledge, the obstetrics staff has an 11.6% average knowledge and finally, the dental staff has a 15.9% high level of knowledge. The conclusion determined that the level of knowledge about handling and storage in the health personnel of the La Tinguña Health Center is high.

Keywords: knowledge, handling, storage, vaccine, Covid-19

I. INTRODUCCIÓN

El conocimiento es el entendimiento de la realidad o de una relación entre los objetos y el mundo externo. Conforme va creciendo el conocimiento existe una modificación cualitativa que hace aumentar de manera organizada en adquisición de los mismos.

Por otro lado, desde épocas muy remotas la inmunización viene acompañando al hombre, quien en su afán de sentirse protegido busca resguardo contra las dolencias infecciosas especialmente en países en vías de desarrollo, quienes son más vulnerables debido a que “cada año mueren cerca de tres millones de niños a causa: de enfermedades inmuno prevenibles”¹. Sin embargo, hay evidencias del personal sanitario con desconocimiento de la administración simultánea; frecuentemente producidas por conceptos erróneos sin soporte científico como aumento de los efectos adversos de las vacunas. Sin embargo, “el enfoque de inmunidad colectiva solo funciona para enfermedades prevenibles mediante vacunación que se lanzan de sujeto a sujeto”¹.

La investigación que realizaremos parte de un problema mundial que afecta a toda la población y por lo tanto el personal sanitario debe estar capacitado para que realice un adecuado manejo y administración de las vacunas contra Covid-19. A partir de lo expuesto surge el interés de llevar a cabo esta investigación para aportar con nuestros resultados en obtener nuevos indicadores que permitan un mayor dominio en el conocimiento de éste evento.

Esta investigación está estructurada de la siguiente manera: en el primer capítulo tenemos la Introducción, luego en un segundo capítulo la Estrategia metodológica. Seguido por un tercer capítulo de presentación de resultados que fueron discutidos en un cuarto capítulo para presentar las conclusiones en un quinto capítulo y finalmente las recomendaciones. Todo con su soporte bibliográfico y sus respectivos anexos.

Muchas familias han evidenciado de cerca el gran impacto de la pandemia COVID-19 generando crisis económica mundial en todos los contextos. Siendo el punto más crítico la salud del ser humano por el alto índice de morbilidad y mortalidad y incrementándose las interrogantes científicas para contener el impacto de la misma contra la humanidad. “Es una gran necesidad la inmunización contra COVID-19, que brinde seguridad y eficacia para reanudar la vida "normal", libre de restricciones y no colmen los servicios de salud”¹.

“Los temores y falta de instrucción sobre efectos secundarios de las vacunas, así como de enfermedades que tratan de evitar, han mediado en las tasas de inmunización, es inaceptable referirse a inmunizaciones como pinchazos y limitar el comentario a una vaga exposición de sus beneficios”². El hecho de aceptar el término atenta contra la importancia de las inmunizaciones para proteger las vidas humanas. El personal de salud desde su formación básica en vacunas y estudios de pregrado debe estar integrada orientado a mantener pleno conocimiento y nivel adecuado en el campo de la salud; sin embargo es notorio evidenciar que el personal sanitario a cargo de las inmunizaciones en establecimientos de salud, no tienen el suficiente conocimiento que brinde atención óptima al grupo humano, y esto se debe a la “falta

de capacitaciones, de interés del personal, y en muchas ocasiones al trabajo rutinario que se ha convertido el hecho de colocar una vacuna, no teniendo en cuenta el gran peligro que puede ocasionar la inadecuada preparación en inmunizaciones”.

“De acuerdo a los indicadores de la vigilancia epidemiológica de la Covid- 19 de la DIRESA – ICA; existe una tasa de ataque de COVID-19: $(61\ 809 \times 10\ 000) / 992621 = 622.68$, en lo que se refiere a la severidad con un 22,52%; con un total de hospitalizados al 03/07/2021 de 13 919. La Razón varón/mujer de casos hospitalizados = $7937/5982 = 1.33$; el % de casos hospitalizados con comorbilidades: 33.55% y el porcentaje de casos hospitalizados con evolución favorable: 47.03%; existiendo el 3,29% con ventilación mecánica. En lo que se refiere a la tasa de letalidad de pacientes hospitalizados es de 48,45%, tasa de mortalidad es de $53.86 \times 100\ 000 \text{ hab}^{-2}$. Esta situación es muy preocupante para toda la comunidad sanitaria; por ello la importancia de realizar esta investigación para lo cual se formula las interrogaciones:

1.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?

1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal médico en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de obstetricia en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021?

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de odontología en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021?

1.3 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estimar el nivel de conocimiento del personal médico en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021.

Estimar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguiña - Ica de julio a septiembre 2021.

Estimar el nivel de conocimiento del personal de obstetricia en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021.

Estimar el nivel de conocimiento del personal e odontología en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021.

Implementar los procedimientos para la evaluación de los indicadores de contaminación ambiental del agua superficial del ecosistema marítimo de san Andrés en la provincia de Pisco 2020.

1.5 JUSTIFICACION

Es posible justificar a esta investigación por los altos índices de incidencia del Covid-19 a nivel mundial son datos muy altos y significativos en cada rincón del planeta, por lo tanto Ica no es ajena a ésta realidad siendo una de las regiones con alerta extrema por la gran cantidad de contagiados y la alta tasa de mortalidad que son motivos primordiales que debemos investigar sobre el conocimiento del manejo y administración e las vacunas Covid-19 para tener indicadores que puedan ser fortalecidos en aras de controlar esta enfermedad.

1.6 IMPORTANCIA

Por lo descrito es muy importante realizar este estudio que permitirá conocer la cognición del personal sanitario y evidenciar si tienen el conocimiento necesario para estar al frente del control e interceptación de la Covid-19.

1.7 ANTECEDENTES

Por tanto, se presentan los siguientes antecedentes:

1.7.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

RODRÍGUEZ, CEBRIAN Y BLANCO (Brasil, 2021)³ en su artículo de investigación sobre “toma de decisiones responsables frente a la vacuna de Covid – 19, tuvo como objetivo difundir informaciones erróneas como deliberadamente falsas sobre las vacunas. Metodología: La tarea objeto de análisis en este artículo se enmarca en un diseño para la acción socio-científica e implica la colaboración entre dos grupos de investigación interesados en el avance de esta línea de investigación. Los resultados muestran que la mayoría presenta un conocimiento ingenuo sobre diversas dimensiones relacionadas con la vacuna y la vacunación, cuya adecuada comprensión es necesaria para la toma de decisiones responsables. Conclusión: Este análisis permite afirmar que los conocimientos más ingenuos o de menor sofisticación manifestados por los estudiantes están condicionados por un desconocimiento acerca de cómo funciona la ciencia, en este caso, en el desarrollo de una vacuna, mostrando ideas y reflexiones poco apoyadas en pruebas. Esta investigación permite reflexionar sobre la necesidad del empoderamiento de la cognición desde el ámbito universitario a fin de que se realice una correcta práctica profesional”.

MIR, HILAL HAMID; PARVEEN, SUBEENA; MULLICK, NAUSHADUL HAQUE; NABI, SHAZIA (India, 2021)⁴, en su investigación: “Using structural equation modeling to predict Indian people's attitudes and intentions towards COVID-19 vaccination. Objetivo: Identificar factores críticos que influyen en las

actitudes y las intenciones de los indios para que se vacunen contra Covid-19. Métodos: Se administró un cuestionario en línea a una muestra (n ¼ 254) extraídos de la población india, para evaluar el impacto de los beneficios percibidos, percepciones de riesgo, exposición a las redes sociales, normas sociales y confianza asociada con las vacunas Covid-19 en las actitudes de las personas hacia las vacunas Covid19 y sus intenciones de aceptar las vacunas Covid-19. Resultados: Los hallazgos mostraron que el beneficio percibido, normas sociales y confianza están relacionados cuidadosamente con las actitudes de la gente hacia las vacunas Covid-19. Por el contrario, las percepciones de riesgo y la exposición a las redes sociales mostraron una insignificante influencia en las actitudes de las personas hacia las vacunas Covid-19. Las normas sociales, la confianza y las actitudes de las personas hacia las vacunas Covid-19 son importantes, y están correlacionadas con sus intenciones de tomar las vacunas Covid-19. Conclusión: se encontró que la exposición a las redes sociales tenía una influencia no significativa sobre las intenciones de las personas de recibir las vacunas Covid19”. Esta investigación demuestra que prima el interés personal por cuidar su salud antes que la influencia externa de las redes sociales.

BRICEÑO Y MELÉNDEZ (Venezuela, 2020)⁵ en su artículo de investigación: Interpretando las miradas de los autores en relación con la COVID-19, tiene como Objetivo, “configurar los elementos teóricos que dan cuenta de la producción intelectual de los investigadores venezolanos sobre la COVID-19. Metodología: Se desarrolló un tratamiento documental. El procesamiento de los datos se sustentó en la técnica de análisis del discurso, con el apoyo del programa Atlas-ti, lo cual facilitó la construcción de la red semántica y obtención de datos de acuerdo a dos categorías

de análisis: a) Descriptores significativos y b) Regularidad y relaciones de los descriptores. Resultados: Se revelan dos elementos teóricos: 1) Consecuencias de la COVID-19: el capitalismo, la complejidad ante la situación y su articulación con el conocimiento científico: 2) Acciones del Gobierno visto; base para la solución de la COVID-19 y las lecciones de la COVID-19 en cuanto al desarrollo de posibles: modelos matemáticos, la vacuna contra la COVID-19 y el uso de la tecnología en el sistema educativo. Conclusión: Son muchos los retos que se presentan al pensar en la pospandemia y están relacionados con la reconfiguración y búsqueda de equilibrio con el medio ambiente y múltiples rupturas de la sociedad planetaria actual”. Esta pandemia ha despertado el interés en todos los campos de estudios y aún existe el temor frente a la etapa de pospandemia.

1.7.2 ANTECEDENTES NACIONALES

CORRALES-CHIRE (Perú, 2021)⁶ investigó sobre la aceptación de la vacuna contra el Covid-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021, tuvo como Objetivo: “Determinar las percepciones de la aceptación de la Vacuna contra el COVID-19 en Arequipa 2021. Métodos: Éste es un estudio, observacional, prospectivo, transversal, cualicuantitativo dónde se utilizó el método de la entrevista semiestructurada sobre aquella persona que visitó y/o se encuentre transitando en los alrededores del Mercado San Camilo en el periodo mes de mayo del 2021. Resultados: El 61,40% de los jóvenes entre los 18 y 25 años no están de acuerdo en aceptar vacunación contra el Covid-19, mientras que el 65,60% de los adultos sí lo están. El 64,80% de las mujeres no aceptan colocarse la vacuna. El 53,40% de los que concluyeron el nivel secundario no se vacunarán, seguido de los de nivel superior. El 73,30% de la población refiere que, si de llegar el momento para tomar

esta decisión, no se someterían a la vacunación. Conclusiones: En los sujetos que formaron parte del estudio, se encontró que la mayoría de los jóvenes, entre ellos solteros, y del sexo femenino, no están de acuerdo en aceptar la vacuna contra el COVID- 19, ya que existen temores sobre los efectos adversos, además de tener una fuente de información equivocada.” De acuerdo a este estudio podemos deducir que la población joven tiene mayor temor frente a posibles reacciones de la inmunización y posiblemente se deba a la falta de conocimiento sobre ella.

ORTEGA-MACHICADO (Perú, 2020)⁷ “Conocimiento y actitud sobre el Covid 19 en estudiantes de la facultad de ciencias de la UNJBG, Tacna – 2020. Objetivo, determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre el COVID 19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UNJBG, Tacna – 2020. La Metodología de investigación, fue de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo – correlacional no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 162 estudiantes seleccionados a través del muestreo probabilístico aleatorio simple; para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario de tipo escala Likert. Resultados: el 53,7 % de los estudiantes manifiesta nivel de conocimiento medio y 96,9% reporta actitud favorable frente al COVID 19. Conclusión, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud sobre el COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UNJBG, Tacna-2020, se acepta la hipótesis alterna, demostrado mediante la prueba Chi cuadrado, con una confianza de 95% ($P = 0,009 < 0,05$)”. Se evidencia la falta de conocimiento frente a la vacuna”.

LAS TEORÍAS RELACIONADAS AL CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE VACUNAS COVID-19.

Primero debemos abordar el tema del conocimiento considerado como un acto y contenido; el conocimiento como acto es la aprehensión de una propiedad hecho u objeto, por su sujeto consciente y como contenido se adquiere por actos de conocer al producto de la operación mental de conocer. “Este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivas pueden independizarse del sujeto gracias al lenguaje, tanto para sí mismos como para otros sujetos”.⁸

Por otro lado, al referirnos de la vacuna, “es la suspensión de micro organismos vivos (bacterias o virus), inactivos o muertos, fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administradas inducen en el receptor una respuesta inmune que previene una determinada enfermedad”.⁹

Sin embargo, al referirse sobre el conocimiento sobre Covid-19 se tiene que tener en cuenta que los coronavirus (CoV) “son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA) de leve a grave, en personas y animales. Los virus se transmiten entre animales y de allí podrían infectar a los humanos. A medida que mejoran las capacidades técnicas para detección y la vigilancia de los países, es probable que se identifiquen más coronavirus”.¹⁰

Es una “patología respiratoria causada por coronavirus tipo 2 (SARS – CoV – 2) que se puede propagar de persona a persona., el virus que causa el COVID-19 es un nuevo coronavirus que se identificó por primera vez durante la investigación de un brote en Wuhan, China”.¹¹

Para abordar el tema debes saber que “los coronavirus llevan unas espigas que resaltan de sus membranas y se asemejan a la corona del sol, no son nuevos, ya se conocía desde finales de los años 60. Otros coronavirus famosos y que se han extendido en otros años son el MERS y el SARS, con una envoltura que encierra al genoma de ARN y los viriones, son redondos u ovalados, polimórficos, de 50 a 200nm²”¹¹. Sin embargo existe “El nuevo coronavirus con un diámetro de 60 a 140nm. La proteína espiga se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra”.²

Por ello, los mecanismos de transmisión van de persona a persona, “sin embargo, la infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con las personas con las que se tiene un contacto estrecho y su entorno”.¹

– Por Contacto:

- Directo: “contacto cuerpo a cuerpo y la transferencia física de microorganismos entre la persona infectada y el individuo susceptible de infectarse”.
- Indirecto: “Lo realiza un intermediario entre la persona susceptible y la infectada”.

– Por gotículas: Las genera una persona mediante la tos, el estornudo, al hablar. “La transmisión ocurre cuando las gotículas que contienen los microorganismos son expulsados a corta distancia por el aire y se depositan en mucosas nasales o boca del huésped, con un contacto cercano entre la persona infectada”.²

– Por aire: Las gotas son transportadas hasta que son inhaladas por un sujeto vulnerable.²

– Por vehículo común: Se produce a través de objetos contaminados.

Es necesario conocer que la incubación es de 5 a 6 días, y comprende entre 2 a 14 días. “La transmisibilidad del COVID-19 es el periodo donde la persona infectada es capaz de transmitir la enfermedad. Para fines de vigilancia el periodo de incubación comprende desde 4 días antes del inicio de síntomas hasta 14 días después”.² El promedio de duración desde que inicia los síntomas hasta su recuperación es de 2 semanas cuando la enfermedad ha sido leve y 3 - 6 semanas si es grave. “El tiempo entre el inicio de síntomas hasta la instauración de síntomas graves como la hipoxia es de 1 semana, y de 2 – 8 semanas hasta que se produce el fallecimiento”.¹²

La “letalidad es 4,1%, que oscila en diferentes regiones entre 1,5% a 4,5%, en su mayoría afecta a personas con comorbilidades, personas adultas mayores, etc”.¹³

Sin embargo, dentro de los signos y síntomas se puede señalar que el inicio del COVID-19 “se manifiesta como fiebre, pero algunos pacientes tempranos pueden no tener fiebre, con solo escalofríos y síntomas respiratorias, que pueden ocurrir junto con tos seca leve, fatiga, falta de respiración, diarrea, etc., según últimas investigaciones refieren que también se puede ir perdiendo la sensibilidad del gusto y olfato”.²

Sin embargo, el tratamiento específico sigue en constantes ensayos a fin de tener a ciencia cierta un protocolo para el respectivo tratamiento. “En la actualidad no existe una vacuna que proteja con el COVID-19. Mientras que la mejor manera de prevenir

las infecciones es tomar las medidas preventivas cotidianas dictadas por las entidades de la salud”.⁵

Al referirnos sobre el manejo y almacenamiento de Vacuna Covid-19, debemos conocer sobre el desarrollo de la vacuna Covid-19, en el que el proceso de desarrollar un nuevo producto farmacéutico es caro e implica una inversión considerable de tiempo. Como promedio, se precisan 10 años desde el momento en que se descubre una molécula hasta que se comercializa el producto, con un costo de millones de dólares. “Acortar los tiempos de este proceso es de los retos más importantes, donde la etapa de desarrollo clínico es la que se ve más presionada en todo momento”.¹³

El desarrollo clínico de una vacuna implica un número de fases por las que debe transcurrir el producto farmacéutico. “En el caso particular de vacunas contra la COVID-19, las fases se han ido llevando a cabo, bajo aprobaciones rápidas. Varias vacunas ya han recibido autorizaciones para el uso de emergencia y se están utilizando para inmunizar a las personas”¹⁴. Acortar el tiempo para la disponibilidad de las vacunas traerá consigo dificultades éticas y aquellos en etapas de distribución y acceso equitativo a las mismas¹⁵.

Generándose los tipos de vacunas, “la Administración de Drogas y Alimentos de los EE.UU. (FDA) ha emitido una Autorización de uso de emergencia (EUA) para permitir el uso de emergencia del producto no aprobado, Vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19, para la inmunización activa para prevenir COVID-19 en personas de 12 años de edad o más”¹⁶, MODERNA COVID-19 VACUNA¹⁶, y la vacuna Janssen COVID-19, para la inmunización activa para prevenir el COVID-19 en personas mayores de 18 años ¹⁷.

a) Pfizer

“Es una vacuna de tipo ARNm que se administra en una nanopartícula lipídica para expresar una proteína de pico de longitud completa”¹⁵.

- Fecha de Aprobación: diciembre de 2020

La primera de las vacunas en recibir la validación de la OMS, debido a que cumplía con criterios de seguridad, eficacia y calidad y, además, los beneficios de su uso para hacer frente al virus SARS-CoV-2.¹⁷

- Cadena de Frío

Minimizar “la exposición a la luz de habitación y evitar la exposición a luz solar directa y la luz ultravioleta, no se debe volver a congelar los viales descongelados”¹⁵.

- Viales congelados antes de su uso

Llegan en contenedores térmicos con hielo seco. Mantener a temperatura ultrabaja de -80°C a -60°C hasta su caducidad.

- Efectos adversos

- Reacciones adversas en ensayos clínicos

“Las reacciones adversas incluyen dolor en el lugar de la inyección, malestares frecuentes ante inmunizaciones”¹⁵.

- Reacciones adversas en la experiencia posterior a la autorización.

“Se han notificado reacciones alérgicas graves, incluida la anafilaxia, y otras reacciones de hipersensibilidad (p. Ej., Erupción cutánea, prurito, urticaria, angioedema), diarrea, vómitos y dolor en las extremidades (brazo) después de la

administración de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19 fuera de ensayos clínicos”¹⁵.

b) Johnson & Johnson

Esta vacuna “se basa en un vector de adenovirus de replicación incompetente que expresa una proteína de pico estabilizada”²³.

- Fecha de Aprobación: “La OMS incluyó, el 12 de marzo de este año, a la vacuna contra Covid-19 de Johnson & Johnson en la lista de uso de emergencia para todos los países y aprobó su distribución en el marco del mecanismo Covax”. Por ser las primeras aprobadas por la OMS con una dosis, “lo cual debería facilitar las cuestiones logísticas en todos los países. Además, los datos obtenidos en amplios ensayos clínicos que ha presentado esta empresa demuestran que la vacuna es eficaz en la población de más edad”, indicó la organización en un comunicado¹⁸.
- Cadena de Frío
“No almacenar congelado. Los viales sin perforar de la vacuna Janssen COVID-19 se pueden almacenar entre 9 ° C y 25 ° C (47 ° F a 77 ° F) hasta por 12 horas. La vacuna Janssen COVID-19 se almacena inicialmente congelada por el fabricante y luego se envía a 2 ° C a 8 ° C (36 ° F a 46 ° F)”¹⁷.
- Efectos Adversos
“En estudios clínicos, se han 16 notificado reacciones alérgicas graves, casos como anafilaxia tras la administración de la vacuna Janssen COVID-19”¹⁷.
- Trombosis con trombocitopenia: “sugieren un mayor riesgo de trombosis que involucra senos venosos cerebrales y aparición de síntomas aproximadamente una o dos semanas después de la vacunación”. La mayoría de los casos de trombosis con trombocitopenia notificados después de la vacuna Janssen COVID19 se han

producido en mujeres de entre 18 y 49 años; algunos han sido fatales. “En personas con sospecha de trombosis con trombocitopenia después de la vacuna Janssen COVID-19, el uso de heparina puede ser dañino y es posible que se necesiten tratamientos alternativos. Se recomienda encarecidamente la consulta con especialistas en hematología”¹⁷.

d) Sinopharm

“Esta es una vacuna inactivada basada en un aislado de SARS-CoV-2 de un paciente en China; tiene un adyuvante de hidróxido de aluminio”²³.

- Fecha de Aprobación: “La Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó el 07 de mayo, el uso de emergencia de la vacuna contra el covid-19 fabricada por la empresa china Sinopharm. Es la primera vacuna desarrollada por un país no occidental que cuenta con el respaldo de la OMS. La vacuna ya ha sido administrada a millones de personas en China y en otros lugares”²⁴.
- Cadena de Frío: La vacuna de Sinopharm “se puede refrigerar y transportar a una temperatura de entre 2 y 8 grados centígrados, una temperatura que alcanzan refrigeradores normales”¹⁸. No Congelar. “Se recomienda aplicar el contenido de forma inmediata una vez abierto el vial y Se debe desechar cualquier vial abierto cuyo contenido no haya sido utilizado al momento de su apertura”¹⁹.
- Efectos Adversos:
 - Muy común (> 10%): dolor en lugar de inyección.
 - Común (1% - 10%): fiebre temporal, fatiga, dolor de cabeza, diarrea.

- Infrecuente (<1%): Sarpullido de la piel.

De acuerdo a la administración, dosis e intervalo

a) Pfizer

“Cada vial de BNT162b2 contiene al menos cinco dosis después de la dilución. Con jeringas con poco espacio muerto, el volumen de cada vial puede ser suficiente para suministrar seis dosis completas; en tales casos, se pueden administrar las seis dosis. Sin embargo, cualquier volumen residual inferior a una dosis completa, (es decir, <0.3ml) debe descartarse y no debe combinarse con los residuos de otros viales”¹⁵.

b) Janssen (Johnson & Johnson)

“Se administra en una dosis intramuscular de 0,5 ml. La vacuna Janssen COVID-19 se suministra en una caja de 10 viales multidosis. Se pueden extraer un máximo de 5 dosis del vial multidosis”¹⁷.

c) Sinopharm

“La vacuna está indicada para ser aplicada a personas a partir de los 18 años cumplidos. El esquema de vacunación es de dos dosis de 0,5 ml, aplicadas por vía intramuscular en el músculo deltoides del brazo, con un intervalo entre ambas de 21 días”¹⁹.

Se presenta en un “vial monodosis: Cada Vial con 0,5 mL y corresponde a 1 dosis de vacuna”²⁵.

- Lugar de Administración

“En adultos y adolescentes, las vacunas intramusculares generalmente se inyectan en el deltoides, la técnica de inyección adecuada para reducir el riesgo de lesión en el hombro implica la inyección en un ángulo de 90 ° en la parte central y más gruesa del deltoides”²³.

□ “Desviaciones de los intervalos de dosificación recomendados

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos señalan que no es necesario repetir la serie si la segunda dosis se administra demasiado pronto o más de seis semanas después de la primera dosis. La eficacia de la administración de vacunas fuera de los plazos recomendados es incierta, aunque con algunas vacunas, el uso de intervalos más largos se ha asociado con respuestas de anticuerpos de títulos más altos”²⁰.

□ Finalización de la serie de dos dosis

“Si se utilizan dos productos de vacuna diferentes para completar la serie, no se recomiendan dosis adicionales de ninguna de las vacunas de ARNm. Para las personas que recibieron una primera dosis de una vacuna de ARNm pero que no pueden recibir ninguna de las dos vacunas de ARNm para la segunda dosis. El CDC sugiere administrar Ad26.COV2.S al menos 28 días después de la dosis de la vacuna de ARNm. Se debe considerar que dichos individuos han recibido un régimen completo de vacuna AD26.COV2.S”²⁶.

En referencia a la eficacia y seguridad de la vacuna Covid-19

Cuando se usa placebo, es que el tratamiento resulte efectivo, entonces, se perdería la oportunidad de recibir ese beneficio, lo cual nos llevaría a decidir que todos los voluntarios reciban la profilaxis y sacrificar el conocimiento y valor social que aportan los estudios con grupos placebo²¹. “Actualmente, algunos desarrolladores de vacunas han esbozado la obligación ética de ofrecer la vacuna a participantes que hayan recibido placebo en los ensayos clínicos, para que queden protegidos contra la COVID- 19 y, además, para la contribución a la investigación”.²²

En la información sobre el almacenamiento de Vacuna Covid-19 se señala que la crisis sanitaria mundial causada por el SARS-CoV-2 no tiene precedentes y el acceso a la vacuna se ha mostrado difícil desde el inicio. “Es un hecho que los países desarrollados se han apresurado desde antes de la comercialización a adquirir y contratar cantidades suficientes de la vacuna para su población, siendo entonces el panorama aún más sombrío para los países de bajos ingresos”²³. Debido a la pandemia, las operaciones logísticas de las vacunas también se ven afectadas por lo que se convierten en obstáculos para garantizar la distribución mundial de manera coordinada e interconectada (fabricación, distribución de la cadena de suministro, cadena de frío, almacenamiento, etc.). “De ahí, el llamado constante de la OMS a lograr y mantener el compromiso de los gobiernos a garantizar un acceso equitativo y a colaborar en planes multinacionales como COVAX, CEPI y GAVI para asegurar la fabricación y distribución de vacunas contra la COVID-19”²⁴.

En cuanto al conocimiento sobre el Covid – 19, se dice que “Es el conjunto organizado de información obtenida a través de la experiencia, observación, educación e influenciada dentro de un contexto respecto a un tema específico a un suceso o fenómeno al COVID-19 el cual es interpretado en ideas, principios o afirmaciones”²⁵.

Mientras que el Covid-19 “Es una enfermedad infecciosa respiratoria causada por el Virus SARS – CoV – 2 que es un nuevo virus en la familia de los coronavirus, que se puede transmitir de forma directa o indirecta”²⁶.

Por lo tanto, la vacunación: “es una forma sencilla, inocua y eficaz de protegernos contra enfermedades dañinas antes de entrar en contacto con ellas”²².

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Según la manipulación de la variable, es un estudio observacional: Involucra que no hubo maniobra de la variable independiente. Para este caso, se describió el nivel de conocimiento sobre manejo y administración de vacunas Covid- 19.

Según la fuente de toma de datos

Prospectivo: recogida la información mediante una ficha de registro al personal de salud del Hospital.

Los datos se recogieron durante los meses de julio a septiembre del año 2021 del Centro de Salud La Tinguña.

Según el número de mediciones

Transversal: Son valorados en una sola ocasión, sometidas al análisis descriptivo en función al nivel de conocimiento.

La investigación fue de nivel descriptivo, porque especificó los niveles de conocimiento sobre manejo y administración de vacunas Covid-19.

La variable es nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de Covid-19

La población está definida por 69 profesionales de la salud del Centro de Salud La Tinguña - Ica.

Criterios de Inclusión:

- Profesionales que laboran durante los meses de julio a setiembre

- Participación voluntaria

Criterios de Exclusión:

- Profesionales con licencia y/o vacaciones

La muestra está conformada por la totalidad de la población 69 profesionales de la salud del Centro de Salud La Tinguña - Ica.

Se emplearon como técnica la observación cuyo instrumento fue la ficha de recolección de datos del personal de salud. Ver anexo 01

Se manejó la ficha para recolectar datos del participante a través de un cuestionario que consta de 20 preguntas cada una será calificada con 1 punto si responde acertadamente y 0 si responde erróneamente. Una vez finalizada la recolección de los datos, el investigador procedió a codificar y totalizar la puntuación correspondiente.

Se utilizó la técnica de la encuesta y se aplicó en forma individual un cuestionario para recoger información sobre el conocimiento de manejo y administración de vacunas contra Covid-19.

Los datos serán organizados y presentados siguiendo un patrón de tabulación automatizado con la ayuda del paquete estadístico SPSS 26. Las variables cualitativas se describen como frecuencia y porcentaje.

Las variables cuantitativas se describen como promedio y desviaciones estándar.

III. RESULTADOS

Tabla 1
Sexo del personal de salud del Centro de Salud La Tinguña

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	22	31,9
Femenino	47	68,1
Total	69	100,0

En la tabla 1 se muestra que el “68,1% conformado por 47 son personal femenino frente a un 31,9% conformado por 22 personal del sexo masculino”.

Tabla 2
Edad del personal del Centro de Salud La Tinguña

Edad	Frecuencia	Porcentaje
>20 a 30 años	32	46,4
>30 a 40 años	28	40,6
>40 a 50 años	6	8,7
> 50 años	3	4,3
Total	69	100,0

En la tabla 2 se evidencia los resultados de las edades del personal de salud, entre ellas tenemos un “46,4% conformado por 32 personal de salud con edad entre >20 a 30 años, seguido por un 40,6% conformado por 28 personal de salud en edades >30 a 40 años, un 8,7% en edades ente >40 a 50 años y un reducido 4,3% mayores de 50 años”.

Tabla 3
 Profesión del personal del Centro asistencial de La Tinguña

Profesión	Frecuencia	Porcentaje
Médico	21	30,4
Enfermero(a)	20	29,0
Obstetiz	15	21,7
Odontologo	13	18,8
Total	69	100,0

En la tabla 3 se evidencia que un “30,4% lo conforman 21 médicos, el 29% corresponde a 20 enfermeros, el 21.7% está conformado por 15 obstetricas y el 18,8% corresponde a 13 odontólogos”.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos se presentan las tablas cruzadas:

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Medio	22	31,9
Alto	47	68,1
Total	69	100,0

En la tabla 4 se evidencia que el “68,1% corresponde a un nivel de conocimiento alto frente a un 31,9% del personal de salud con conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19 en nivel medio”.

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19 en el personal del Centro de Salud La Tinguña

Personal de salud		Medio	Alto	Total
Médico	Recuento	6	15	21
	% del total	8,7%	21,7%	30,4%
Enfermero(a)	Recuento	6	14	20
	% del total	8,7%	20,3%	29,0%
Obstetriz	Recuento	8	7	15
	% del total	11,6%	10,1%	21,7%
Odontologo	Recuento	2	11	13
	% del total	2,9%	15,9%	18,8%
Total	Recuento	22	47	69
	% del total	31,9%	68,1%	100,0%

En la tabla 5 se evidencia el nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19 en el personal de salud, según se detalla:

El “21,7% pertenece al personal médico con alto nivel de conocimiento frente a un 8,7% con nivel medio”.

Con respecto al personal enfermero se muestra que el “20,3% tienen alto nivel de conocimiento frente a un 8,7% con nivel medio”.

El personal de Obstetricia tiene un “11,6% de conocimiento medio frente a un 10,1% con conocimiento alto”.

Finalmente, el personal odontólogo tiene un “15,9% de nivel alto de conocimiento frente a un 2,9% con nivel medio”.

Tabla 6

Nivel de conocimiento sobre manejo de vacuna Covid-19 en el personal del Centro de Salud La Tinguña

		Bajo	Medio	Alto	Total
Médico	Recuento	1	11	9	21
	% del total	1,4%	15,9%	13,0%	30,4%
Enfermero(a)	Recuento	0	11	9	20
	% del total	0,0%	15,9%	13,0%	29,0%
Obstetriz	Recuento	0	9	6	15
	% del total	0,0%	13,0%	8,7%	21,7%
Odontólogo	Recuento	1	7	5	13
	% del total	1,4%	10,1%	7,2%	18,8%
Total	Recuento	2	38	29	69
	% del total	2,9%	55,1%	42,0%	100,0%

En la tabla 6 se evidencia el nivel de conocimiento sobre manejo de vacuna Covid-19 en el personal de salud, según se detalla:

El “15,9% pertenece al personal médico con nivel medio de conocimiento frente a un 13% con nivel medio y un reducido 1,4% con bajo nivel”.

Con respecto al personal enfermero se muestra que el “15,9% tienen nivel medio de conocimiento frente a un 13 con nivel alto”.

El personal de Obstetricia tiene un “13% de conocimiento medio frente a un 8,7% con conocimiento alto”.

Finalmente, el personal odontólogo tiene un “10,1% de nivel medio de conocimiento frente a un 7,2% con nivel alto y un reducido 1,4% con nivel bajo”.

Tabla 7

Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de vacuna Covid-19 en el personal del Centro de Salud La Tinguña

Personal de salud		Bajo	Medio	Alto	Total	
Médico	Recuento	1	2	18	21	
	% del total	1,4%	2,9%	26,1%	30,4%	
Enfermero(a)	Recuento	1	4	15	20	
	% del total	1,4%	5,8%	21,7%	29,0%	
Obstetriz	Recuento	0	5	10	15	
	% del total	0,0%	7,2%	14,5%	21,7%	
Odontologo	Recuento	0	1	12	13	
	% del total	0,0%	1,4%	17,4%	18,8%	
		Recuento	2	12	55	69
		% del total	2,9%	17,4%	79,7%	100,0%

En la tabla 7 se evidencia el nivel de conocimiento sobre almacenamiento de vacuna Covid-19 en el personal de salud, según se detalla:

El “26,1% pertenece al personal médico con nivel alto de conocimiento frente a un 2,9% con nivel medio y un reducido 1,4% con bajo nivel”.

Con respecto al personal enfermero se muestra que el “21,7% tienen nivel alto de conocimiento frente a un 5,8 con nivel medio y un reducido 1,4% con bajo nivel”.

El personal de Obstetricia tiene un “14,5% de conocimiento alto frente a un 7,2% con conocimiento medio”.

Finalmente, el personal odontólogo tiene un “79,7% de nivel alto de conocimiento frente a un 17,4% con nivel medio y un reducido 2,9% con nivel bajo”.

IV. DISCUSIÓN

Según los hallazgos obtenidos sobre el nivel de conocimiento de manejo y almacenamiento de vacuna Covid-19, se evidencia que el 68,1% de personal del sexo femenino, el 46,4% menor de 20 a 30 años y con respecto a la profesión el 30,4% son médicos, 29% enfermeros, 21,7% obstetras y 18,8% odontólogos.

De manera general se evidencia que el nivel de conocimiento predominante en el personal de salud es alto con un 68,1%, sin embargo, se debe considerar lo señalado por Rodríguez, Cebrián y Blanco (2020) quienes afirman que existe la necesidad de empoderarse del conocimiento desde el ámbito universitario.

Se estimó que el nivel de conocimiento es alto en el personal médico con un 21,7%, mientras que en el personal de enfermería tiene un 20,3% de nivel de conocimiento alto. Por otro lado, el personal obstetra el nivel de conocimiento es medio con un 11,6% y finalmente el personal odontólogo tiene un nivel alto con un 15,9%. Este resultado coincide con lo manifestado por Ortega-Machicado (2020) quien señala la falta de conocimiento frente a la vacuna.

En lo que se refiere al conocimiento sobre manejo de vacuna Covid-19 destaca el personal médico y enfermero con un 13% de nivel alto cada personal.

Finalmente, en lo que se refiere al conocimiento sobre almacenamiento de vacuna Covid-19 destaca el personal médico con un 26,1% de nivel alto.

V. CONCLUSIONES

Se determinó que el nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal de salud del Centro de Salud La Tinguña es alto.

Se estimó que existe un “alto nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal médico del Centro de Salud La Tinguña”, sin embargo, el nivel de conocimiento sobre el manejo de vacuna es medio frente a un alto nivel de conocimiento sobre almacenamiento de vacuna contra Covid-19.

Se estimó que existe un “alto nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal de enfermería del Centro de Salud La Tinguña”, pero existe un nivel medio de conocimiento sobre manejo de vacuna mientras que el nivel de conocimiento sobre almacenamiento es alto.

Se estimó que existe un “nivel medio conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal de obstetricia del Centro de Salud La Tinguña”, mientras que el nivel de conocimiento sobre el manejo de vacuna es medio, en cuanto al nivel de conocimiento sobre almacenamiento es alto.

Se estimó que existe un “alto nivel de conocimiento sobre manejo y almacenamiento en el personal de odontología del Centro de Salud La Tinguña”, por otro lado, se evidencia que el nivel de conocimiento sobre el manejo de vacuna es medio mientras que el nivel de conocimiento sobre almacenamiento es alto.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las redes y establecimientos de salud realizar una “evaluación de las necesidades de capacitación integral dirigido a los trabajadores de las diversas carreras de salud, especificando las múltiples funciones a ejecutar durante los procesos de inmunizaciones contra Covid-19” (es decir, vacunadores, registradores, promotores de salud, comunicadores, líderes comunitarios, responsables del manejo de desechos sólidos, supervisores, estadísticos, responsables de la cadena de frío y vigilancia de eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización [ESAVI]).

Se recomienda al personal de salud “incrementar su conocimiento sobre el almacenamiento correcto de las distintas vacunas contra Covid-19”, a través de seminarios, webinars, etc.

Se recomienda al personal de salud “afianzar su conocimiento sobre el adecuado manejo de vacunas contra Covid-19”.

Se sugiere “establecer grupos de consulta y mecanismos o canales de comunicación para garantizar de esta manera que el personal la salud pueda asesorarse oportunamente y así dilucidar cualquier interrogante”.

Se recomienda “profundizar más con otras investigaciones a fin de incrementar el conocimiento existente sobre esta problemática teniendo en consideración que existe poco material en antecedentes que conlleven hacer una completa contratación de resultados”.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía

1. COVAX. Colaboración para un acceso equitativo mundial a las vacunas contra la COVID-19. [2020] Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/act-accelerator/covax/>.
2. DIRESA-ICA. Sala de situación Covid-19. [2021] Disponible en: https://www.diresaica.gob.pe/images/diresaica/4_Oficinas/Epidemiologia/Sala_Situacional/SS_covid-19/2021/SE26_covid-19_diresaica_03-07-2021.pdf
3. Rodríguez, Cebrian y Blanco. La toma de decisiones responsables frente a la vacuna de la Covid-19. [2021] Disponible en: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/410/209>
4. Mir HH, Parveen S, Mullick NH, Nabi S. Using structural equation modeling to predict Indian people's attitudes and intentions towards COVID-19 vaccination. Diabetes Metab. Syndr. [2021] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34000711/>
5. Briceño y Meléndez. Interpretando las miradas de los autores en la revista Observador del Conocimiento en relación con la COVID-19. [2020] Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/NellyMelendez/publication/35085024_4_
6. Corrales-Chire. Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el Covid – 19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa [2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12315/MCcochjm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Ortega-Machicado. Conocimiento y actitud sobre el Covid 19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UNJBG, Tacna [2020]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4203>

8. Bunge M.[1996]. La ciencia su método y su filosofía. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/marcono/marcono.shtml>.
9. MINSA. Norma Técnica de Salud de Inmunizaciones 2013. Disponible en: www.minsa.gob.pe. Acceso el15/10/13
- 10.MinSalud, ABECE: Nuevo Coronavirus [COVID 19] de China, Colombia 2020.
- 11.MINSA, Vigilancia, preparación y respuesta ante el riesgo de introducción de COVID-19;[2020]
Disponible en: <https://www.google.com/search?q=MINSA+Vigilancia,+preparaci%C3%B3n+y+respuesta+ante+el+riesgo+de+introducci%C3%B3n+de+COVID+%E2%80%93+19;+Cap%C3%ADtulo+I>
- 12.World health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease [2020] Disponible en: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-finalreport.pdf>
- 13.Funk CD, Laferrière C, Ardakani A. A Snapshot of the global race for vaccines targeting SARS-CoV-2 and the COVID-19 Pandemic. Front Pharmacol. [2020], 11:937. doi: <https://10.3389/fphar.2020.00937>. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32636754/>
- 14.Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios COFREPIS]. Autorización para uso de emergencia a vacuna AstraZeneca COVID-19. Ciudad de México: COFREPIS; [2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/articulos/autorizacion-para-uso-de-emergencia-a-vacuna-astrazeneca-covid-19?idiom=es>
- 15.Zonenszain-Laiter Y. Las vacunas contra el Covid-19: dos dilemas éticos a considerar. Medicina y Ética. 2021;32[1]:215-31. doi:<https://10.36105/mye.2021v32n1.06>. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\[covid-19\]-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAIaIQobChMI8vrvzfSp8gIV5AN9Ch2_IA9GEAAYASAAEgLB2vD_BwE](https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-[covid-19]-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAIaIQobChMI8vrvzfSp8gIV5AN9Ch2_IA9GEAAYASAAEgLB2vD_BwE)
- 16.Fda. gov. le from [2021] Disponible en: <https://www.fda.gov/media/144413/download>.

17. Noticias A. ¿Cuáles son las vacunas contra Covid-19 aprobadas por la OMS? [2021]; Disponible en: <https://www.tvazteca.com/aztecanoticias/vacunas-covid-19-oms-especiales>
18. BBC. Sinopharm: la OMS aprueba el uso de emergencia de la vacuna china contra el coronavirus. BBC. [2021] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-57029503>
19. Wong MCS, Wong ELY, Huang J, Cheung AWL, Law K, Chong MKC, et al. Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. [2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33461834/>
20. Uptodate.com. Interim CDC recommendations for COVID-19 vaccine administration errors and deviations. [2021] Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=ID%2F130956&topicKey=ID%2F129849&search=covid%20vacuna&rank=2~129&source=see_link.
21. Wendler D, Ochoa J, Millum J, Grady C, Taylor HA. COVID-19 vaccine trial ethics once we have efficacious vaccines. *Science*. 2020;370:1277-9. doi:<https://10.1126/science.abf5084>.
22. Wendler D, Ochoa J, Millum J, Grady C, Taylor HA. COVID-19 vaccine trial ethics once we have efficacious vaccines. *Science*. [2020] Disponible en: <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/12/02/science.abf5084/tab-article-info?versioned=true>
23. Zonzenszain-Laiter Y. Las vacunas contra el Covid-19: dos dilemas éticos a considerar. *Medicina y Ética*. [2021] Disponible en: <https://revistas.anahuac.mx/bioetica/article/view/474>
24. COVAX. Colaboración para un acceso equitativo mundial a las vacunas contra la COVID-19. Geneva: OMS. [2021] Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/act-accelerator/covax/>.
25. Maier R. Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management, Berlin, Springer; [2007] Disponible en: <https://www.springer.com/gp/book/9783540714071>
26. MinSalud, ABECE: Nuevo Coronavirus [COVID 19] de China, Colombia [2020] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/abece-coronavirus.pdf>

ANEXOS

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE VACUNAS CONTRA EL COVID – 19, CENTRO DE SALUD LA TINGUIÑA DE JULIO A SEPTIEMBRE 2021”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>“P.G: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?”</p>	<p>“O.G: Determinar el nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021”.</p>	<p>Por tratarse de un estudio descriptivo no aplica hipótesis.</p>	<p>V.I : Nivel de Conocimiento de Manejo y Almacenamiento de Vacunas Covid-19</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alto - Medio - Bajo <p>Variable Intervinientes: Factores sociodemográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sexo - Edad - Profesión 	<p>“Estudio observacional, prospectivo, transversal, de nivel descriptivo”.</p> <p>La muestra estará conformada por la totalidad de la población en estudios, es decir por 34 profesionales de la salud del Centro de Salud La Tinguña - Ica.</p>
<p>“P.E 1: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal médico en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?”</p>	<p>“O.E 1: Estimar el nivel de conocimiento del personal médico en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021”.</p>			
<p>“P.E 2: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?”</p>	<p>“O.E 2: Estimar el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021”.</p>			
<p>“P.E 3: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de obstetricia en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?”</p>	<p>“O.E 3: Estimar el nivel de conocimiento del personal de obstetricia en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021”.</p>			
<p>“P.E 3: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de odontología en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021?”</p>	<p>“O.E 4: Estimar el nivel de conocimiento del personal de odontología en el manejo y almacenamiento de vacunas contra el Covid – 19, Centro de Salud La Tinguña - Ica de julio a septiembre 2021”.</p>			

Anexo 01: Ficha de recolección de datos

Factores sociodemográficos:

“Sexo: M [], F []”

“Edad: >20 a 30 años [], >30 a 40 años [], >40 a 50 años []; > 50 años [] Profesión: Médicos [], Enfermeras [], Obstetras [] y Odontólogos [] Nivel de conocimiento sobre Manejo de la vacuna Covid-19”

1. “La Vacuna Pfizer contra Covid-19 es una vacuna de tipo ARNm que se administra en una nanopartícula lipídica para expresar una proteína de pico de longitud completa”.

Verdadero [] Falso []

2. “BNT162b2 [vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19] se administra en dos dosis intramusculares de 0,3 ml cada una, administradas con tres semanas [21 días] de diferencia”.

Verdadero [] Falso []

3. “Cada vial de BNT162b2 contiene al menos cinco dosis después de la dilución”.

Verdadero [] Falso []

4. “Con jeringas con poco espacio muerto, el volumen de cada vial puede ser suficiente para suministrar seis dosis completas; en tales casos, se pueden administrar las seis dosis”.

Verdadero [] Falso []

5. “Cualquier volumen residual inferior a una dosis completa, [es decir, <0.3ml] debe descartarse y no debe combinarse con los residuos de otros viales”.

Verdadero [] Falso []

6. “Después de la administración vacuna Sinopharm contra Covid-19, la glicoproteína S del SARS-CoV-2 se expresa localmente estimulando respuestas inmunitarias celulares y de anticuerpos neutralizantes”.

Verdadero [] Falso []

7. “La vacuna contra Covid-19 Sinopharm tiene un adyuvante de hidróxido de aluminio”

Verdadero [] Falso []

8. “La vacuna Sinopharm está indicada para ser aplicada a personas a partir de los 18 años cumplidos”.

Verdadero [] Falso []

9. “El esquema de vacunación de Sinopharm es de dos dosis de 0,5 ml, aplicadas por vía intramuscular en el músculo deltoides del brazo, con un intervalo entre ambas de 21 días”.

Verdadero [] Falso []

10. “La vacuna Sinopharm se presenta en un vial monodosis: Cada Vial con 0,5 mL de solución corresponde a 1 dosis de vacuna”.

Verdadero [] Falso []

Nivel de conocimiento sobre Almacenamiento de la vacuna Covid-19

11. “Durante el almacenamiento de la Vacuna Pfizer contra Covid-19, necesita temperaturas ultrafrías de -70°C ”.

Verdadero [] Falso []

12. “En el almacenamiento de la Vacuna Pfizer contra Covid-19, se puede volver a congelar los viales descongelados”

Verdadero [] Falso []

13. “La vacuna de Sinopharm se puede refrigerar y transportar a una temperatura de entre 2 y 8 grados centígrados, una temperatura que alcanzan refrigeradores normales”.

Verdadero [] Falso []

14. “No se debe congelar la vacuna de Sinopharm”.

Verdadero [] Falso []

15. Se recomienda “aplicar el contenido de forma inmediata una vez abierto el vial de la vacuna de Sinopharm”.

Verdadero [] Falso []

16. Se debe “desechar cualquier vial abierto de la vacuna de Sinopharm cuyo contenido no haya sido utilizado al momento de su apertura”.

Verdadero [] Falso []

17. Cuál es su conocimiento sobre los Viales congelados de la vacuna contra Covid-1 antes de su uso:

- a) “Llegan en contenedores térmicos con hielo húmedo”.
- b) “No se debe retirar los envases de los viales inmediatamente del recipiente térmico”.
- c) “Guardar en un congelador de temperatura ultrabaja entre -80°C a -60°C [-112°F a -76°F]”
- d) “Guardar hasta después de la fecha de caducidad impresa en la etiqueta”.

18. Marque las reacciones adversas que no corresponde después de la vacuna Pfizer-BioNTech:

- a) Dolor en el lugar de la inyección, fatiga, escalofríos, fiebre

- b) Dolor de cabeza, dolor muscular, dolor de articulaciones
- c) Hinchazón, enrojecimiento en el lugar de la inyección, náuseas, malestar y linfadenopatía.
- d) Frecuentemente se presenta anafilaxia

19. La “vacuna Sinopharm tiene una índice ocurrencia para reacciones farmacológicas muy comunes”.

Verdadero [] Falso []

20. El “manejo y administración de las vacunas contra Covid-19 son igual para todas las vacunas”:

Verdadero [] Falso []

BASE DE DATOS EN EXCEL

N	S	E	Pr	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MANEJO DE VACUNA COVID-19											NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE VACUNA COVID-19											D2	V
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	15	
2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	11	
3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	13	
4	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	15	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	16	
6	1	3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	6	12	
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	10	
8	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
9	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
10	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	7	15	
11	1	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
12	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	10	
13	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	13	
14	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	15	
15	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	15	
16	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	15	
17	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	15	
18	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	15	
19	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	16	
20	2	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
21	1	2	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	16	
22	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	15	
23	1	2	3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	7	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	15	
24	1	1	3	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4	10	
25	2	2	3	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
26	2	4	3	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	5	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	6	11	
27	2	1	3	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	13	
28	1	1	3	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7	12	
29	2	1	3	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14	
30	2	3	3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	6	13	

67	2	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14
68	2	2	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	14
69	1	2	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	13