

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Hospital Central De Las Fuerzas Armadas
Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PERCEPCION SOBRE LAS VACUNAS CONTRA
EL CORONAVIRUS 2019 (COVID 19) DE LOS USUARIOS QUE ACUDEN A LA
CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS
FUERZAS ARMADAS ENERO-MAYO 2022.



Tesis de posgrado para optar por el título de especialista en:
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Sustentante:

Dra. Yanery Beatriz Martínez Lorenzo.

Asesores:

Clínica

Dra. Mikaury Brito

Metodológica

Dra. Claridania Rodríguez

Los conceptos emitidos en el presente anteproyecto de tesis de posgrado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante del mismo.

Distrito Nacional: 2022

CONTENIDO

Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
I.1. Antecedentes	2
I.2. Justificación	5
II. Planteamiento del problema	6
III. Objetivos	8
III.1. Objetivos General	8
III.2. Objetivos Específicos	8
IV. Marco teórico.	9
IV.1. Coronavirus 2019, (COVID-19).	9
IV.1.1. Historia.	9
IV.1.2. Virus del síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus (SARS-CoV-2).	11
IV.1.3. Método de transmisión.	11
IV.1.4. Epidemiología.	12
IV.1.5. Variantes del SARS-COV-2.	13
IV.1.6. Patogénesis.	14
IV.1.7. Cuadro Clínico.	15
IV.1.8. Métodos diagnósticos.	16
IV.1.8.1 Diagnostico microbiológico.	16
IV.1.8.2. Métodos de Imágenes.	18
IV.1.9. Diagnóstico diferencial.	20
IV.1.10. Tratamiento.	20
IV.1.11. Vacunas.	24
IV.1.11.1. Fase de desarrollo de una vacuna.	25
IV.1.11.2. Tipos de vacunas según su mecanismo de acción.	26

IV.1.11.3. Vacunas contra COVID-19 en la práctica clínica actual.	27
IV.1.11.4. Efecto de la vacunación contra COVID-19.	32
IV.1.11.5. Vacunación en la República Dominicana.	32
V. Variables.	34
V.1. Operacionalización de las variables	35
VI. Material y métodos	36
VI.1. Tipo de estudio	36
VI.2. Área de estudio	36
VI.3. Universo	36
VI.4. Muestra	36
VI.5. Criterio	36
VI.5.1. De inclusión	36
VI.5.2. De exclusión	37
VI. 6. Instrumento de recolección de datos	37
VI. 7. Procedimiento	37
VI.8. Tabulación	37
VI.9. Análisis	37
VI.10. Aspectos éticas	38
VII. Resultados	39
VIII. Discusión	49
IX. Conclusiones	51
X. Recomendaciones	52
XI. Referencias	53
XII. Anexos	60
XII.1. Cronograma	60
XII.2. Instrumento de recolección de datos	61
XII.3. Consentimiento informado	65
XII.4. Costos y recursos	64
XII.5. Evaluación	66

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PERCEPCION SOBRE LAS VACUNAS
CONTRA EL CORONAVIRUS 2019 (COVID 19) DE LOS USUARIOS QUE
ACUDEN A LA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL HOSPITAL
CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS ENERO-MAYO 2022.**

DEDICATORIA.

Quiere dedicarle este trabajo que indica la culminación de esta meta a mis padres, Dominga Lorenzo y Juan Ramón Martínez por su apoyo incondicional y su esfuerzo para guiarme en al camino correcto.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios: por ayudarme a seguir hacia delante dándome las fuerzas y sabiduría para llegar hacia mí meta.

A mis padres: quienes con su amor, confianza, paciencia y apoyo me ayudan a continuar cada día.

A mis familiares: que de una u otra manera siempre están ahí durante este largo camino. En especial a mis hermanos Edgar y Frank por su apoyo y ayuda en la realización de mis metas.

A mis compañeras: Mayrobi Guzmán, Daniela Peralta, Nilda Marrero, Elvira Ramírez, Dianilka Taveras, Merary De Jesús y Diana Caba, con quienes compartí momentos muy agradables y de aprendizaje, gracias chicas por su amistad, compañía y apoyo en muchas circunstancias, siempre las recordare con mucho cariño.

Al Cuerpo de profesores y mis asesoras: Dra. Rossy Molina, Dr. Ramón García, Dr. Omar Santos, Dra. Mikaury Brito, Dra. Altagracia Almonte y todos aquellos que dedicaron parte de su tiempo a enseñar, gracias por ser nuestros guías en este arduo camino y por su disposición al brindarnos sus conocimientos.

Al Hospital Central de las Fuerzas Armadas: y sus autoridades por acogerme durante estos tres años y poder formar parte de su historia.

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo de corte transversal, con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y percepción sobre las vacunas contra COVID-19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas Enero-Mayo 2022. El universo estuvo constituido por todos los usuarios que acudieron a la consulta y la muestra fue de 141 personas de ambos sexos con edades entre 18 y 65 años escogidas por la fórmula de muestreo infinito. La técnica utilizada para recolectar los datos fue el uso de cuestionario. Como resultado se obtuvo que el nivel de conocimiento mayor sea el alto con un 73.8 por ciento en general, en cuanto al sexo las mujeres obtuvieron un 43.9 por ciento y los hombres 31.3 por ciento. En cuanto a la percepción un 82.9 por ciento tenían una buena percepción, el sexo femenino con un 47.5 por ciento el masculino con un 35.4 por ciento.

Palabras claves: vacuna contra coronavirus 2019(COVID-19), conocimientos, percepción.

ABSTRACT

A descriptive, prospective, cross-sectional study was carried out with the aim of determining the level of knowledge and perception about vaccines against COVID-19 of users who attend the Primary Care consultation of the Central Hospital of the Armed Forces January -May 2022. The universe was equipped by all the users who attended the consultation and the sample was 141 people of both sexes aged between 18 and 65 years old chosen by the infinite test formula. The technique used to collect the data was the use of a questionnaire. As a result, it was obtained that the highest level of knowledge is high with 73.8 percent in general, in terms of sex, women obtained 43.9 percent and men 31.3 percent. Regarding perception, 82.9 percent had a good perception, the female sex with 47.5 percent and the male with 35.4 percent.

Keywords: vaccine against coronavirus 2019 (COVID-19), knowledge, perception.

I. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 en Wuhan, China, surgió el virus del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (SARS-COV-2), una zoonosis de distribución mundial causante de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) el cual clínicamente se presenta en los casos graves como una neumonía con fiebre, tos y disnea, requiriendo aproximadamente el 14 por ciento hospitalización con oxigenoterapia.¹ Según los datos disponibles por el ministerio de salud de la República Dominicana, el cuatro de diciembre 2021 en la República Dominicana habían confirmados 408,245 casos, 401,716 recuperados, 4,212 personas fallecidas y 5,243,348 personas fallecidas a nivel mundial.

Esta enfermedad se convirtió rápidamente en una pandemia, afectando no solo la salud física de las personas infectadas, sino también la salud mental de las personas en general que se han visto obligadas a un cambio de vida drástico y un aislamiento social para el que nadie estaba preparado, además ha afectado la economía a nivel mundial e impactado el sistema hospitalario.

Los gobiernos del mundo han puesto la esperanza en las diferentes vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19), que existen en la actualidad para menguar la emergencia sanitaria en la que estamos sumidos. Se han administrado más de ocho millones de dosis de vacunas en el mundo, las cuales han demostrado su eficacia y efectividad frente a la infección.²

A pesar de todos los esfuerzos que hace salud pública con los programas de inmunización de la población dominicana, con las jornadas de vacunación iniciada el 16 de febrero del 2021 y donde se registran el tres de diciembre de 2021 por el plan nacional de vacunación, 13.860,953 dosis aplicadas y 5.617,498 personas completamente vacunadas, una gran parte del pueblo Dominicano rechaza la vacuna.

I.1. ANTECEDENTES

Pérez A y Berrios D. realizaron un estudio sobre Determinantes sobre la aceptación de la vacuna contra el coronavirus 2019 (COVID-19), en el Distrito Nacional, República Dominicana, durante el período de febrero a marzo de 2021. En el estudio participaron 210 residentes del Distrito Nacional de la República Dominicana. Los resultados del cuestionario (210) reflejaron que: el 71.2 por ciento de los participantes tenían la intención de vacunarse, el 17.7 por ciento respondieron no estar seguros de vacunarse y el 11 por ciento contestó que no tenían la intención de vacunarse. Los hombres (71.5 por ciento) mostraron mayor intención de vacunación en comparación con las mujeres. El 100 por ciento de los adultos mayores de 45 años aceptaron vacunarse en comparación con los adultos más jóvenes. Además, los participantes con títulos universitarios y/o graduados (71.9 por ciento) fueron más propensos a aceptar vacunarse en comparación con las personas sin ningún título universitario. Concluyeron que en cuanto a la aceptación de la vacuna contra el coronavirus 2019 (COVID-19), los resultados del estudio reflejaron que tres cuartas partes de la muestra aceptaron vacunarse.³

Nouri Kandanya V, Marte MI, y Pichardo E. En el año 2020, con el objetivo de determinar la percepción de la población en República Dominicana acerca de la vacunación contra el coronavirus 2019, realizaron un estudio descriptivo de corte transversal donde un 44.7 por ciento de los encuestados respondió positivamente a la eventual aplicación de la vacuna y el género con mayor aceptación fue el masculino (54.3 por ciento), solo un 28.8 por ciento contestó que se vacunará en cuanto haya disponibilidad; 61.6 por ciento piensa que la vacuna será moderadamente efectiva, 26.2 por ciento teme de los efectos adversos en futuro. Un 68 por ciento de la población tiene dudas sobre el desarrollo de la vacuna y un 70.7 por ciento considera que no debe ser obligatoria su aplicación. La mayoría confía en el trabajo de los científicos (68.5 por ciento) y en las empresas farmacéuticas (58.4 por ciento) acerca del desarrollo de la vacuna.⁴

Corrales Chire, Juan Manuel Alberto. Realizo un estudio titulado: Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el Covid-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021, teniendo como resultado que el 61,40 por ciento de los jóvenes entre los 18 y 25 años no están de acuerdo en aceptar vacunación contra el coronavirus 2019 (Covid-19), mientras que el 65,60 por ciento de los adultos sí lo están. El 64,80 por ciento de las mujeres no aceptan colocarse la vacuna. El 53,40 por ciento de los que concluyeron el nivel secundario no se vacunarán, seguido de los de nivel superior. El 73,30 por ciento de la población refiere que, si de llegar el momento para tomar esta decisión, no se someterían a la vacunación.⁵

Malik AA, McFadden SM, Elharake J, Omer SB. También realizaron un estudio en el 2020, titulado: Determinantes de la aceptación de la vacuna contra COVID-19 en los EE. UU. De los 672 participantes encuestados, 450 (67 por ciento) dijeron que aceptarían una vacuna contra el coronavirus 2019 (COVID-19) si se les recomendará. Hombres (72 por ciento) en comparación con mujeres, adultos mayores (mayor de 55 años; 78 por ciento) en comparación con adultos más jóvenes y titulados universitarios y / o graduados (75 por ciento) en comparación a las personas con menos de un título universitario eran más propensas a aceptar la vacuna. Al comparar la aceptación informada de la vacuna contra la influenza con la aceptación informada de la vacuna contra en coronavirus 2019 (COVID-19). Los participantes que no completaron la escuela secundaria tuvieron una aceptación muy baja de la vacuna contra la influenza (10 por ciento), mientras que el 60 por ciento del mismo grupo dijo que aceptarían la vacuna contra COVID-19. Concluyendo que Aunque su estudio encontró una aceptación del 67 por ciento de una vacuna contra COVID-19, hubo notables disparidades demográficas y geográficas en la aceptación de la vacuna y que antes de la introducción de la vacuna contra el COVID-19 en los EE. UU., Los funcionarios de salud pública y los formuladores de políticas debían priorizar los mensajes efectivos de aceptación de la vacuna para todos los estadounidenses, especialmente aquellos que son más vulnerables.⁶

Cardoso Ríos DC, Jaimes Cuevas MC, Trejo García NC, Ruvalcaba Ledezma JC, Cortés Ascencio SY, Rivas Ramírez II, Reynoso Vázquez J, López Contreras L. publicaron un estudio observacional descriptivo de carácter transversal titulado: Vacunación por elección contra COVID-19 por la comunidad mexicana donde resulto que el 29.33 por ciento no se aplicaría la vacuna contra COVID-19 principalmente por el miedo a consecuencias adversas y la falta de conocimiento, en cambio un 70.67 por ciento indicó que si se la aplicaría debido a que confían en los avances de la ciencia en el área de la salud. Concluyendo que es necesario implementar más conocimiento en la población mexicana para generar interés sobre los avances de la salud, así como lo es la vacuna para el covid-19, de lo contrario los resultados serán negativos.⁷

Piscoche Botello, Nilver Cristian. Publicaron un estudio titulado Conocimiento Sobre La Vacuna Contra COVID-19 Y Actitud Frente a Su Aplicación En Población De Lima-Perú, 2021. Donde se encuestaron 134 personas de 18 a 80 años de edad dando como resultados un buen nivel de conocimiento sobre características generales de utilidad (76.87%) y seguridad (95.52%) de las vacunas. Mientras que, 47.76% consideraban que 50% de eficacia no es protectora. Por otro lado, la conversación con amigos y familiares (70%), entidades gubernamentales (52.99%) y proveedores de la salud (50.75%) son fuentes de información muy influyentes para decidir vacunarse.⁸

I.2 JUSTIFICACIÓN

Con la expansión de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), los países de todo el mundo se han visto en la obligación de buscar estrategias para detener la propagación de la enfermedad, con las cuales se han obtenido resultados significativos, pero no se pudo evitar la gran ola de infecciones y muertes por el coronavirus 2019 (COVID-19). La vacuna para prevenir la infección es la mayor esperanza para detener la pandemia.⁶

Aun con todo el trabajo realizado para llevar la información correcta respecto a la vacuna, hay mucha confusión en la población. El conocimiento que poseen las personas sobre las distintas vacunas contra la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), influye en la percepción que tienen sobre la importancia de vacunarse y los mitos y creencias que se forman respecto a la misma. Puesto que un conocimiento deficiente e inadecuado puede llevar al rechazo de la vacunación por la desinformación.

Con base a lo expuesto, en este trabajo buscamos determinar el nivel de conocimientos y percepción de las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) y que influye en las personas al rechazo y aprobación de las mismas, con la finalidad de desarrollar estrategias que incentiven a la vacunación de todas las comunidades y proporcionar las recomendaciones necesarias según los resultados obtenidos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (SARS-COV-2) productor de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha producido un colapso sanitario, económico y psicológico en todo el mundo, lo que ha llevado a desarrollar medidas para reducir la propagación, entre ellas la estrategia de vacunación.⁹ Para fines del 2020, tres vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) habían recibido autorización para uso en emergencias y el mismo año comenzaron a desplegarse las vacunas de acuerdo con diversos planes de asignación, que difieren según el país.¹

Los conocimientos y percepción que tienen las personas sobre las vacunas van a llevar a la aceptación de la inmunización, la cual es un punto clave en el éxito del control de la enfermedad. La gran desinformación que se expande por las redes sociales y otros medios de comunicación lleva a la desconfianza y al rechazo de las vacunas.¹⁰ Se ha observado que en algunos países la confianza pública en el manejo gubernamental de la crisis de COVID-19 se ha visto afectada negativamente y esto también puede afectar negativamente las intenciones de seguir las recomendaciones de vacunación pautadas por salud pública.³

Con la llegada de las distintas vacunas al país, la población ha estado acudiendo a los distintos puestos de vacunación, pero un grupo de personas muestra desconfianza en su efectividad, efectos secundarios y hasta tienen teorías conspirativas, por otro lado los medios de comunicación tratando de informar a la población han difundido diversas informaciones sobre las reacciones adversas que han generado inseguridad en las personas, contribuyendo sobre la mala percepción sobre las vacunas.¹¹

Partiendo de todo lo expuestos, se hace la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimientos y la percepción sobre las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) de los usuarios que acuden a la consulta de atención primaria del hospital central de las fuerzas armadas enero-mayo 2022?

III. OBJETIVOS

III.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimientos y percepción sobre las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

III.2. Objetivos específicos:

- Identificar el rango de edad de la población de estudio.
- Identificar el sexo de la población de estudio.
- Verificar nivel de escolaridad de la población de estudio.
- Relacionar nivel de conocimiento y percepción con la edad de la población de estudio.
- Relacionar nivel de conocimiento y percepción con el sexo de la población de estudio. .
- Relacionar nivel de conocimiento y percepción con el nivel de escolaridad de la población de estudio.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Coronavirus 2019 (COVID-19).

La enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) es zoonosis de distribución mundial responsable de manifestaciones clínicas multisistémica causada por el Virus del síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus (SARS-CoV-2) que surgió en diciembre 2019 en Wuhan, China. La presentación clínica más frecuente del COVID-19 grave es la neumonía con fiebre, tos y disnea, aunque la mayoría de las personas desarrolla una enfermedad leve o no complicada, aproximadamente el 14 por ciento requiere hospitalización con oxigenoterapia y un cinco por ciento progresa a una enfermedad grave. En los casos severos, COVID-19 puede complicarse con el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA), requiriendo ingreso en la Unidad de Terapia Intensiva con soporte respiratorios, otras de las complicaciones que puede presentar incluye la sepsis, shock séptico, falla multiorgánica y finalmente la muerte.¹

IV.1.1. Historia.

Durante mucho tiempo, los coronavirus humanos (HCoV) se han considerado patógenos intrascendentes que causan el «resfriado común» en personas sanas. Sin embargo, en el siglo XXI, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), surgieron de reservorios animales para causar epidemias globales con morbilidad y mortalidad alarmantes. En diciembre de 2019, se reconoció otro coronavirus patógeno, el nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV), en Wuhan, China, y ha causado enfermedades graves y la muerte.¹⁴

Los coronavirus recibieron poca atención hasta el 2002, cuando se describieron casos de neumonía atípica grave en la provincia de Guangdong, China, que causaron preocupación en todo el mundo debido a que la enfermedad se propagó

a través de viajes internacionales a más de dos docenas de países. La nueva enfermedad se conoció como síndrome respiratorio agudo severo (SARS), y se identificó un beta-HCoV, llamado SARS-CoV, como el agente causal. Debido a que los primeros casos compartían un historial de contacto entre humanos y animales en los mercados de animales vivos, se sospechaba fuertemente la transmisión zoonótica del virus. Con las investigaciones de secuencias virales, surgió el consenso de que los murciélagos eran los huéspedes naturales.²¹

En 2012, otro beta-CoV altamente patógeno hizo que la especie saltara cuando se reconoció el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y se identificó MERS-CoV en el esputo de un hombre saudí que murió por insuficiencia respiratoria. El cual se ha caracterizado por una transmisión zoonótica esporádica y cadenas limitadas de propagación humana. MERS-CoV aún no ha sostenido la propagación comunitaria; en cambio, ha causado eventos explosivos de transmisión nosocomial, en algunos casos vinculados a un solo superpropagador, que son devastadores para los sistemas de atención médica. Se supone que el reservorio natural de MERS-CoV son los murciélagos, pero los eventos de transmisión humana se han atribuido principalmente a un huésped intermedio, el camello dromedario^{15, 21}.

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades chinas informaron un grupo de casos de neumonía en Wuhan, China, la mayoría de los cuales incluían pacientes que informaron haber estado expuestos a un gran mercado de mariscos. Se sospechó la aparición de otro coronavirus zoonótico patógeno y, para el diez de enero de 2020, los investigadores del Centro Clínico de Salud Pública y la Escuela de Salud Pública de Shanghái y sus colaboradores publicaron una secuencia genómica completa de 2019-nCoV en las bases de datos públicas, lo que ejemplifica el intercambio rápido de datos en respuesta al brote. Los análisis preliminares indican que 2019-nCoV tiene cierta homología de aminoácidos con el SARS-CoV y puede usar ACE2 como receptor. Lo cual implica el potencial pandémico en el

futuro. La situación con 2019-nCoV está evolucionando rápidamente, con el recuento de casos actualmente creciendo a cientos.^{16, 21.}

IV.1.2. Virus del síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus (SARS-CoV-2).

Los coronavirus son virus de ARN de sentido positivo que tienen una gama extensa y promiscua de huéspedes naturales y afectan múltiples sistemas. Los coronavirus pueden causar enfermedades clínicas en humanos que pueden extenderse desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves como el SARS y el MERS. El SARS-CoV-2, de reciente aparición, ha causado estragos en China y ha provocado una situación de pandemia en la población mundial, provocando brotes de enfermedades que no han sido controlados hasta la fecha, aunque se están realizando grandes esfuerzos para contrarrestar este virus. El Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV) ha propuesto que este virus sea designado/nombrado coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), que determinó que el virus pertenece a la categoría de coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo y descubrió que este virus está relacionado con el SARS-CoV. El SARS-CoV-2 es miembro del orden Nidovirales, familia Coronaviridae, subfamilia Orthocoronavirinae, que se subdivide en cuatro géneros, a saber, Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus. Los géneros Alphacoronavirus y Betacoronavirus tienen su origen en los murciélagos, mientras que Gammacoronavirus y Deltacoronavirus han evolucionado a partir de acervos genéticos de aves y cerdos.^{17, 22.}

IV.1.3. Métodos de transmisión

El coronavirus 2019 (COVID-19) se propaga cuando una persona infectada exhala gotitas y partículas respiratorias muy pequeñas que contienen el virus. Estas gotitas y partículas respiratorias pueden ser inhaladas por otras personas o

depositarse sobre sus ojos, nariz o boca. En algunas circunstancias, pueden contaminar las superficies que tocan. Quienes están a menos de seis pies de distancia de una persona infectada tienen mayor probabilidad de infectarse.^{16, 23.}

Hay tres formas principales en las que se propaga el COVID-19:¹⁷

- Al inhalar estando cerca de una persona infectada que exhala pequeñas gotitas y partículas respiratorias que contienen el virus.
- Al hacer que estas pequeñas gotitas y partículas respiratorias que contienen el virus se depositen sobre los ojos, nariz o boca, especialmente a través de salpicaduras y aspersiones como las generadas al toser o estornudar.
- Al tocarse los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas con el virus.²³

IV.1.4. Epidemiología.

El 31 de diciembre de 2019, la República Popular China notificó un grupo de casos de neumonía de etiología desconocida, identificados posteriormente el nueve de enero de 2020 como un nuevo coronavirus por el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades. El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el actual brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII). El 11 de febrero, la OMS nombró a la enfermedad COVID-19, abreviatura de <<enfermedad por coronavirus 2019 >> (COVID-19) y el Comité Internacional sobre la Taxonomía de los Virus (ICTV por sus siglas en inglés) anunció <<coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS - CoV-2) >> como el nombre del nuevo virus que causa COVID-19. Declarándose el 11 de marzo de 2020 el COVID-19 como una pandemia por el director general de la OMS.^{20, 21.}

El primer caso de COVID-19 reportado en América Latina ocurrió en São Paulo, Brasil, el 25 de febrero de 2020, en un hombre de 61 años que había regresado recientemente de la región de Lombardía en Italia. Los primeros casos en la región del Caribe se reportaron el 29 de febrero de 2020 en República Dominicana en un

hombre de 61 años de visita desde Italia y el uno de marzo en St. Martin en una pareja que regresó de Francia. A mediados de marzo, hubo un aumento sustancial de casos, lo que resultó en que casi todos los países de América Latina y el Caribe informaran casos de COVID-19.

IV.1.5. Variantes del SARS-COV-2.

Al igual que otros virus de ARN, el SARS-CoV-2 evoluciona constantemente a través de mutaciones aleatorias. Las nuevas mutaciones pueden potencialmente aumentar o disminuir la infecciosidad y la virulencia. Además, las mutaciones pueden aumentar la capacidad del virus para evadir las respuestas inmunitarias adaptativas de infecciones o vacunas anteriores por SARS-CoV-2. Esto puede aumentar el riesgo de reinfección o disminuir la eficacia de las vacunas. Ya hay evidencia de que algunas variantes del SARS-CoV-2 han reducido la susceptibilidad al plasma de personas previamente infectadas o inmunizadas, así como a ciertos anticuerpos monoclonales (mAb) que se están considerando para la prevención y el tratamiento.²⁴

Se han descrito múltiples variantes de SARS-CoV-2, de las cuales algunas se consideran variantes de preocupación (COV) debido a su potencial para causar una mayor transmisibilidad o virulencia, reducción de la neutralización por anticuerpos obtenidos a través de una infección natural o vacunación. La capacidad de evadir la detección, o una disminución de la eficacia terapéutica o de la vacunación.¹⁷ Con la aparición continua de variantes múltiples, el centro de control de enfermedades (CDC) y la organización mundial de la salud (OMS) han establecido de forma independiente un sistema de clasificación para distinguir las variantes emergentes de SARS-CoV-2 en variantes de preocupación (VOC) y variantes de interés (VOI).²¹

La variante B.1.617.2 (Delta), que se identificó por primera vez en India y ha sido designada VOC, es la variante dominante en los Estados Unidos desde el verano de 2021. La variante Delta es más infecciosa que otras variantes, lo que lleva a

mayor transmisibilidad. La variante B.1.1.529 (Omicron) fue designada COV en noviembre de 2021. Se ha convertido en la variante predominante en partes de África, y se han notificado casos de COVID-19 causados por la variante Omicron en todo el mundo. La evidencia preliminar sugiere que la variante Omicron puede propagarse más fácilmente que otras variantes, pero los datos sobre la gravedad de la enfermedad causada por esta variante son limitados. La variante B.1.1.7 (Alfa) que se vio por primera vez en el Reino Unido es más infecciosa y puede ser más virulenta que las variantes anteriores. La variante B.1.351 (Beta) que se identificó originalmente en Sudáfrica se ha extendido a muchos otros países, incluido Estados Unidos. La variante P.1 (Gamma) se identificó originalmente en Manaus, Brasil, y también surgió en los Estados Unidos. Estas variantes, que antes se designaban como VOC, ahora se clasifican como VBM. Otros VBM en los Estados Unidos incluyen las variantes B.1.427/B.1.429 (Epsilon) que se identificaron originalmente en California, la variante B.1.526 (Iota) que se identificó originalmente en Nueva York y la B.1.617.1 (Kappa) variante que se identificó por primera vez en la India.²⁴

IV.1.6. Patogénesis.

Factores virales y del huésped influyen en la patogénesis del SARS-CoV-2.¹⁸ La ACE 2 es una proteína de membrana tipo I que tiene receptores en el pulmón, corazón, riñón e intestino, principalmente asociados con enfermedades cardiovasculares. Se ha documentado que la replicación viral primaria ocurre en el epitelio de la mucosa de la cavidad nasal y faringe.¹⁹ Los receptores ACE 2 que están localizados en el tracto respiratorio inferior de los humanos son los receptores celulares para SARSCoV-2, ya que el virión cuenta con S-glicoproteína en la superficie del coronavirus que es capaz de unirse al receptor ACE 2 de las células humanas. La glicoproteína S incluye dos subunidades, S1 y S2: la primera determina el tropismo celular, y la segunda media la fusión de la membrana celular del virus. Posterior a esta fusión de membrana, el ARN del genoma viral es liberado en el citoplasma, el ARN no envuelto traduce dos

lipoproteínas pp1a y pp1ab, que forman el RTC en una vesícula de doble membrana que continuamente se replica.^{25,26, 27.}

La evidencia biofísica y estructural sugiere que la proteína S del SARS-CoV-2 probablemente se une al ACE 2 humano con una capacidad 10 a 20 veces mayor que el SARS-CoV que influye en su gravedad. Cuando la enfermedad progresa, ocasiona SDRA que representa la causa de mayor mortalidad en los trastornos respiratorios agudos.²⁶ Literatura reciente describe la relación de la susceptibilidad genética y la inflamación, ya que no todas las personas expuestas a SARS-CoV-2 están infectadas y no todos los pacientes infectados desarrollan enfermedad grave. Aún no se puede explicar del todo el amplio espectro de la enfermedad, durante la fase 1 y 2 la respuesta inmune adaptativa es requerida para la eliminación del virus y prevenir la progresión de la enfermedad. Existen diferencias genéticas que parecen contribuir en variaciones con la respuesta inmune ante los patógenos. En la etapa 3, el SLC genera importante daño pulmonar. El mal estado general del huésped y la presencia de comorbilidades facilitan la propagación del virus y el tropismo por los órganos diana con receptores ACE 2, así como la producción aumentada de IL-6, IL-1 y TNF- en casos graves. En resumen, la enfermedad grave se caracteriza por neumonía, linfopenia y SLC, que activan una respuesta inmune exagerada que genera daño a nivel local y sistémico.²⁷

IV.1.7. Cuadro clínico.

Clínicamente parece que la enfermedad afecta algo más a varones (50-60%), de edad media, con enfermedades de base y que, al inicio de la epidemia, estuvieron expuestos al mercado de animales de Huanan (Wuhan). El periodo de incubación se sitúa alrededor de cinco días (intervalo: cuatro a siete días) con un máximo de 12-13 días. Los síntomas más habituales son fiebre, tos, disnea y mialgias o fatiga. Alrededor de un 20 por ciento de los pacientes presentan complicaciones graves, siendo las más frecuentes la neumonía y el síndrome de distress

respiratorio del adulto. El 80 por ciento de los casos complicados son mayores de 60 años.²⁸

Los síntomas notificados por personas con COVID-19 varían desde aquellos que presentan síntomas leves hasta quienes se enferman gravemente. Los síntomas pueden aparecer de dos a catorce días después de la exposición al virus. Cualquiera puede tener síntomas de leves a graves. Las personas con estos síntomas podrían tener COVID-19: Fiebre o escalofríos, tos, dificultad para respirar, fatiga, dolores musculares y corporales, cefalea, pérdida reciente del olfato o el gusto, dolor de garganta, congestión o moqueo, náuseas o vómitos y diarrea.²⁹

IV.1.8. Métodos diagnósticos.

Para el diagnóstico de COVID-19 no existe una prueba perfecta. Las pruebas pueden tener diferentes funciones dependiendo de sus ventajas, desventajas y grado de precisión. Para saber qué número de personas están infectadas por coronavirus 2019 existen varias pruebas. Se debe tener en cuenta aunque las pruebas son confiables pueden aparecer falso negativos y falsos positivos.⁴² La precisión de una prueba también puede variar dependiendo del método de elaboración, la prevalencia de la enfermedad en la población y los valores de corte.²¹

IV.1.8.1 Diagnóstico microbiológico.

Existen tres tipos de pruebas para el diagnóstico de laboratorio del SARS-CoV-2.²⁹

1. Pruebas de detección de ácidos nucleicos (reacción en cadena de la polimerasa o PCR).
2. Pruebas de detección de antígeno.
3. Pruebas de detección de anticuerpos (IgG, IgM).^{29, 30}

Pruebas de detección de ácidos nucleicos (reacción en cadena de la polimerasa o PCR).

La prueba de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en (RT-PCR o qRT-PCR si es cuantificada en tiempo real) es una técnica molecular de detección y amplificación de ácidos nucleicos, es decir de material genético, ARN, del SARS-CoV-2 en distintas muestras biológicas clínicas. En la actualidad es la técnica de referencia y de elección para el diagnóstico de COVID-19. Se han obtenido resultados positivos de la RT-PCR para SARS-CoV-2 tanto en muestras respiratorias como no respiratorias: orina, heces, incluso en sangre. Las muestras más utilizadas para el diagnóstico de COVID-19 son las nasofaríngeas y orofaríngeas. Las que ofrecen más rendimiento son las nasofaríngeas (positividad 63 por ciento y 32 por ciento respectivamente en un estudio con pocas muestras nasofaríngeas) y son las que recomienda el CDC, aunque las orofaríngeas también son válidas y son las que más se usaron en China. La OMS, recomienda muestras nasofaríngeas y orofaríngea en el mismo tubo para aumentar la carga viral.^{29, 30}

Prueba de antígeno: Esta prueba detecta una proteína localizada en la cubierta del núcleo del virus a través de una muestra de la nariz y/o garganta, tiene una sensibilidad variable para el diagnóstico de la enfermedad. Al igual que en el caso de las pruebas de anticuerpos, existen kits rápidos donde se pueden tener resultados en aproximadamente 15-20 minutos dependiendo del fabricante. Dentro de las ventajas se encuentra la rapidez de la elaboración y resultados, interpretación sencilla, no requiere de infraestructura especializada para su elaboración. Si bien la prueba representa una alternativa a la RT-PCR, la precisión puede ser variable. Según el CDC (Centro para el Control de Enfermedades de Estados Unidos) y diversos autores, la prueba de antígeno podría ser de utilidad en los siguientes contextos.^{29, 30, 31.}

- Individuos con reciente exposición conocida o sospechada de SARS-Cov-2 para controlar la transmisión.
- Personas con signos o síntomas compatibles con COVID-19.

- Individuos asintomáticos sin exposición conocida o sospechada al SARS Cov-2 en especial, en entornos que puedan conducir una propagación rápida.
- Individuos seleccionados que se someten a pruebas para determinar la resolución de la infección. (Ej: empleados que se reintegran al trabajo, pacientes inmunocomprometidos).
- Individuos que se someten a pruebas para fines de vigilancia.
- Individuos que viajan a países que permitan, dentro de sus políticas portuarias de vigilancia epidemiológica, prueba de antígeno COVID-19 como documentación válida de diagnóstico.^{21, 29.}

Pruebas de anticuerpos: Estas pruebas también llamadas serológicas indican que nuestro cuerpo desarrolló una respuesta inmune a la infección. En el caso del SARS-CoV-2, los anticuerpos toman entre 1 a 3 semanas en aparecer posterior a la infección. Estas pruebas detectan la presencia de anticuerpos IgM, que aparecen en la fase aguda e IgG, que aparecen en la segunda fase o de curación.^{21, 29}

Se encuentran títulos altos de anticuerpos IgG o IgM contra la proteína N y S (particularmente contra la RBD) a los diez días posteriores a la aparición de los síntomas.¹³ Esto permite detectar a las personas que estuvieron en contacto con el virus y lograron desarrollar una respuesta inmune contra el mismo, siendo los anticuerpos específicos evidencia de ello, y así observar la tasa de contagio real de la enfermedad en una población.³¹

IV.1.8.2. Métodos de imágenes.

Radiografía de tórax: Es generalmente la primera prueba de imagen en los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 por su utilidad, disponibilidad y bajo coste, aunque es menos sensible que la tomografía computarizada. El estudio óptimo incluye las proyecciones posteroanterior (PA) y

lateral en bipedestación. Está recomendada en primera instancia por el American College of Radiology (ACR). Además, es la única posible en los pacientes críticos o ingresados en la UCI. Su interpretación a menudo está limitada por el menor grado de inspiración y por la magnificación de la silueta cardiomediastínica derivada de la proyección AP. Pero, a pesar de las limitaciones, permite valorar la colocación de catéteres y dispositivos, detectar posibles complicaciones como neumotórax, enfisema subcutáneo y neumomediastino, y de forma seriada monitorizar la evolución de la enfermedad.^{21, 43.}

La radiografía de tórax puede ser normal en los casos leves o en las fases precoces de la enfermedad, pero es poco probable que los pacientes con clínica moderada o grave tengan una radiografía de tórax normal. La mayoría son patológicas en aquellos que precisan hospitalización (el 69 por ciento al ingreso y el 80 por ciento en algún momento del ingreso). Los hallazgos son más extensos a los diez a doce días del inicio de los síntomas. Los hallazgos más frecuentes son las opacidades del espacio aéreo, ya sean las consolidaciones o, con menos frecuencia, las opacidades en vidrio deslustrado.^{32, 43.}

Tomografía computarizada

La TC de tórax de alta resolución es una prueba accesible y rápida y se considera la prueba de imagen más sensible para detectar COVID-19, con una sensibilidad descrita de hasta el 97 por ciento. En algunos estudios se ha visto que los hallazgos de la TC torácica pueden preceder a la positividad de la RT-PCR.²² Los hallazgos de las imágenes varían según la edad del paciente, el estado de inmunidad, el estadio de la enfermedad en el momento de la exploración, las enfermedades subyacentes y las intervenciones farmacológicas.^{33, 43.}

Dentro de los hallazgos típicos se encuentran:

Opacidades en vidrio deslustrado: consisten en un aumento tenue de la atenuación pulmonar que permite ver a su través sin llegar a borrar las estructuras

vasculares subyacentes. Es el hallazgo predominante independiente del estadio de la enfermedad y el más precoz.

Consolidación: consiste en un aumento de la atenuación pulmonar que borra los vasos y las paredes de la vía aérea. Es el segundo patrón por frecuencia, aparecen asociadas al vidrio deslustrado (44 por ciento) y menos frecuentemente solas (24 por ciento). Indica progresión de la enfermedad.

Reticulación periférica: por engrosamiento de los septos inter e intralobulillares. Aumenta con el curso prolongado de la enfermedad.

Patrón en empedrado: patrón lineal por engrosamiento de septos interlobulillares que se superpone a un patrón en vidrio deslustrado subyacente. Se debe a edema alveolar e inflamación intersticial aguda. Es un signo de progresión de la enfermedad.^{21, 43.}

IV.1.9. Diagnóstico diferencial

Debe distinguirse principalmente de otros virus virales conocidos de la neumonía, como los virus de la influenza, el virus de la parainfluenza, el adenovirus, el virus respiratorio sincitial, el rinovirus, el metapneumovirus humano, el SARSr-CoV, etc.; y también de neumonía por micoplasma, neumonía por clamidia y neumonía bacteriana. Además, debe distinguirse de enfermedades no infecciosas, como vasculitis, dermatomiositis y neumonía organizada.³³

IV.1.10. Tratamiento

Debemos tener en cuenta la fecha de aparición de los primeros síntomas que es la que determina la toma de decisiones sobre el tratamiento (no la fecha de la primera prueba positiva) x. Se describen dos etapas de la enfermedad:²¹

- Día 1-7: replicación viral activa

Las terapias antivirales tienen más probabilidades de ser eficaces en esta etapa temprana. Por ejemplo, Remdesivir, anticuerpos monoclonales antivirales y plasma de convalecencia. No recomendado: En esta etapa los corticosteroides y

otros inmunomoduladores (p. Ej., Inhibidores de IL-6), ya que es poco probable que sea beneficioso, puede ser perjudicial, puede prolongar el período de replicación viral.⁴⁴

- Día 8-14 o más: disfunción inmunológica (p. Ej., Compromiso respiratorio)

Las terapias antivirales son menos efectivas, y quizás ineficaces, en esta etapa de la enfermedad. Los corticosteroides y otros inmunomoduladores probablemente sean beneficiosos para las personas con enfermedad grave.^{34, 44}

Tratamiento general del paciente hospitalizado.

Se debe mantener reposo en cama, fortaleciendo el tratamiento de apoyo y garantizando una nutrición adecuada, así como mantener el equilibrio de agua y electrolitos. Se debe realizar de forma secuencial la rutina de sangre, orina, PCR, indicadores bioquímicos (enzimas hepáticas, enzimas miocárdicas, función renal, función de coagulación, niveles séricos de ferritina, análisis de gases en sangre arterial), imágenes de tórax o tomografía de tórax de acuerdo con la condición del paciente. Si es posible, realizar pruebas de citoquinas. Se recomienda monitorizar de cerca a los pacientes con COVID-19 en busca de signos de deterioro clínico, como insuficiencia respiratoria rápidamente progresiva y sepsis, y responder de inmediato con intervenciones de cuidados de apoyo.²¹

Oxigenoterapia.

Se recomienda iniciar la oxigenoterapia dependiendo de la necesidad del paciente para alcanzar un objetivo de saturación de oxígeno mayor a 94 por ciento, recomienda iniciar con cánulas nasales a 5 litros por minutos (L/min) y ajustarlas para mantener una saturación meta o el uso de mascarilla facial con bolsa reservorio a diez litro por minuto. Una vez estabilizado el paciente se debe mantener aturacion de oxígeno mayor a 90 por ciento en adultos. En pacientes embarazadas se recomienda un objetivo de Saturacion de oxígeno de 92 a 95 por ciento.²¹

Según el NIH, las guías establecidas para el tratamiento de COVID-19 por el panel son las siguientes:

- Pacientes con COVID-19 leve a moderado que no están hospitalizados: No hay datos suficientes para que el Panel recomiende a favor o en contra del uso de cualquier terapia antiviral o de anticuerpos específicos en estos pacientes. Los anticuerpos neutralizantes del SARS-CoV-2 (bamlanivimab o casirivimab más imdevimab) están disponibles a través de EUA para pacientes ambulatorios que tienen un alto riesgo de progresión de la enfermedad. Estos EUA no autorizan su uso en pacientes hospitalizados. El Panel recomienda no usar dexametasona u otros corticosteroides.³⁵

Pacientes hospitalizados con COVID-19 moderado pero que no requieren oxígeno suplementario: El Panel recomienda no usar dexametasona u otros corticosteroides. No hay datos suficientes para recomendar a favor o en contra del uso rutinario de remdesivir en estos pacientes. El uso de remdesivir puede ser apropiado en pacientes que tienen un alto riesgo de progresión de la enfermedad.

- Para pacientes hospitalizados con COVID-19 que requieren oxígeno suplementario pero que no requieren suministro de oxígeno a través de un dispositivo de alto flujo, ventilación no invasiva, ventilación mecánica invasiva u oxigenación de membrana extracorpórea (ECMO): El Panel recomienda la utilización de una de las siguientes opciones que serán discutidas a continuación para estos pacientes. Remdesivir (Ej., Para pacientes que requieren un mínimo de oxígeno suplementario); Dexametasona más remdesivir (Ej., Para pacientes que requieren cantidades crecientes de oxígeno); o Dexametasona (Ej., Cuando la terapia combinada con remdesivir no se puede utilizar o no está disponible). Si no se dispone de dexametasona, se puede utilizar un corticosteroide alternativo como prednisona, metilprednisolona o hidrocortisona. En las raras circunstancias en las que no se pueden usar corticosteroides, se puede usar baricitinib más remdesivir. Baricitinib no debe usarse sin remdesivir.³

- Para pacientes hospitalizados con COVID-19 que requieren administración de oxígeno a través de un dispositivo de alto flujo o ventilación no invasiva, pero no ventilación mecánica invasiva u oxigenación de membrana extracorpórea: El Panel recomienda la utilización de Dexametasona sola (AI); o una combinación de dexametasona más remdesivir. La combinación de dexametasona y remdesivir no se ha estudiado rigurosamente en ensayos clínicos. Debido a que existen razones teóricas para combinar estos medicamentos, el Panel considera que tanto la dexametasona sola como la combinación de remdesivir y dexametasona son opciones aceptables para el tratamiento de COVID-19 en este grupo de pacientes. El Panel recomienda no usar remdesivir solo porque no está claro si remdesivir confiere un beneficio clínico en este grupo de pacientes. Para los pacientes que inicialmente recibieron remdesivir en monoterapia y progresaron hasta requerir oxígeno de alto flujo o ventilación no invasiva, se debe iniciar el tratamiento con dexametasona y continuar con remdesivir hasta completar el ciclo de tratamiento. Si no se dispone de dexametasona, se pueden utilizar dosis equivalentes de otros corticosteroides como prednisona, metilprednisolona o hidrocortisona. En las raras circunstancias en las que no se pueden usar corticosteroides, se puede usar baricitinib más remdesivir. Baricitinib no debe usarse sin remdesivir.³

- Para pacientes hospitalizados con COVID-19 que requieren ventilación mecánica invasiva u oxigenación de membrana extracorpórea: El Panel recomienda el uso de dexametasona en pacientes hospitalizados con COVID-19 que requieran ventilación mecánica invasiva o ECMO. Si no se dispone de dexametasona, se pueden utilizar dosis equivalentes de corticosteroides alternativos como prednisona, metilprednisolona o hidrocortisona. Para los pacientes que inicialmente recibieron remdesivir en monoterapia y progresaron hasta requerir ventilación mecánica invasiva o ECMO, se debe iniciar el tratamiento con dexametasona y continuar con remdesivir hasta completar el ciclo de tratamiento. El Panel no recomienda el uso de remdesivir en monoterapia.³

IV.1.11 Vacunas

Las vacunas son productos biológicos que contienen antígenos que buscan generar protección contra la exposición real de un agente patógeno. En cuanto a su importancia, hacen parte de las intervenciones más costo-efectivas en salud pública, siendo superadas únicamente por el agua potable. A grandes rasgos, podemos dividir las vacunas en vivas atenuadas e inactivadas. Las primeras contienen el organismo debilitado en el laboratorio, aún con capacidad de replicación pero sin potencial para producir la enfermedad (con excepción de la vacuna de la polio oral, que en algunos casos se ha revertido a una cepa capaz de producir poliomielitis), mientras que las segundas abarcan desde el microorganismo completo inactivado por diversos métodos (calor, radiación gamma o formalina, entre otros) hasta aquellas basadas en antígenos proteicos o polisacáridos, no obstante, el nuevo coronavirus ha producido la emergencia de plataformas innovadoras que utilizan mecanismos intracelulares y moleculares con el mismo objetivo de generar inmunidad.³⁶

La inmunización es el proceso por el que una persona se hace inmune o resistente a una enfermedad infecciosa, por lo general mediante la administración de una vacuna. Las vacunas estimulan el propio sistema inmunitario del cuerpo para proteger a la persona contra infecciones o enfermedades posteriores. La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación, tales como el cáncer cervical, la difteria, la hepatitis B, el sarampión, la paroditis, la tos ferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola, el tétanos y Covid 19.³⁷

En una carrera sin precedentes, se han conseguido vacunas efectivas que protegen contra el Covid-19. Nunca antes se había desarrollado una vacuna con tanta rapidez, y mucho menos preparada para un uso generalizado.³⁸ Las vacunas generalmente requieren años de investigación y pruebas antes de llegar a la clínica, pero en 2020, los científicos se embarcaron en una carrera para producir

vacunas contra el coronavirus seguras y efectivas en un tiempo récord. Actualmente, los investigadores están probando 118 vacunas en ensayos clínicos en humanos, y 50 han llegado a las etapas finales de prueba. Más de 75 vacunas preclínicas están bajo investigación activa en animales.³⁹

IV.11.1. Fases de desarrollo de una vacuna

El ciclo de desarrollo de una vacuna, del laboratorio a la clínica está compuesto de las siguientes fases:

- Pruebas preclínicas: Los científicos prueban una nueva vacuna en células y luego se la dan a animales como ratones o monos para ver si produce una respuesta inmune.
- La fase uno/ pruebas de seguridad: Los científicos administran la vacuna a un pequeño número de personas para probar la seguridad y la dosis, así como para confirmar que estimula el sistema inmunológico.
- La fase dos/ ensayos ampliados: Los científicos administran la vacuna a cientos de personas divididas en grupos, como niños y ancianos, para ver si la vacuna actúa de manera diferente en ellos. Estos ensayos prueban aún más la seguridad de la vacuna.
- La fase tres/ ensayos de eficacia: Los científicos administran la vacuna a miles de personas y esperan a ver cuántos se infectan, en comparación con los voluntarios que recibieron un placebo. Estos ensayos pueden determinar si la vacuna protege contra el coronavirus, midiendo lo que se conoce como tasa de eficacia. Los ensayos de fase tres también son lo suficientemente grandes como para revelar evidencia de efectos secundarios relativamente raros.
- Aprobación anticipada o limitada: Muchos países han otorgado autorizaciones de emergencia basadas en evidencia preliminar de que las vacunas son seguras y efectivas. China, Rusia y otros países han comenzado a administrar vacunas antes de que se hagan públicos los datos detallados del ensayo de fase tres. Los expertos han advertido de los graves riesgos de adelantarse a estos resultados.

- **Aprobación:** Los reguladores revisan los resultados completos del ensayo y los planes para la fabricación de una vacuna y deciden si le otorgan la aprobación total.
- **Fase cuatro:** Son los estudios que ocurren después de la aprobación de una vacuna en uno o varios países. Estos estudios tienen como objetivo evaluar como la vacuna funciona en el “mundo real”. En general son los estudios de efectividad y también siguen monitoreando los efectos adversos.⁴⁵
- **Fases combinadas:** Una forma de acelerar el desarrollo de vacunas es combinar fases. Algunas vacunas se encuentran ahora en ensayos de Fase I/II.
- **En pausa o abandonada:** si los investigadores observan síntomas preocupantes en los voluntarios, pueden pausar el ensayo. Después de una investigación, el juicio puede reanudarse o abandonarse.³⁹

IV.1.11.2. Tipos de vacunas según su mecanismo de acción.

Se están desarrollando diversos tipos de vacunas contra la Covid-19, entre ellas:

Vacunas con ARN y ADN: un enfoque pionero que utiliza ARN o ADN genéticamente modificados para generar una proteína que por sí sola desencadena una respuesta inmunitaria.

Vacunas con vectores víricos: utilizan un virus genéticamente modificado que no causa la enfermedad, pero da lugar a proteínas coronavíricas que inducen una respuesta inmunitaria.

Vacunas basadas en proteínas: utilizan fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que imitan el virus causante de la Covid-19 con el fin de generar una respuesta inmunitaria.

Vacunas con virus inactivados o atenuados: utilizan un virus previamente inactivado o atenuado, de modo que no provoca la enfermedad, pero aun así genera una respuesta inmunitaria.³⁸

IV.1.11.33. Vacunas contra covid-19 en la práctica clínica actual.

Vacunas ARNm

BioNTech, Pfizer

Nombre de la vacuna: Comirnaty (también conocida como tozinameran o (BNT162b2), es de RNA mensajero, con una eficacia de 91 por ciento, se necesitan dos dosis, con tres semanas de diferencia.³⁹

El nueve de noviembre de 2020, Pfizer , con sede en Nueva York, y la empresa alemana BioNTech hicieron historia al anunciar que su vacuna contra el coronavirus tenía una tasa de eficacia de más del 90 por ciento , superando con creces las expectativas. Era la primera vez que alguien encontraba tal evidencia. Poco más de un mes después, el 11 de diciembre, la Administración de Drogas y Alimentos otorgó la vacuna, conocida como Comirnaty, la primera autorización de uso de emergencia otorgada por los Estados Unidos a una vacuna contra el coronavirus. El 23 de agosto de 2021, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) otorgó la aprobación total a Comirnaty, para personas mayores de 16 años, y ahora tiene una autorización de emergencia para niños de hasta cinco años. El 22 de septiembre, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) autorizó una tercera dosis como refuerzo para personas mayores de 65 años y otras poblaciones de alto riesgo. Amplió la autorización para adolescentes de 12 a 15 años el tres de enero de 2022. El dos de noviembre, Pfizer predijo que las empresas fabricarían aproximadamente tres mil millones de dosis en 2021. El uno de febrero de 2022, Pfizer inició el proceso de solicitud de una ampliación de su autorización para niños menores de cinco años, luego de que la FDA diera el paso inusual de solicitarla.³⁹

Moderna

Nombre de la vacuna: mRNA-1273 o Spikevax, con una eficacia de 93,2 por ciento en la prevención de la enfermedad de Covid-19 y 98,2 por ciento en la prevención

de enfermedad grave, se requiere de dos dosis con cuatros semanas de diferencia.³⁹

El 18 de diciembre de 2020, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) autorizó el uso de emergencia de una vacuna fabricada por la empresa Moderna, con sede en Boston. La vacuna Moderna, conocida como Spikevax o mRNA-1273, fue la segunda en ser autorizada por la FDA, una semana después de Comirnaty, la vacuna fabricada por Pfizer y BioNTech. En 2021, Moderna envió más de 800 millones de dosis en todo el mundo. La FDA dio su aprobación total a Spikevax el 31 de enero de 2022. Las pruebas de la vacuna Moderna indican que brinda una fuerte protección contra variantes dominantes como Beta y Delta. Dos dosis de Moderna y una inyección de refuerzo son suficientes para proporcionar anticuerpos neutralizantes contra la variante Omicron .³⁹

Vacuna ADN

Zydus

Nombre de la vacuna: ZyCoV-D, con una eficacia de 66,6 por ciento, se requieren tres dosis con cuatro semanas de diferencia.³⁹ En julio de 2020, el fabricante de vacunas indio Zydus Lifesciences comenzó a probar una vacuna basada en ADN administrada mediante un parche cutáneo. Después de obtener resultados prometedores en su ensayo de Fase uno, lanzaron un ensayo de Fase dos sobre ZyCoV-D el seis de agosto. El tres de enero de 2021, el gobierno indio autorizó a Zydus Cadila a avanzar a un ensayo de Fase tres con 30 000 voluntarios.³⁹

La compañía anunció el uno de julio que la vacuna tenía una eficacia del 66,6 por ciento y que ninguno de los voluntarios vacunados en el ensayo desarrolló una enfermedad grave o murió, lo que convirtió a ZyCoV-D en la primera vacuna basada en ADN que demostró funcionar contra el covid-19. Zydus Lifesciences recibió autorización de emergencia del gobierno indio el 20 de agosto de 2021.

Posteriormente, la autorización se amplió para incluir a adolescentes de 12 años o más.³⁹

Universidad de Oxford, AstraZeneca

Nombre de la vacuna: Vaxzevria (también conocida como AZD1222, o Covishield en India), tiene una eficacia de siete por ciento contra Covid19 sintomático, 100 por ciento contra Covid-19 severo o crítico.³⁹

Se basa en un Vector viral no replicante, secuencia de ADN para la proteína de pico de coronavirus, transportada a través de un vector viral de chimpancé.³⁸

Johnson y Johnson (J&J)

Nombre de la vacuna: Ad26.COVS.2.S, con una eficacia de 72 por ciento en Estados Unidos, 68 por ciento en Brasil y 64 por ciento en Sudáfrica, de dosis única.³⁹


El 27 de febrero de 2021, la FDA emitió una autorización de uso de emergencia para la vacuna de Johnson & Johnson, convirtiéndola en la tercera vacuna contra el coronavirus disponible en los Estados Unidos. También fue el primero en demostrar su seguridad y eficacia con una sola dosis en lugar de dos. Pero la vacuna no ha cumplido su promesa inicial, ya que solo 16 millones de estadounidenses la han recibido. La empresa se vio acosada por problemas de fabricación, y los efectos secundarios de la vacuna llevaron al gobierno de EE. UU. a recomendar que las dos vacunas de ARNm autorizadas de Moderna y Pfizer-BioNTech deberían preferirse a las de Johnson & Johnson. A finales de 2021, la empresa cerró silenciosamente su única planta que produce lotes utilizables de la vacuna, dependiendo de millones de dosis existentes para distribuir en todo el mundo.³⁹

Vacunas inactivadas

- Sinopharm: La vacuna, conocida como BBIBP-CorV, está aprobada en China, Bahrein y los Emiratos Árabes Unidos. Los ensayos clínicos mostraron que tenía una tasa de eficacia del 79 por ciento. Se requiere de dos dosis, con tres semanas de diferencia.³
- Sinovac: La vacuna, conocida como CoronaVac, está autorizada para uso limitado en China. Los ensayos en Brasil encontraron una eficacia general de poco más del 50 por ciento, el umbral mínimo establecido por muchas agencias reguladoras para autorizar una vacuna contra el coronavirus. Se requiere de dos dosis, con dos semanas de diferencia. Deben ser almacenadas a los niveles de refrigeración habituales.³ Coronavac, desarrollada por la empresa privada china Sinovac, se ha convertido en una de las principales vacunas de China, con mil millones de dosis distribuidas en todo el mundo a partir de agosto de 2021. Pero han surgido preocupaciones sobre cuánto dura su protección.³⁹

En la siguiente tabla se muestra un resumen de las vacunas líderes de la actualidad.

Tabla 1. Vacunas líderes³⁹

Desarrollador	Cómo funciona	Fase	Estado
 Pfizer-BioNTech	ARNm	3	Aprobado en EE. UU., otros países. Uso de emergencia en muchos países.
 Sinopharm	inactivado	25	Aprobado en China, EAU, Bahrein. Uso de emergencia en muchos países.
 Oxford-AstraZeneca	ChAdOx1	23	Aprobado en Brasil, India. Uso de emergencia en muchos países.
 Sinovac	inactivado	3	Aprobado en China. Uso de emergencia en muchos países.
 Moderna	ARNm	3	Aprobado en EE. UU., Canadá, Suiza. Uso de emergencia en muchos países.
 Novavax	Proteína	3	Aprobado en Canadá, Corea del Sur. Uso de emergencia en varios países.
 Biotecnología de Bharat	inactivado	3	Aprobado en la India. Uso de emergencia en otros países.
 Johnson y Johnson	anuncio26	3	Aprobado en Canadá. Uso de emergencia en muchos países.
 Baylor-Biológica E	Proteína	3	Uso de emergencia en la India.
 Gamaleya	Anuncio26 , Anuncio5	3	Aprobado en Rusia. Uso de emergencia en muchos

IV.1.11.4. Efecto de la vacunación Covid-19.

Aunque los efectos de la inmunización tardarán en evidenciarse, ya estamos observando los primeros datos positivos, concretamente en Israel, el país más avanzado del mundo con esta práctica. Unos primeros datos sugieren que las personas vacunadas allí tenían alrededor de un tercio menos de probabilidades de dar positivo en la prueba del SARS-CoV-2 que las personas que no habían recibido una inyección. En un análisis preliminar de 200.000 personas mayores de 60 años que recibieron la vacuna Pfizer-BioNTech, en comparación con un grupo de 200.000 que no la recibieron, los investigadores encontraron que las posibilidades de dar positivo en la prueba del virus eran un 33% más bajas. dos semanas después de la primera inyección.³⁸

La vacuna contra el COVID-19 puede provocar efectos secundarios leves luego de la primera o la segunda dosis, los más comunes son: dolor, enrojecimiento o hinchazón en el brazo donde se otorgó la vacuna. Además, pudieran experimentar fiebre, fatiga, dolor de cabeza, dolores musculares, escalofríos, dolor en las articulaciones, náuseas, vómitos, cansancio y ganglios linfáticos inflamados. Mayormente, los efectos colaterales se muestran en los primeros tres días luego de la vacunación, y principalmente solo duran de uno a dos días.³

IV.1.11.5. Vacunación en la República Dominicana.

El Gobierno de la Republica Dominicana, presidido por el licenciado Luis Abinader presentó el lunes 15 de febrero el Plan Nacional de Vacunación contra la COVID-19 con el que se pretende inmunizar a toda la población dominicana contra el virus del COVID- 19, que ha afectado a miles de personas en todo el país y el mundo. Se pretende vacunar 7.8 millones de personas mayores de 18 años, por lo que se necesitan 15.6 millones de dosis, por esta razón se compró más de 21 millones de dosis de vacunas.⁴⁰

El Plan Nacional de Vacunación Vacúnate RD, está conformado por tres fases, que el país deberá agotar paso por paso, priorizando la vulnerabilidad de los ciudadanos hasta llegar a los grupos de menor riesgo de complicaciones por contagio. La Fase I consta de cuatro etapas, la Fase IA, donde se vacuno al personal de Salud de todas las edades de primera línea, quienes trabajan en los centros COVID-19. En la Fase IB, el resto del personal de Salud de todas las edades. En la Fase IC, los adultos mayores de 60 años con comorbilidades, priorizando aquellos que están en asilos de ancianos. Fase ID los adultos mayores de 60 años, y en este está incluido a la población militar (FFAA), abarcando la primera línea del Ejército, Policía, Marina de Guerra y también los docentes. En la Fase II del Plan, la población dominicana con edades comprendidas entre 50 y 59 años que padezcan morbilidades y en la Fase IIB, el resto de esta población. Para la tercera Fase de inmunización está incluida la población dominicana de entre 18 y 49 años de edad, la Fase A para quienes padezcan morbilidades y en la Fase B el resto de esta población.⁴⁰

La jornada de vacunación contra la COVID-19 “Vacúnate RD”, inicio el martes 16 de febrero de 2021 con la aplicación de la primera vacuna Covishield en territorio dominicano, acción que marcó el inicio de la inmunización de la población dominicana frente a la pandemia en el país. El ministro de Salud Pública en ese tiempo, doctor Plutarco Arias, fue el encargado de aplicar la primera inyección de la vacuna contra la COVID-19 a un ciudadano dominicano, que fue el coronel médico internista Ramón Familia Alcántara, subdirector médico del Hospital Ramón de Lara.⁴¹

En la Republica Dominicana según el sitio de internet de la expansión hasta el 8 de febrero de 2022 se registró en el país un total de dosis administradas de la vacuna contra COVID-19 de 14.986.446, con un total de personas vacunadas de 7.016.026, de las cuales están completamente vacunadas 5.826.518, lo cual representa un porcentaje de 53.71% de la población dominicana vacunada completamente.⁴¹

V. VARIABLES.

Variables Independientes.

- Conocimientos.
- Percepción.

Variables Dependientes.

- Edad.
- Sexo.
- Escolaridad.
- Vacuna contra coronavirus 2019 (COVID-19).

V.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Conocimientos	Hechos o información adquiridos por un ser vivo a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad	Alto Medio Bajo	Nominal
Percepción	Es una información que se interpreta para establecer una idea de un objeto, situación o contexto.	Buena Mala	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio	18 – 24 años 25 – 34 años 35 – 44 años 45 – 54 años 55 – 65 años	Numérica
Sexo	Estado genotípico condicionado genéticamente y que diferencia al macho de la hembra	Femenino Masculino	Ordinal
Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Primario Secundario Técnico Superior	Ordinal
Vacuna contra COVID-19	Preparación destinada a generar inmunidad adquirida contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpo.	Si No	Nominal

VI. DISEÑO METOLOGICO.

VI.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal, orientado a determinar el nivel de Conocimientos y percepción sobre las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) de los usuarios que acuden a la consulta atención primaria del hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

VI.2. Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Central de Las Fuerzas Armadas, ubicado en el Ensanche Naco, el cual corresponde a un tercer nivel de atención. Está delimitado, al norte, por la calle Dr. Heriberto Pieter, al sur, por la calle Prof. Aliro Paulino, al Este, por la calle Ortega y Gasset y al Oeste, por la calle Del Carmen.

VI.3. Universo

Estuvo representado por todos los usuarios que asistieron a la consulta de Atención Primaria en el Hospital Central de Las Fuerzas Armadas durante el periodo enero-mayo 2022.

VI.4. Muestra

Estuvo representado por 141 usuarios elegidos de manera aleatoria con criterios de inclusión y que asistieron a la consulta de Atención Primaria en el Hospital Central de Las Fuerzas Armadas durante el periodo enero-mayo 2022. Esta fue determinada mediante la fórmula para poblaciones infinitas puesto que no se conocía de cuánto será el universo.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

- Pacientes con edades entre 18 a 65 años de edad.
- Pacientes que accedan a llenar el cuestionario.
- Pacientes de ambos sexos.

VI.5.2. De exclusión

- Ser menores 18 años y mayor de 65 años de edad.
- Negarse a participar en el estudio.
- Que no firme el consentimiento informado.
- Barrera del idioma.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario (ver anexo), que consta de 3 secciones uno sobre información general y dos de preguntas cerradas sobre el nivel de conocimientos y percepción de la vacuna contra el coronavirus 2019 (COVID-19) y se administró a los usuarios de la consulta de atención primaria. El nivel de conocimiento y percepción fueron evaluados de acuerdo al número de respuestas positiva con referencia de la escala de Likert.

VI.7. Procedimiento

Se realizó una comunicación para el permiso requerido de la Institución y autoridades competentes, luego de obtener el permiso se procedió a la recolección de datos a través de una entrevista, en un cuestionario llenado por el usuario durante el periodo de estudio. Una vez recogidos los datos se procedió a tabular para analizarlos, graficarlos y discutirlos para finalmente elaborar las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

VI.8. Tabulación

Los datos obtenidos fueron llenados a través del programa de computadora digital: Excel.

VI.9. Análisis

Una vez se finalizó con el proceso de recopilación de datos mediante el cuestionario utilizado, se analizaron los datos utilizando el programa de Microsoft Excel que evaluó todas las variables bajo estudio y permitió a su vez recrear las tablas y gráficas.

VII.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki⁴⁶ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁴⁷ El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Central de Las Fuerzas Armadas, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Para la participación de los encuestados fue necesario el consentimiento informado, el cual se hizo de manera verbal y escrita, luego se explicó los motivos por los cuales realizamos el presente trabajo de investigación y la importancia del mismo. Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as encuestado/as fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otras autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

VI. RESULTADOS.

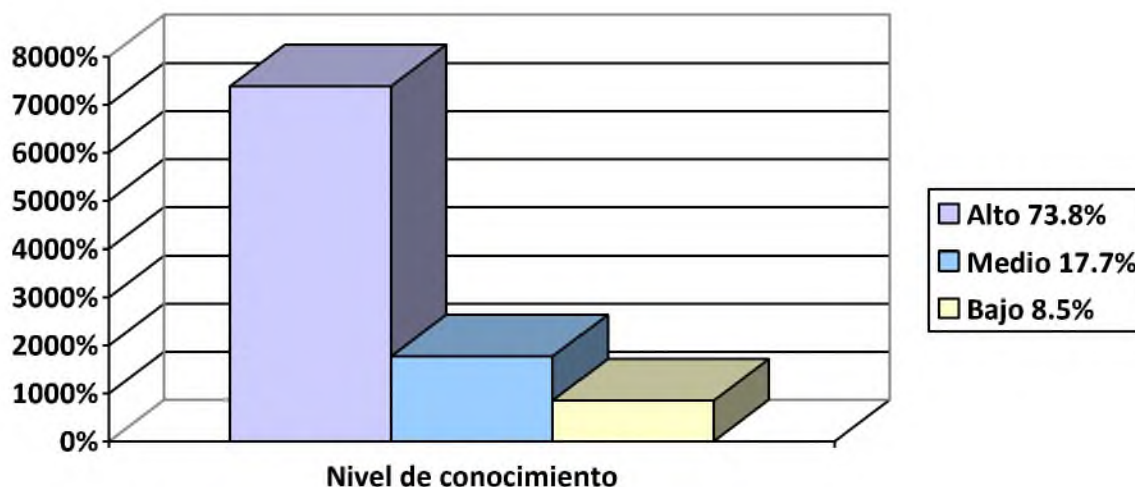
Cuadro 1. Nivel de Conocimientos sobre las vacunas contra el COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	%
Alto	104	73.8
Medio	25	17.7
Bajo	12	8.5
Total	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se observó que de los 141 encuestados 104 presentaron un conocimiento alto lo cual representa el 73.8 por ciento, 25 tienen un conocimiento medio para un 17.1 por ciento y 12 tienen un conocimiento bajo con un 8.5 por ciento.

Grafica 1. Nivel de Conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 1.

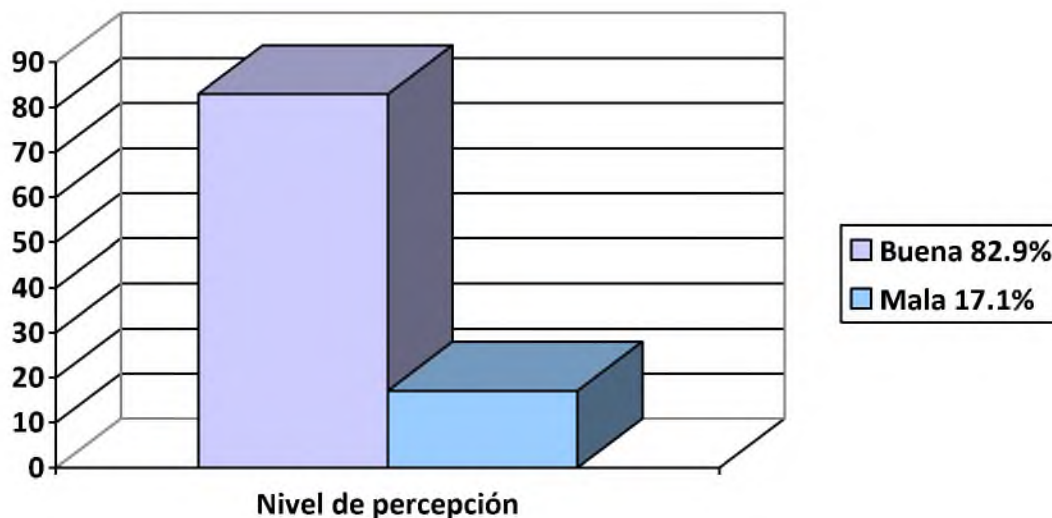
Cuadro 2. Nivel de Percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Nivel Percepción	Frecuencia	%
Buena	117	82.9
Mala	24	17.1
Total	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se observa que el 82.9 por ciento de los encuestados tienen una buena percepción sobre la vacuna y el 17.1 por ciento tiene una mala percepción.

Grafica 2. Nivel de Percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 2.

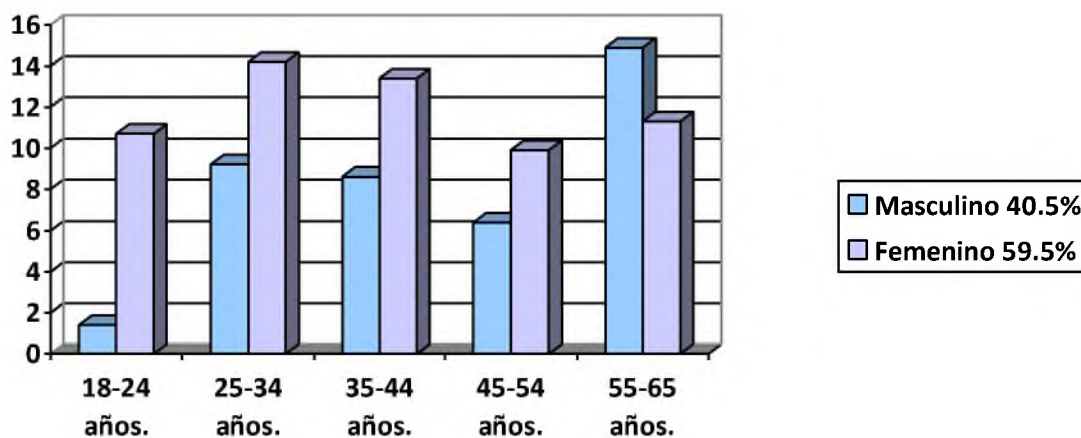
Cuadro 3. Edad y sexo de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Edad (Años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
18-24	2	1.4	15	10.7	17	12.1
25-34	13	9.2	20	14.2	33	23.4
35-44	12	8.6	19	13.4	31	21.9
45-54	9	6.4	14	9.9	23	16.3
55-65	21	14.9	16	11.3	37	26.3
Total	57	40.5	84	59.5	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se encontró que de los encuestados 59.5 por ciento fueron mujeres y 40.5 por ciento hombres y 26.3 por ciento tenían edades entre 55 a 56 años.

Grafica 3. Edad y sexo de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 3.

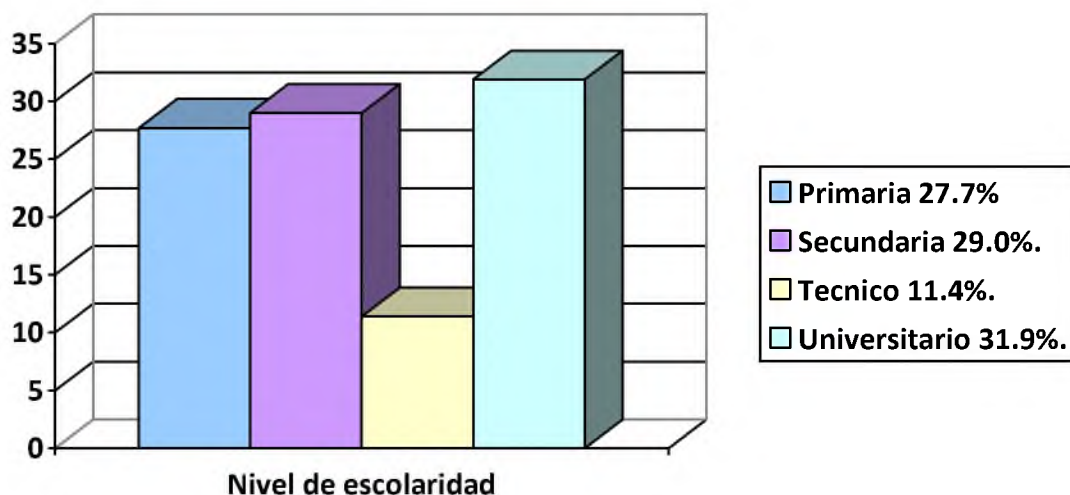
Cuadro 4. Nivel de escolaridad de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Nivel de escolaridad	Frecuencia	%
Primaria	39	27.7
Secundaria	41	29.0
Técnico	16	11.4
Universitario	45	31.9
Total	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se encontró que 31.9 por ciento de los encuestados tenían un nivel universitario de estudios realizados.

Grafica 4. Nivel de escolaridad de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 4.

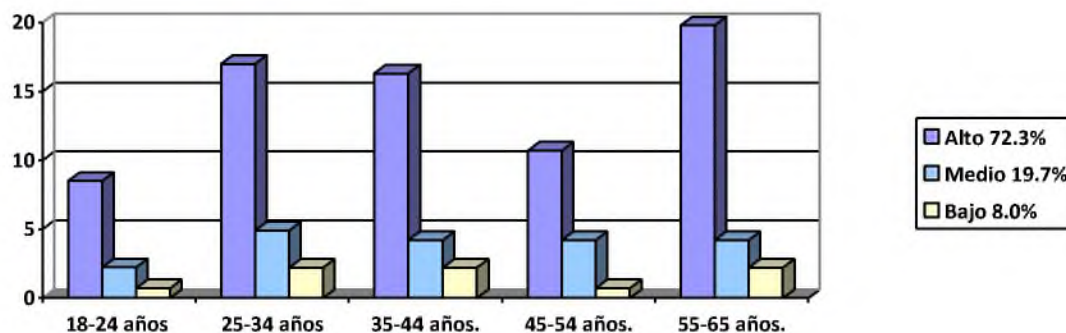
Cuadro 5. Edad y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Edad (Años)	Nivel de Conocimientos						Total	
	Alto		Medio		Bajo			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
18-24	12	8.5	3	2.2	2	1.3	17	12.1
25-34-	24	17.1	6	4.2	3	2.2	33	23.4
35-44	24	17.1	4	2.9	3	2.2	31	21.9
45-54	16	11.3	6	4.2	1	0.6	23	16.3
55-65	28	19.8	6	4.2	3	2.2	37	26.3
Total	104	73.8	25	17.7	12	8.5	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se evidencio que la edad con mayor conocimiento con un 19.8 por ciento fue la de 55 a 65 años.

Grafica 5. Edad y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 5.

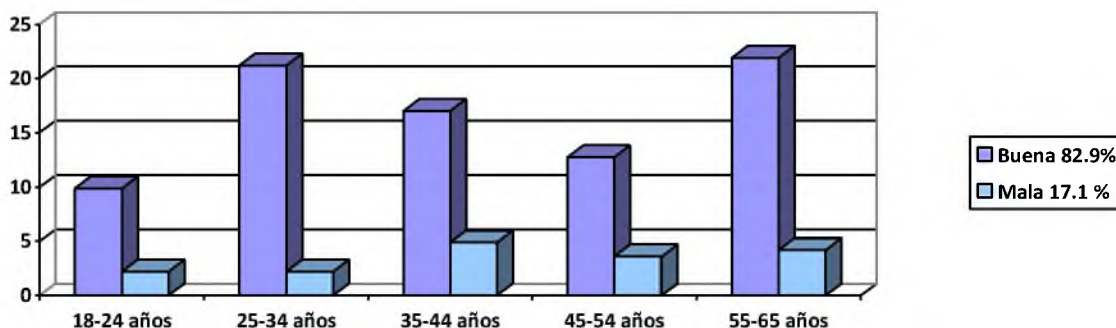
Cuadro 6. Edad y nivel de percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Edad (Años)	Nivel de Percepción				Total	
	Buena		Mala			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
18-24	14	9.9	3	2.2	17	12.1
25-34	30	21.3	3	2.2	33	23.4
35-44	24	17.1	7	4.9	31	21.9
45-54	18	12.7	5	3.6	23	16.3
55-65	31	21.9	6	4.2	37	26.3
Total	117	82.9	24	17.1	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se encontró que entre los 55 a 65 años el 21.9 por ciento tiene una buena percepción.

Grafica 6. Edad y percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 6.

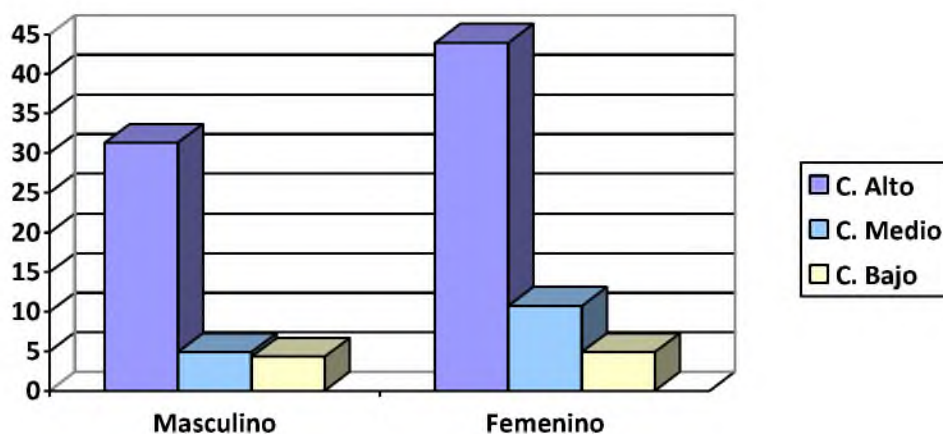
Cuadro 7. Sexo y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Nivel de Conocimientos.	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Alto	42	29.8	62	43.9	104	73.8
Medio	10	7.1	15	10.7	25	17.7
Bajo	5	3.6	7	4.9	12	8.5
Total	57	40.5	84	59.5	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se observó que el sexo con mayor conocimiento fue el femenino con un 43.9 por ciento.

Grafica 7. Sexo y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 7.

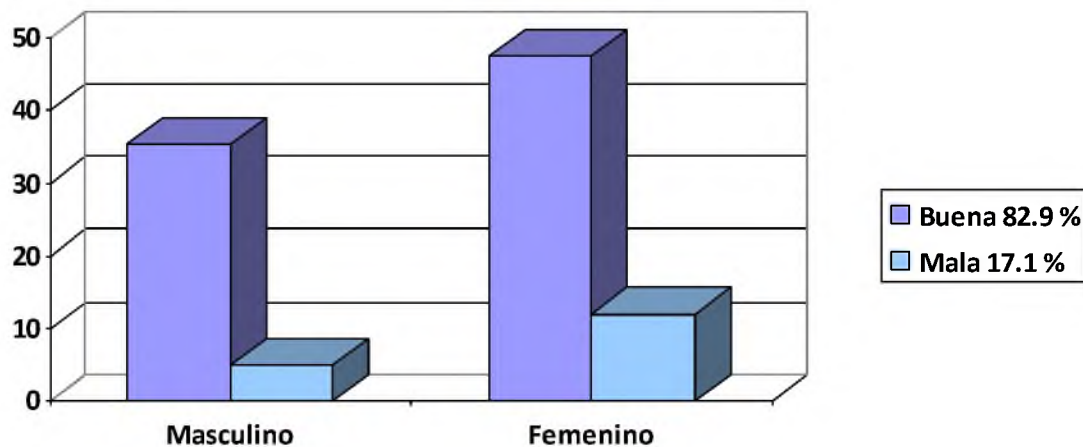
Cuadro 8. Sexo y Nivel de percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Nivel de Percepción	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Buena	50	35.6	67	47.5	117	82.9
Mala	7	4.9	17	12.0	24	17.1
Total	57	40.5	84	59.5	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria

Se observó que el 47.5 por ciento del sexo femenino tiene una percepción buena, contra 35.6 del sexo masculino.

Grafica 8. Sexo y Nivel de percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 8.

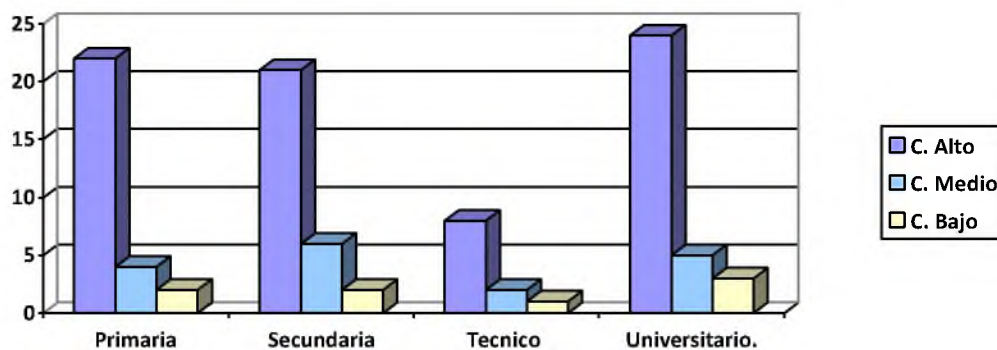
Cuadro 9. Nivel de escolaridad y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Escolaridad	Nivel de Conocimientos						Total	
	Alto		Medio		Bajo			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
Primaria	31	21.9	5	3.5	3	2.1	39	27.7
Secundaria	29	20.6	8	5.7	4	2.8	41	29.0
Técnico	11	7.8	4	2.8	1	0.8	16	11.4
Universitario	33	23.5	8	5.7	4	2.8	45	31.9
Total	104	73.8	25	17.7	12	8.5	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se evidencio que las personas con un nivel universitario tenían mayor nivel de conocimiento, con un 23.5 por ciento.

Grafica 9. Nivel de escolaridad y nivel de conocimientos sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 9.

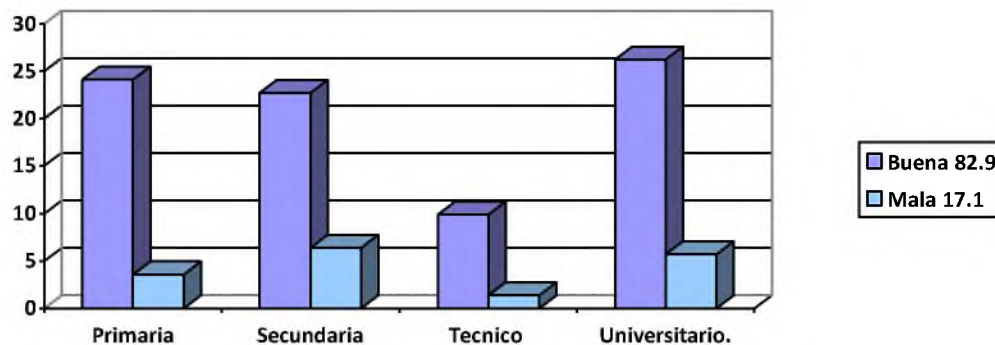
Cuadro 10. Nivel de escolaridad y nivel percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

Escolaridad	Nivel de Percepción				Total	
	Buena		Mala			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
Primaria	34	24.1	5	3.6	39	27.7
Secundaria	32	22.7	9	6.4	41	29.1
Técnico	14	9.9	2	1.4	16	11.3
Universitario	37	26.2	8	5.7	45	31.9
Total	117	82.9	24	17.1	141	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los usuarios que acudieron a atención primaria.

Se encontró que los universitarios presentan una buena percepción en el 26.2 por ciento.

Grafica 10. Nivel de escolaridad y percepción sobre las vacunas contra COVID 19 de los usuarios que acuden a la consulta de Atención Primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.



Fuente: cuadro 10.

VIII. DISCUSIÓN.

Este estudio fue realizado con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y percepción sobre las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) de los usuarios que acuden a la consulta de atención primaria y así poder obtener resultados sobre la aceptación de las personas con el fin de proporcionar las recomendaciones necesarias para mejorar la misma.

Durante el periodo de enero-mayo 2022 fueron encuestados un total de 141 personas 84 mujeres y 57 hombres con edades entre 18 a 65 años, dando como resultado que un 73.8 por ciento tiene un conocimiento alto, coincidiendo con el estudio realizado por Piscoche Botello y Nilver Cristian. Titulado conocimiento Sobre La Vacuna Contra COVID-19 Y Actitud Frente a Su Aplicación En Población De Lima-Perú, 2021. Donde se evidencio que los participantes tienen un buen nivel de conocimiento sobre características generales de utilidad (76.87%) y seguridad (95.52%) de las vacunas.

El 82.9 por ciento presento una buena Percepción sobre las vacunas contra COVID-19. Hallazgo superior al reportado por Nouri Kandanya V, Marte MI, y Pichardo E. En el año 2020, en su estudio sobre la percepción de la población en República Dominicana acerca de la vacunación contra el coronavirus 2019, donde un 44.7 por ciento de los encuestados respondió positivamente a la eventual aplicación de la vacuna y solo un 28.8 por ciento contestó que se vacunará en cuanto haya disponibilidad, cabe destacar que este se realizó antes de la llegada de la vacuna al país. En cambio en el estudio realizado por Malik AA, McFadden SM, Elharake J y Omer SB. Titulado: Determinantes de la aceptación de la vacuna contra COVID-19 en los EE. UU. 67 por ciento dijeron que aceptarían una vacuna contra el coronavirus 2019 (COVID-19) si se les recomendara.

De las personas encuestadas el 26.3 por ciento tenían una edad entre 55 a 65 años, la misma resulto con el mayor nivel de conocimiento de 19.8 por ciento y

una percepciones buenas en el 21.9 por ciento. Estos hallazgos son inferiores a los presentados por Corrales Chire y Juan Manuel Alberto en 2021. En su estudio de Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el Covid-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021 donde resulto que el 61,40 por ciento de los jóvenes entre los 18 y 25 años no están de acuerdo en aceptar vacunación contra el coronavirus 2019 (Covid-19), mientras que el 65,60 por ciento de los adultos sí lo están, coincidiendo en que mientras mayor la edad más conocimientos presentan los encuestados.

El 59.5 por ciento de los usuarios eran de sexo femenino y quien presento un mayor grado de conocimiento con un 43.9 por ciento al igual que una mejor percepción con un 47.5 por ciento. Coincidiendo con el estudio presentado por Pérez A y Berrios D. Sobre Determinantes sobre la aceptación de la vacuna COVID-19, en el Distrito Nacional, República Dominicana, durante el período de febrero a marzo de 2021. En el cual los presentaron que 57 por ciento de los usuarios eran de sexo femenino. No coincidiendo en que los hombre en un 71.5 por ciento mostraron mayor intención de vacunación en comparación con las mujeres.

Al analizar la escolaridad, la de mayor cantidad de personas encuestadas fueron los universitarios con un 31.9 por ciento, donde se obtuvo que estos tenían un mayor grado de conocimiento con 23.5 por ciento y una mejor percepción con un 26.2 por ciento. Lo cual coincide con Malik AA, McFadden SM, Elharake J y Omer SB, en su estudio de Determinantes de la aceptación de la vacuna contra COVID-19 en los EE. UU. Donde resulto que titulados universitarios y / o graduados presentaron 75 por ciento de aceptación de la vacuna en comparación a las personas con menos de un título universitario. Estos resultados nos demuestran que las personas que poseen mayor educación tienen mejor percepción y mayor aceptación hacia las vacunas.

IX. CONCLUSIONES.

Dado los resultados antes discutidos y analizados de la presente investigación hemos concluido lo siguiente:

- De las 141 personas encuestadas el 73.8 por ciento tiene un nivel alto de conocimiento, 17.7 por ciento tiene niveles medios y 8.5 por ciento con niveles bajo de conocimientos.
- El 82.9 por ciento de las personas tiene una buena percepción y 17.1 por ciento tiene mala percepción sobre las vacunas contra el COVID-19.
- Entre los encuestados la mayor cantidad de personas fueron de edades comprendidas entre los 55 a 65 años con un 26.3 por ciento.
- Entre los encuestados el 59.5 por ciento fueron del sexo femenino, mientras que el 40.5 por ciento fueron del sexo masculino.
- El 31.9 por ciento tenían un grado de escolaridad universitario.
- La edad con mayor conocimiento con un 19.8 por ciento fue la de 55 a 65 años.
- Entre los 55 a 65 años el 21.9 por ciento tiene una buena percepción.
- El sexo con mayor conocimiento fue el femenino con un 43.9 por ciento, mientras el masculino tenía un 29.8 por ciento.
- El 47.5 por ciento del sexo femenino tiene una percepción buena, contra 35.6 del sexo masculino.
- En cuanto al nivel de escolaridad los universitarios tenían mayor nivel de conocimiento, con un 23.5 por ciento, mientras los de un nivel primario presentaron 21.9 por ciento, los de secundaria 20.6 por ciento y los de un nivel técnico 7.8 por ciento.
- En cuanto a la percepción relacionada con el nivel de escolaridad los universitarios obtuvieron un 26.2 por ciento que representa el mayor porcentaje.

X. RECOMENDACIONES.

Luego de realizada la investigación con la obtención de los resultados y la bibliografía consultada se presentan las siguientes recomendaciones:

- Continuar investigando con una población más extensa la relación del nivel de conocimiento con la aceptación de la vacuna contra el Covid-19 para compararlo con este estudio y tener una visión más amplia del problema.
- Abordar la percepción negativa respecto a la vacuna contra el COVID-19 y analizar posibles causas del rechazo a la vacunación.
- Promover en las salas de espera de los hospitales, las escuelas, centros deportivos, parques y lugares donde se reúnan una mayor cantidad de jóvenes la vacunación en general para proporcionar más conocimientos y la aceptación de la misma.
- Implementar programas sobre la importancia de las vacunas en la población con un nivel académico bajo, puesto que se evidencio que las personas con menor educación además de tener menor conocimiento tienen una menor percepción sobre las vacunas.
- Proponer estrategias comunicacionales y educativas inmediatas que permitan optimizar el nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el COVID19 en la población.

XI. REFERENCIAS

1. Dra. García N, Cortes J, Ramírez M, Dr. Fernández J y Dr. Gutiérrez A. Protocolo de diagnóstico y tratamiento implementado en pacientes con infección por sars-cov-2. República Dominicana. Junio 2021.
2. Higdon MM, et al. A systematic review of COVID-19 vaccine efficacy and effectiveness against SARS-CoV-2 infection and disease. medRxiv. 2021, 25/sep. DOI: 10.1101/2021.09.17.21263549.
3. Pérez A y Berrios D. (2021). Determinantes sobre la aceptación de la vacuna COVID-19, en el Distrito Nacional, República Dominicana, durante el período de febrero a marzo de 2021 [Trabajo de grado, Medicina]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana (UNIBE). Recuperado de: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/546>.
4. Nouri Kandanya V, Marte MI, Pichardo E. Percepción de la población sobre la vacuna contra el COVID-19: perspectivas en República Dominicana, 2020. cysa [Internet]. 13 de octubre de 2021 [citado 4 de diciembre de 2021] Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2310>
5. Corrales Chire, Juan Manuel Alberto. (2021). Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el Covid-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021 [Trabajo de grado, Medicina]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú 2021.
6. Malik AA, McFadden SM, Elharake J, Omer SB. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*. 2020 Sep;26:100495. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100495. Epub 2020 Aug 12. PMID: 32838242; PMCID: PMC7423333.
7. Cardoso Ríos DC, Jaimes Cuevas MC, Trejo García NC, Ruvalcaba Ledezma JC, Cortés Ascencio SY, Rivas Ramírez II, Reynoso Vázquez J, López Contreras L. Vacunación por elección contra COVID-19 por la comunidad mexicana. *JONNPR*. 2021;6(9):1209-21. DOI: 10.19230/jonnpr.4140.

8. Piscoche Botello, Nilver Cristian. Conocimiento Sobre La Vacuna Contra COVID-19 Y Actitud Frente a Su Aplicación En Población De Lima-Perú, 2021. 2021.
9. Juan J. Picazo, Vacuna frente al COVID-19, 9 abril 2021, sociedad española de quimioterapia: infección y vacunas.
10. Herrera P, Uyen A, Urrunaga D, Bendezu G, Toro C, Rodriguez A Y asociados, Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunación contra la COVID-19 en el Perú. Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú.
11. CHANGOLUISA TIGLLA, Lourdes Jimena; GUARATE CORONADO, Yeisy Cristina. Percepción de los Familiares de Adultos Mayores ante la Aplicación de la Vacuna Contra el Covid-19 en la Comunidad de Patutan Provincia Cotopaxi. Polo del Conocimiento, [S.l.], v. 6, n. 9, p. 2557-2576, sep. 2021. ISSN 2550-682X. Disponible en: <<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3205>>. Fecha de acceso: 05 dic. 2021 doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i9.3205>.
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Evaluación de la efectividad de las vacunas contra la COVID-19 orientación provisional, 17 de marzo del 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54270/OPSWFPLIMCOVID-19210028_spa.pdf.
13. Protocolo de diagnóstico y tratamiento implementado en pacientes con infección por sars-cov-2, Dras. N. García, J. Cortes, M. Ramírez, Drs. J. Fernández y A. Gutiérrez, Republica Dominicana, 2021.
14. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Infecciones por coronavirus: más que un simple resfriado común. JAMA. 2020;323(8):707–708. doi:10.1001/jama.2020.0757 [citado 2022ENE11]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2759815>
15. Anthony S. Fauci, MD, Laboratory of Immunoregulation, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, 31 Center Dr, MSC 2520, Bldg 31, Room 7A-03, Bethesda, MD 20892-2520. Available from:

- <https://www.netmd.org/alergologia-inmunologia-clinica/infecciones-por-coronavirus-m%C3%A1s-que-solo-el-resfriado-com%C3%BA>
16. Preguntas más frecuentes sobre el COVID-19, Texas department of State Health Services [citado 2022ENE11]. Available from: <https://www.dshs.texas.gov/coronavirus/FAQ-sp.aspx>
 17. MAZA MALAVE, MARÍA and CELIS, LUIS GUSTAVO. Mutaciones del virus SARS-CoV2 y el impacto de la enfermedad COVID-19 en el sistema de salud. *Salud, Barranquilla* [online]. 2021, vol.37, n.3, pp.534-538. Epub May 10, 2022. ISSN 0120-5552. <https://doi.org/10.14482/sun.37.3.614.592>.
 18. USS Champlin (DD-104) en juicios, 31 de octubre de 1918 – Historia, disponible en: <https://es.biblaridion-online.net/7355-uss-champlin-dd-104-on-trials-31-october-1918.html>
 19. DRA. KARLA DENISSE MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, Incidencia de lesión renal aguda en pacientes con COVID 19 hospitalizados en hospital militar central en el periodo de abril a julio del año 2020. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ctdut>
 20. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por coronavirus (COVID-19). Disponile en: <https://m.reliefweb.int/report/3711970/argentina/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-9-de-febrero-de?lang=ru>
 21. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik YS, et al. Coronavirus Disease 2019–COVID-19 [Internet]. *Clinical Microbiology Reviews*. American Society for Microbiology Journals; 2020 [citado 2022ENE11]. Available from: <https://cmr.asm.org/content/33/4/e00028-20>
 22. Cómo se propaga el coronavirus [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention; [citado 2022ENE11]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>
 23. Overview [Internet]. National Institutes of Health. U.S. Department of Health and Human Services; [citado 2022ENE11]. Available from:

- <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/overview-of-covid-19>.
24. Alvarado AI, Bandera AJ, Carreto BLE, Pavón RGF, Alejandre GA. Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Rev Latin Infect Pediatr*. 2020; 33 (s1) [citado 2022Ene11]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201b.pdf>
 25. Nayeli Caballero Baca, etiología fisiopatología del sarc- cov2, 2020. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-privada-antenor-orrego/microbiologia-y-parasitologia/etiologia-fisiopatologia-del-sarc/17492522>
 26. Rabdovirus & Virus emergentes Integrantes: Zacarías Hernández Wendy Pamela 1796077 De La Cruz Rodríguez Briseida Marlene 1817246 Beltrán Guerrero Arturo 1661082 Rabdovirus. Disponible en: <https://www.coursehero.com/file/118357326/Rabdovirus-y-virus-emergentespdf>
 27. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Rev Clínic Bar* [Internet]. 2020 [citado Enero12,2022];154(5):175–177. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7094554/>
 28. Síntomas de la enfermedad del coronavirus [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Centers for Disease Control and Prevention; [citado 2022Ene11]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
 29. Mamiko Onoda, María José Martínez Chamorro. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Abril de 2020. Pruebas diagnósticas de laboratorio de COVID-19. [citado 2022Ene11]. Disponible en: [[https://aepap.org/grupos/grupo Patologiainfecciosa/contenido/documentos-delgpi](https://aepap.org/grupos/grupo-Patologiainfecciosa/contenido/documentos-delgpi)]
 30. Ramírez-Truque M, Herrera-Morice M. Rol del laboratorio clínico ante la epidemia del COVID-19: revisión de los métodos diagnósticos disponibles y sus limitaciones. *Rev Med Cos Cen*. 2020;86 (629):73-80.

- (citado2022Ene11). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=101562>
31. Chamorro EM, Martínez Chamorro E, Díez Tascón A, Ibáñez Sanz L, Ossaba Vélez S, Borrueal Nacenta S. Diagnóstico radiológico del paciente con COVID-19 [Internet]. Vol. 63, Radiología. 2021. (citado2022Ene11). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rx.2020.11.001>
 32. Jin, YH., Cai, L., Cheng, ZS. et al. Una guía de asesoramiento rápido para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía infectada por el nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV) (versión estándar). Militar Med Res 7, 4 (2020). (citado2022Ene13). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-0233-6>
 33. Editorial Board. COVID-19, SARS CoV-2 [Internet]. 2010 [cited 2022 ENE13]. Available from: <https://webedition.sanfordguide.com/en/sanford-guide-online/disease-clinical-condition/coronavirus>
 34. Therapeutic Management [Internet]. National Institutes of Health. U.S. Department of Health and Human Services; [cited 2022ENE14]. Available from: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/therapeutic-management/>
 35. H. Liebisch-Rey, J. Franco Bustos, R. Salazar-Reggeti, J. Alejandro Villalobos Pérez, E. Ramos Isaza, M. Correa Vargas y colaboradores. Panorama mundial de las diferentes plataformas de vacunas contra el COVID-19: revisión y reflexión de la literatura actual, Marzo 2021. (citado2022Ene11). Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.37.1.616.241>
 36. Inmunización, [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; [cited 2022Ene 15]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>
 37. Angel LM de Francisco, Vacunas SARS-COV2 marzo 2021. Universidad de Cantabria. Servicio de Nefrología HU Valdecilla Santander [cited 2022Feb7].

38. Zimmer C, Corum J, Wee S-lee. Coronavirus Vaccine Tracker [Internet]. The New York Times. The New York Times; 2020 [citado 2022Feb7]. Available from: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html?auth=link-dismiss-google1tap>
39. Gobierno presenta Plan Nacional de Vacunación contra COVID-19 [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2021 [citado 2022Feb07]. Available from: <https://www.msp.gob.do/web/?p=10450>
40. Gobierno inicia jornada Vacúnate RD con aplicación de primera vacuna contra la COVID-19 en el país [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2021 [citado 2022Feb07]. Available from: <https://www.msp.gob.do/web/?p=10463>
41. República Dominicana - COVID-19 - Vacunas administradas. [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2021 [citado 2022Feb08]. Available from: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus-vacuna/republica-dominicana>.
42. Guía básica de pruebas diagnósticas para la COVID-19 (infección por SARS-Cov-2-Coronavirus tipo 2). Disponible en: https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0003/1146963/7b3f6300271eb327d7c82e1eef9daa3e6479d2d7.pdf
43. Martínez Chamorro E, Díez Tascón A, Ibáñez Sanz L, Ossaba Vélez S, Borrueal Nacenta S. Diagnóstico radiológico de pacientes con COVID-19. Diagnóstico radiológico del paciente con COVID-19. *Radiología (edición inglesa)*. 2021;63(1):56-73. doi:10.1016/j.rx.2020.11.001
44. CV. Guía Sanford para el manejo de la COVID-19, SARS CoV-2. Disponible en: <https://academianacionaldemedicina.org/publicaciones/covid-19/cv-guia-stanford-para-el-manejo-de-la-covid-19-sars-cov-2/>
45. Vacuna contra el coronavirus: en qué consiste la Fase IV. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2020/11/25/vacuna-contra-el-coronavirus-en-que-consiste-la-fase-iv/>

46. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2015; VI (2): 321.
47. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2017

XII. ANEXOS.

XII.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2021-2022	
Selección del tema	2021	Octubre
Búsqueda de referencias		Noviembre
Elaboración del anteproyecto		Diciembre
Sometimiento y aprobación	2022	Enero
Recolección de datos.		Febrero
Tabulación y análisis de la información		Marzo
Redacción del informe		Abril
Revisión del informe		Mayo
Encuadernación		Junio
Presentación		Julio

XII.2. Instrumento de recolección de datos

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PERCEPCION SOBRE LAS VACUNAS CONTRA COVID 19 DE LOS USUARIOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS ENERO-MAYO 2022.

DATOS GENERALES.

Edad. _____ Sexo: M _____ F _____

Nivel de escolaridad:

Primaria ___ Secundaria ___ Técnico ___ Superior ___

CONOCIMIENTOS SOBRE LAS VACUNAS CONTRA COVID 19.

	SI	NO	NO SE
1. ¿Sabe usted que existen vacunas contra el COVID 19			
2. ¿La vacunación contra el COVID-19 genera una respuesta inmunitaria contra la enfermedad?			
3. ¿La vacuna contra el COVID-19 protege a la mayoría de las personas contra el COVID-19?			
4. ¿Las vacunas contra el COVID-19 son gratis?			
5. ¿Puede infectarse por COVID-19 aunque haya recibido la vacuna contra el COVID-19?			
6. ¿Todas las personas de 5 años de edad o más pueden vacunarse contra el COVID-19?			
7. ¿Se recomiendan las vacunas contra el COVID-19 a las personas embarazadas?			
8. ¿Se recomiendan las vacunas contra el COVID-19 a las personas Envejecientes?			

PERCEPCION SOBRE LAS VACUNAS CONTRA COVID-19.

	Cierto	Falso
1. ¿Se vacuno contra el COVID-19?		
2. ¿Cree usted que todas las personas deben vacunarse contra el COVID-19?		
3. Las vacunas contra el COVID-19 no le ocasiona ninguna enfermedad a las personas.		
4. Las vacunas contra el COVID-19 no contienen microchips para seguir sus movimientos.		
5. ¿Cree usted que las vacunas son eficaz y seguras?		
6. ¿Cree usted que las vacunas contra el COVID-19 son reales?		
7. Las personas no deben tener temor a vacunarse contra el COVID-19.		
8. ¿Confía usted en las vacunas contra COVID-19		

XII.3. Consentimiento informado

Este cuestionario será utilizado para recolectar los datos del trabajo de tesis titulado: Nivel de conocimientos y percepción sobre las vacunas contra el coronavirus 2019 (COVID-19) de los usuarios que acuden a la consulta de atención primaria del hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-mayo 2022.

¿De qué trata este estudio?

El presente estudio busca evaluar el nivel de conocimientos y percepción sobre las vacunas contra COVID-19 de los usuarios que acuden a atención primaria del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Con la finalidad de saber cuáles son los determinantes que ocasionan el rechazo y aceptación a la vacuna. Por tal motivo, estamos solicitando la participación voluntaria de los usuarios mayores de edad. Su participación consistirá en llenar un cuestionario con preguntas relacionadas a la vacuna contra el COVID-19. El cuestionario es anónimo por lo que toda la información que nos brinde será de carácter confidencial y no existe ningún riesgo en participar.

¿Quiere usted participar de este estudio?

- Si
- No

CONSENTIMIENTO. Doy mi autorización para participar en la toma del cuestionario siempre y cuando se respete mi dignidad humana. Me han explicado los beneficios, riesgos y procedimientos de esta investigación. Tuve la oportunidad de hacer preguntas y estoy satisfecho/a con las respuestas. Acepto participar y expreso que mi participación es totalmente voluntaria. Asimismo, tengo derecho a conocer los resultados de este estudio una vez culminado.

• He leído todo el documento del consentimiento informado y doy mi autorización.

Fecha: _____

Firma: _____

XII.4. Costos y recursos

XII.4.1. Humanos				
<ul style="list-style-type: none"> • 1 sustentante • 2 asesores (metodológico y clínico) • Personas que participaron en el estudio 				
XII.4.2. Equipos y materiales		Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	2 resmas	180.00	360.00	
Lápices	24 unidades	10.00	240.00	
Borras	2 unidades	4.00	8.00	
Bolígrafos	2 unidades	15.00	30.00	
Sacapuntas	2 unidades	6.00	12.00	
Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital				
data proyector	1 unidades	75.00	75.00	
Cartuchos HP 45 A y 78 D				
Calculadoras				
XII.4.3. Información				
Adquisición de libros	1 unidad	750.00	750.00	
Revistas				
Otros documentos				
Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)				
XII.4.4. Económicos*				
Papelería (copias)	1200 copias	5.00	6,000.00	
Encuadernación	8 informes	150.00	1,200.00	
Alimentación	5	100.00	500.00	
Transporte	Gasolina	3,000.00	3,000.00	
Inscripción al curso			6,000.00	
Inscripción de anteproyecto			15,000.00	
Inscripción de la tesis				
Total				\$33,175.00

*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

Detector de plagio v. 1991 - Informe de originalidad 4/7/2022 02:15:51:PM

Documento analizado: UNPHU TESIS COVID TERMINADA.doc Licenciado para: Orbis Familia Ramirez_License02

Preajuste de comparación: Volver a escribir Idioma detectado: Es

Tipo de verificación: Control de internet

[tee_and_enc_string] [tee_and_enc_value]

Analisis detallado del cuerpo del documento:

Tabla de relaciones:

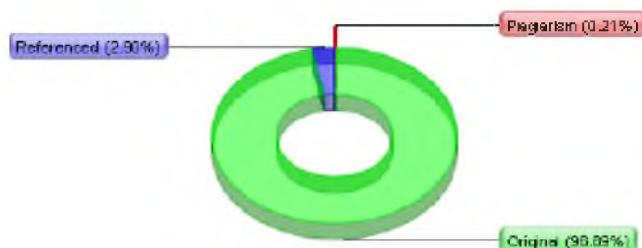


Gráfico de distribución:



Principales fuentes de plagio: 0

Porcentaje	Iconos	Cantidad	URL
4%		415	1. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html
3%		278	2. https://www.informaciondemedicina.org/publicaciones/covid-19/cv-guia-standford-para-el-manejo-de-la-covid-19-a-ara-cov-2/
0.6%		83	3. https://doi.org/10.1186/s40779-020-0233-6

Detalles de recursos procesados: 6 - Okay / 33 - Ha fallado

Notas importantes:

Wikipedia:	Libros de Google:	Servicios de escritura fantasma:	Anti-trampa:
[no detectado]	[no detectado]	[no detectado]	[no detectado]