

**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**Escuela Académico Profesional de Farmacia y
Bioquímica**

Tesis

“Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes
que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor
Santiago Távara, Lima 2021”

Para optar el título profesional de:

Químico Farmacéutico

Autores: CARHUAS RIVERA, YOBELY HUMBERTHA

Código ORCID 0000-0001-8246-7656

QUINTO SANCHEZ, SANDY

Código ORCID 0000-0002-5821-3901

Lima-Perú

2022

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GR-FOR-053	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Charhuas Rivera Yobely Humbertha egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, Lima 2021". Asesorado por el docente: Parreño Tiplan Juan Manuel DNI 10326579 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3401-9140> tiene un índice de similitud de 10 (diez) % con código oid:14912:234710412 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Charhuas Rivera Yobely Humbertha
 DNI: 48608036



.....
 Firma de autor 2
 Quinto Sanchez Sandy
 DNI: 42725931



.....
 Firma
 Parreño Tiplan Juan Manuel
 DNI: 10326579

Lima, 19 de mayo de 2023

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRU-FOR-033	VERSIÓN: 01 <small>Revisión: 01</small>

Yo, Quinto Sanchez Sandy egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021". Asesorado por el docente: Parreño Tiplan Juan Manuel DNI 10326579 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3401-9140> tiene un índice de similitud de 10 (diez) % con código oid:14912:234710412 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1
Charhuas Rivera Yobely Humbertha
DNI: 48608036



Firma de autor 2
Quinto Sanchez Sandy
DNI: 42725931


Dr. Juan Manuel Parreño Tiplan
II. Especialista en Análisis Químico
C.I.P. 10326579

Firma
Parreño Tiplan Juan Manuel
DNI: 10326579

Lima, 19 de mayo de 2023

Tesis

Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes
que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor
Santiago Távara, Lima 2021

Línea de Investigación

Salud, Enfermedad y Ambiente

Asesor

Dr. PARREÑO TIPIAN, JUAN MANUEL

Código ORCID 0000-0003-3401-9140

DEDICATORIA:

A mi madre por su amor incondicional y ser la principal motivación de superación en mi etapa universitaria, a mis docentes por su excelente labor en nuestra formación académica y ética como futuros profesionales químicos farmacéuticos(as).

Bach. Carhuas Rivera Yobely Humbertha

A mis padres, mis hijos por su apoyo incondicional, las palabras de aliento para lograr realizar mis metas y ser una profesional exitosa.

Bach. Quinto Sánchez Sandy

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi tía Q.F. Mery Carhuas por su apoyo incondicional en los primeros años de estudio universitario y en especial a mi pareja por ser el complemento perfecto para culminar con éxito mi carrera profesional.

Bach. Carhuas Rivera Yobely Humbertha

A la universidad, a mis maestros en general por todo los conocimientos y experiencias que me han otorgado.

Bach. Quinto Sánchez Sandy

INDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3Objetivos de la Investigación.....	4
1.4Justificación.....	5
1.4.1 Teórica.....	5
1.4.2 Metodología.....	5
1.4.3 Práctica.....	5
1.5. Delimitaciones de la Investigación.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Base Teórica.....	12
2.3 Formulación de Hipótesis.....	15
2.3.1 Hipótesis General.....	15
2.3.2 Hipótesis específicas.....	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Método de investigación.....	16
3.2 Enfoque de la investigación.....	16
3.3 Tipo de investigación.....	16
3.4 Diseño de la investigación.....	16

3.5 Población, muestra y muestreo.....	17
3.6 Variables y operacionalización.....	18
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.7.1 Técnica.....	19
3.7.2 Descripción.....	19
3.7.3 Validación.....	19
3.7.4 Confiabilidad.....	19
3.8 Procedimiento y análisis de datos.....	19
3.9 Aspectos éticos.....	20

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados.....	21
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	29
4.1.2 Discusión de resultados.....	30

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	32
5.2. Recomendaciones.....	33

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 5: Carta de presentación ante la institución para la recolección de datos

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Anexo 7: Informe del asesor de Turnitin

Anexo 8: Imagen de recolección de datos

ÍNDICE de tablas

Tabla N° 1: Resultados de las características sociodemográficas(edad).....	22
Tabla N° 2: Resultados de las características sociodemográficas(sexo).....	23
Tabla N° 3: Resultados de la variable 1.....	24
Tabla N° 4: Resultados de la dimensión de antibióticos.....	25
Tabla N° 5: Resultados de la dimensión de antipiréticos y/o analgésicos.....	26
Tabla N° 6: Resultados de la dimensión anticoagulantes.....	27
Tabla N° 7: Resultados de la dimensión corticoides.....	28
Tabla N° 8: Resultados de la dimensión gases medicinales.....	29

INDICE de figuras

Figura N° 1: Resultados de las características sociodemográficas(edad).....	22
Figura N° 2: Resultados de las características sociodemográficas(sexo).....	23
Figura N° 3: Resultados de la variable 1.....	24
Figura N° 4: Resultados de la dimensión de antibióticos.....	25
Figura N° 5: Resultados de la dimensión de antipiréticos y/o analgésicos.....	26
Figura N° 6: Resultados de la dimensión anticoagulantes.....	27
Figura N° 7: Resultados de la dimensión corticoides.....	28
Figura N° 8: Resultados de la dimensión gases medicinales.....	29

RESUMEN

Esta nueva enfermedad COVID-19 ha sido denominado por la OMS como una infección por el nuevo coronavirus-19 que llegó a entenderse rápidamente por todo el país de China afectando a todos los países del mundo, tanto a los países desarrollados y subdesarrollados teniendo un impacto muy diferenciado en la salud pública de cada país. La presente investigación tiene por objetivo principal determinar los tratamientos farmacológicos para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en la provincia de Lima, se diseñó un estudio de tipo descriptivo con un enfoque de investigación cuantitativo, utilizándose una lista de cotejo como instrumento para realizar la recolección de datos: se realizó un análisis documental de las historias clínicas en los meses de Octubre a Diciembre del 2021 conformando una población de 1008 adultos. Resultando un 31,33% de pacientes con una edad de 41 a 50 años, siendo en su mayoría varones 71,08%; se identificaron como tratamientos farmacológicos para el COVID-19 a los antibióticos como: la azitromicina (50,60%) y ceftriaxona (40,96%), analgésicos y/o antipiréticos como: paracetamol (97,60%) y metamizol sódico (73,49%), anticoagulantes como enoxaparina 60mg (33,73%) y enoxaparina 40mg (30,12%), corticoides como dexametasona (39,76%) y para oxigenoterapia el oxígeno medicinal (87,95%); se concluye que no existe actualmente ningún tratamiento científico específico para contrarrestar el avance del coronavirus SARS-CoV-2; por lo cual la terapia está basada en el control y soporte de los síntomas, tomando en cuenta las guías clínicas brindadas por el Ministerio de Salud de cada país y la OMS a nivel mundial.

Palabras clave: COVID-19, paciente, tratamientos.

ABSTRACT

This new disease COVID-19 has been called by the WHO as an infection by the new coronavirus-19 that quickly became understood throughout the country of China, affecting all countries in the world, both developed and underdeveloped countries, having an impact very different in the public health of each country. The main objective of this research is to determine the pharmacological treatments for COVID-19 in patients who attended the Santiago Távara Surgeon Naval Medical Center in the province of Lima, a descriptive study was designed with a quantitative research approach, using a checklist as an instrument to carry out data collection: a documentary analysis of medical records was carried out in the months of October to December 2021, forming a population of 1008 adults. Resulting in 31.33% of patients with an age of 41 to 50 years, being mostly male 71.08%; Antibiotics such as: azithromycin (50.60%) and ceftriaxone (40.96%), analgesics and/or antipyretics such as: paracetamol (97.60%) and metamizole sodium (73.49%), anticoagulants such as enoxaparin 60mg (33.73%) and enoxaparin 40mg (30.12%), corticosteroids such as dexamethasone (39.76%) and medicinal oxygen for oxygen therapy (87.95%); that there is currently no specific scientific treatment to counteract the advance of the SARS-CoV-2 coronavirus; therefore, the therapy is based on the control and support of symptoms, taking into account the clinical guidelines provided by the Ministry of Health of each country and WHO globally.

Keywords: COVID-19, patient, treatments.

INTRODUCCIÓN

El coronavirus 2019 (COVID-19) a comienzos del año 2020 fue declarado a nivel mundial una pandemia por la Organización Mundial de la Salud. Siendo su primer reporte en una ciudad china llamada Wuhan en diciembre del 2019, para posteriormente identificar como agente causante del SARS-CoV-2 un tipo nuevo de coronavirus. Siendo su vía de transmisión más relevante de persona a otra persona, mediante las gotículas expelidas por una persona ya con la infección en su organismo al instante de toser, estornudar e inclusive hablar; también indirectamente a través de fómites (1).

Hasta agosto del presente año, hay reportes de más de 19 millones de casos confirmados de COVID-19 a nivel mundial y en nuestro país se han confirmado 471 012 casos y 20 844 fallecidos por esta nueva enfermedad. En la actualidad no se dispone de tratamientos curativos contra la enfermedad por COVID-19 debido a la falta de evidencia científica por ello solo se están utilizando tratamientos para los síntomas y para el control de la enfermedad.

Este nuevo coronavirus es causante de graves neumonías hasta ahora y va creciendo rápidamente el número de casos, que ha visto en la obligación a la comunidad internacional, presidida por la OMS, de establecer aislamiento en algunos casos, medidas de protección higiénico-sanitarias para evitar la expansión imponiéndose medidas de control fronterizo en el momento más crítico del brote por SARS-CoV-2 en lo que va de la pandemia.

Por ello, es importante determinar los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, pues en los casos moderados o leves presentan síntomas muy parecidos a un resfriado común, dolores neurológicos o síntomas gastrointestinales que no requieren hospitalización; en cambio en los casos más graves puede presentarse un compromiso mayor del 50% del tejido pulmonar, disnea e hipoxia; en pacientes críticos fallo multiorgánico y también una respuesta inflamatoria intensa, llegando a desarrollar un shock séptico hasta inclusive ocasionar la muerte (1).

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Cuando hubo el primer reporte del brote de una enfermedad respiratoria muy grave en enero de 2020 en China específicamente en la ciudad de Wuhan, casi todo el mundo reaccionó sin darle la debida importancia hasta que se describió que esta enfermedad era provocada por el nuevo virus denominado SARS-CoV-2, ya era incontenible su dispersión a nivel mundial.

Esta nueva enfermedad COVID-19 ha sido denominado por la OMS como una infección por el nuevo coronavirus-19 que llegó a extenderse rápidamente por todo el país de China afectando a todos los países pertenecientes a la misma región: Corea del Sur, Japón y los países de Asia).Para luego detectarse casos en Oriente Medio hasta llegar a Europa empezando en Italia su brote inicial hasta extenderse a todos los países europeos y latinoamericanos, a la fecha existe 93,771 a nivel mundial de número de casos confirmados (2).

Esta pandemia está afectando a todos los países del mundo, tanto a los países desarrollados y subdesarrollados teniendo un impacto muy diferenciado, la COVID-19 está dejando una tasa devastadora de muerte, poniendo al descubierto las precarias y serias limitaciones de los países con un sistema de salud deficiente con marcadas deficiencias resultando ser los más perjudicados por sus determinantes económicos y sociales.

La alta tasa de transmisibilidad del coronavirus por su origen en una zona con alta densidad poblacional favorece una rápida transmisión inicial afectando a los países del entorno, en la actualidad se han declarado casos en 86 países alrededor del mundo en todos los continentes menos en la Antártida.

La principal vía de transmisión del COVID-19 es causado por tener contacto con las secreciones salivales de una persona infectada mediante su expulsión al momento de estornudar o toser, más aún estas secreciones terminan infectando a otra persona si ha estado en contacto directo con la boca, ojos, nariz y/o a través de las manos.

El nuevo coronavirus ha dado a conocer las serias limitaciones sobre el conocimiento científico de los mecanismos de transmisión del SARS-Cov-2, su respuesta inmune celular y humoral, su fisiopatología, presentación clínica, falta de disponibilidad de

diagnóstico clínico, tratamiento farmacológico y relevantes estrategias de control oportunas que sean eficaces.

Hasta la fecha para esta nueva enfermedad no existe ningún tratamiento científico específico por lo cual la terapia está basada en el control y soporte de los síntomas, tomando en cuenta la guía de recomendación para el tratamiento de MERS-CoV (*Coronavirus del síndrome respiratorio del Oriente Medio*) y del SARS (*Síndrome respiratorio agudo grave*) publicado por la OMS. El diagnóstico oportuno de aquellos con manifestaciones graves permitirá brindar tratamientos de apoyo inmediatos, un ingreso rápido y seguro a la unidad de cuidados intensivos cuando se presenten pacientes con insuficiencia respiratoria por neumonía permitirá disminuir su gravedad.

Por lo tanto, es importante determinar los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, ya que los casos de COVID tienden a presentar cuadros asintomáticos, moderados, leves o graves que pueden incluir: neumonía, SDRA (Síndrome de distrés respiratorio agudo), sepsis, complicaciones hasta un cuadro de shock séptico pudiendo causar la muerte del paciente infectado (3).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué antibióticos se utilizaron para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?
- ¿Qué antipiréticos y/o analgésicos se utilizaron para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?
- ¿Qué anticoagulantes se utilizaron para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?
- ¿Qué corticoides se utilizaron para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?
- ¿Qué gases medicinales se utilizaron para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los antibióticos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.
- Identificar los antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.
- Identificar los anticoagulantes utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.
- Identificar los corticoides utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.
- Identificar los gases medicinales utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica

Esta investigación se realiza con el propósito de obtener datos relevantes sobre los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en los habitantes de Lima, específicamente en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, siendo reconocido esta pandemia como un problema de salud pública mundial, habiendo un reporte que supera los 19 millones de casos confirmados del reciente COVID-19 alrededor del mundo, identificándose en nuestro país 471 012 casos y 20 844 fallecidos producto de esta enfermedad viral causante de graves neumonías, en la actualidad no existe tratamientos curativos contra la enfermedad por el nuevo coronavirus debido a la falta de evidencia científica por ello solo se están utilizando tratamientos para los síntomas y para el control de la enfermedad, esta investigación es relevante pues los resultados obtenidos van a servir de referencia para futuras investigaciones, siendo un aporte para el sector salud de la población(4).

1.4.2. Metodológica

Esta investigación se realiza mediante el uso de una lista de cotejo y como técnica el análisis documental de las historias clínicas a través de su enfoque de investigación descriptivo nos permitirá obtener información directa logrando un conocimiento válido y confiable sobre los tratamientos para el COVID-19 prescritos a los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara durante el 2021. La fórmula estadística utilizada para hallar la muestra de nuestra investigación fue para poblaciones finitas resultando 83 pacientes de una población de 1008 adultos que acudieron a dicho establecimiento de salud, cumpliéndose los criterios de exclusión e inclusión, siendo 336 adultos aproximadamente atendidos por mes.

1.4.3. Práctica

Esta investigación es muy importante realizarse en Lima, porque durante las consultas realizadas en los establecimientos de salud se ha identificado la presencia de síntomas y signos de esta nueva enfermedad que han estado padeciendo los pobladores; esta investigación dará a conocer los tratamientos farmacológicos para el COVID-19 prescritos a los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara permitiendo plantear acciones de control oportunas.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

La duración del estudio comprende desde septiembre del año 2021 a febrero 2022 dentro de un periodo de estado de Emergencia Sanitaria Nacional.

1.5.2. Espacial

La investigación se realizó en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en Lima siendo nuestra población de estudio los pacientes que acudieron a dicho establecimiento de salud en los meses de octubre a diciembre del año 2021.

1.5.3. Recursos

Los recursos humanos incluyen el asesoramiento continuo de un profesional con experiencia en los temas de salud, asesoramiento metodológico y estadístico, también la disponibilidad del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara en aportarnos la información necesaria para la recolección de datos.

Los recursos materiales incluyen: Listas de cotejo, historias clínicas, artículos científicos, guías clínicas y también una computadora con el programa informático estadístico SPSS y Microsoft Excel para procesar todos los resultados obtenidos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2. Antecedentes

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Moneriz, et al.,(2020) en su investigación incluyeron como **Objetivo** “*Resumir de manera concreta toda la información actualizada disponible encontrada de los potenciales fármacos para la terapia de pacientes con diagnóstico de COVID-19*”. Realizó la revisión bibliográfica partiendo de la base de datos en Science Direct y PubMed incluyendo artículos originales, revisión y reporte de casos clínicos para el tratamiento de COVID-19, siendo seleccionados 90 artículos, por contar con la pertinencia requerida para la investigación y que fueron estudiados en texto completo. Encontrándose como principal tratamiento farmacológico para COVID-19, el soporte de los síntomas de manera oportuna en los casos más graves, actualmente no hay evidencia de algún mecanismo terapéutico específico para el tratamiento del nuevo coronavirus, poniendo de manifiesto la urgencia en el desarrollo de herramientas para poder detener esta pandemia y controlar las nuevas variaciones del virus. Concluyendo que es necesario el diseño y ejecución de ensayos clínicos de forma aleatorizada con gran validez para brindar el soporte científico necesario a los fármacos encontrados al finalizar la investigación (4).

Guillermo, et al.,(2020) en su estudio incluyeron como **Objetivo** “*Realizar un resumen actualizado con toda la evidencia relacionada al riesgo trombótico y al deterioro hemostático en los casos de COVID-19 con la finalidad de proporcionar un aporte de los expertos de Latinoamérica sobre la terapia hemostática, trombo profilaxis y manejo de la coagulopatía en los pacientes sospechosos de padecer COVID-19*”. Realizó la formación de un comité para la redacción conformado por miembros del grupo CLAHT, encargándose de la revisión de las publicaciones médicas actualizadas, convocados a una reunión con expertos y con representantes de la sociedad científica para valorar las publicaciones científicas actuales, también las guías locales e internacionales. Encontrándose en los estudios un mayor riesgo trombótico similar o hasta mayor que el evidenciado en individuos críticos sin COVID-19, aun contando con profilaxis antitrombótica. Concluyendo en un manuscrito enviado para ser revisado por los representantes nacionales del CLAHT y a los expertos que participaron en la

reunión, recomendando que todos los pacientes hospitalizados necesitan continua vigilancia de la coagulación valorando su hemograma, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina, fibrinógeno entre otros valores (5).

Ávila de Tomás, (2020) en su trabajo tuvo como **Objetivo** *“Brindar a los profesionales de salud una visión clara, información no alarmista, con base en las evidencias científicas y datos actualizados sobre esta pandemia”*. Realizó la revisión del total de los documentos elaborados para los profesionales de salud elaborados por el Ministerio de Sanidad español usados como una guía clínica general aplicado en todo el país. Encontrándose la ausencia de un tratamiento específico para esta nueva enfermedad hasta ahora siendo fundamental asegurar el control y soporte de síntomas, tomando en cuenta las guías de recomendación de tratamiento de la gripe grave, MERS-CoV o SARS brindado por la OMS. Concluyendo que cada persona debe tener un tratamiento acorde a su condición médica y sus comorbilidades reconociendo la prevención como la herramienta terapéutica más efectiva actualmente (6).

Uttam, et al., (2020) en su investigación incluyeron como **Objetivo** *“Revisión de la reutilización de nuevos fármacos utilizados contra el COVID-19 centrado la investigación en su eficacia, farmacocinética, mecanismo de acción, dosis, seguridad y perspectiva para el futuro”*. Realizó la selección de los artículos más relevantes con estudios experimentales realizados in-vitro, in-vivo, in silico, ensayos clínicos en humanos, archivos de noticias e informes de casos de los medicamentos hidroxiclороquina, cloroquina, tocilizumab, remdesivir, lopinavir, ribavirina, darunavir, favipiravir, ritonavir e interferones que han presentado tener efectos inhibitorios contra el SARS-CoV-2. Encontrándose la disponibilidad de medicamentos aprobados por la FDA para tratar otras enfermedades que se pueden evaluar mediante ensayos clínicos contra el COVID-19 y ser considerados reutilizados, teniendo a los antipalúdicos, antivirales, estatinas, IECA, ARA II y anticuerpos monoclonales. Concluyendo que el tocilizumab ha demostrado en los ensayos clínicos tener beneficios en la mejora de los pacientes positivos a COVID-19 con ventilación mecánica, considerándose también como terapia potencial a los ARA II y IECA contra esta infección (7).

Trougakos, et al., (2021) en su estudio incluyeron como **Objetivo** *“Adquirir información sobre la infección por SARS-CoV-2, su patología subyacente del COVID-19 para respaldar el diseño de tratamientos racionales direccionados al ciclo de vida*

del coronavirus y los efectos adversos que producen". Realizó observaciones clínicas en pacientes hospitalizados sin comorbilidades y evaluaciones de respuesta celular también en ratones infectados con SARS-CoV-2 midiendo su patogenicidad. Encontrándose la ausencia de un tratamiento específico para esta nueva enfermedad hasta ahora siendo fundamental asegurar el control y soporte de síntomas, tomando en cuenta las guías de recomendación de tratamiento de la gripe grave, MERS-CoV o SARS brindado por la OMS. Concluyendo que esta enfermedad caracterizada en su fase 1 por la propagación rápida del virus por su amplia expresión en los genes CTSB/L, TMPRSS2 y ACE2 en tejidos del tracto intestinal y respiratorio, en su fase 2 por el huésped con respuestas inmunitarias inflamatorias incontrolables con daño tisular colateral y provocando fallo sistemático al generar desequilibrio de ANGII/ACE/ANG (1-7) /AT1R y ACE2 (8).

Antecedentes Nacionales

Córdova, (2020) en su trabajo tuvo como **Objetivo** *"Realizar una revisión del estado actual de la enfermedad por el nuevo coronavirus y elaborar un resumen del impacto en el sistema de salud del Perú"*. Realizó la revisión bibliográfica de los estudios científicos publicados desde el primer brote de esta nueva enfermedad ocurrido en el año 2019, en la base de datos de SCIELO, PUBMED, MEDLINE, PLOs. Encontrándose como principal vía de transmisión del virus la respiratoria, con un periodo de incubación que promedia en 14 días; en su mayoría los pacientes infectados tienen la enfermedad con síntomas leves o como asintomáticos, pero hay un 5 % que requerirá hospitalización, en los casos más graves terapia intensiva y ventilación mecánica, actualmente con tratamiento básico de soporte y sintomático. Concluyendo que las medidas de distanciamiento y aislamiento social obligatorio como la cuarentena son necesarias debido a la realidad de la salud pública peruana y sirven para disminuir la tasa de contagio en la población más vulnerable (9).

Burela, et al.,(2020) en su investigación incluyeron como **Objetivo** *"Realizar una revisión exhaustiva de la seguridad y efectividad de la terapia con dióxido de cloro y sus derivados como tratamiento preventivo para el COVID-19"*. Realizó usando patrones internacionales para la revisión sistemática de PRISMA y también el Manual Cochrane para realizar intervenciones que incluían ensayos aleatorizados también estudios de cohorte, estudios cuasiexperimentales, estudios de corte transversal,

estudios de casos y controles, las investigaciones seleccionadas según criterios de elegibilidad fueron definidos por dos revisores de manera independiente. Encontrándose que aún no se ha identificado ningún tipo de estudio en proceso de publicación o que haya sido publicado que habría hecho evaluación del dióxido de cloro y derivados para ser usado como terapia farmacológica y/o preventivo para COVID-19. Concluyendo que hasta la actualidad no hay alguna evidencia científica que sustente el empleo del dióxido de cloro y derivados en la terapia o prevención del COVID-19 (10).

Zavala y Salcedo. (2020) en su estudio incluyeron como **Objetivo** “Establecer la cantidad de pacientes hospitalizados que recibieron algún medicamento sin prescripción médica para tratar el COVID-19 previo a su internamiento.” Realizó el estudio a 132 pacientes con diagnóstico de COVID-19 mayores de 18 años dentro del Hospital Cayetano Heredia. Encontrándose que un 80% de pacientes internados por COVID-19 habían recibido alguna medicación antes de ingresar al hospital y un 33,9% también, pero automedicándose; siendo los medicamentos de mayor uso por los pacientes antes de su internamiento los antibióticos (85,8%) siendo el más usado la azitromicina (62,2%), seguido de otros antibióticos como la amoxicilina, claritromicina y ceftriaxona. También se encontró que usaron otros medicamentos como ivermectina (66,9%), corticoides (54,7%) e hidroxicloroquina (10,3%). Concluyendo que un promedio de 97 pacientes recibieron dos o más medicamentos como tratamiento para COVID-19 antes de su internamiento hospitalario, y poniendo en evidencia que esta nueva infección viral por SARS-CoV-2 aún no cuenta con ningún tratamiento farmacológico específico lo que ha conllevado al uso de medicamentos sin eficacia demostrada y la falta de acceso a la salud ha contribuido a la automedicación de la población (11).

Huaroto, (2020) en su trabajo tuvieron como Objetivo “Realizar una revisión del estado actual de la enfermedad por el nuevo coronavirus analizando sus efectos en el sistema de salud pública”. Realizó la revisión bibliográfica de las diversas investigaciones desde el primer brote del nuevo coronavirus en el año 2019 en la base de datos de PUBMED, SCIELO, MEDLINE, PLOs. Encontrándose como principal vía de transmisión del virus la respiratoria, con un periodo de incubación que promedia en 14 días; en su mayoría los pacientes infectados tienen la enfermedad con síntomas leves o como asintomáticos, pero hay un 5 % que requerirá hospitalización, en los casos más graves terapia intensiva y ventilación mecánica, actualmente con tratamiento básico de

soprote y sintomático. Concluyendo que tanto la cuarentena como las medidas de aislamiento social y distanciamiento obligatorio son necesarias debido a la realidad de la salud pública peruana y para disminuir la tasa de contagio en la población más vulnerable (12).

Morales, et al., (2021) en su investigación incluyeron como **Objetivo** “*Reportar todas las características radiológicas, clínicas, analíticas, demográficas y reportar el estado final de los pacientes diagnosticados con COVID-19 que fueron tratados con tocilizumab en la unidad de Neumología del centro hospitalario nacional Dos de Mayo*”. Realizó el análisis documental de las historias clínicas de cada paciente internado incluidos los pacientes con diagnóstico positivo a COVID-19 que cumplían los criterios para el uso de tocilizumab siguiendo el protocolo del hospital, se analizaron los datos en forma descriptiva usando medidas de distribución de frecuencias y medidas con tendencia central para variables cuantitativas. Encontrándose que un 78.3% de pacientes hospitalizados que presento frecuencia respiratoria menor a 36 rpm antes de la administración de tocilizumab recibió su alta médica en comparación al 63,6% de pacientes hospitalizados que presento frecuencia respiratoria menor a 30 rpm luego de la administración de tocilizumab murieron. Concluyendo que la terapia con tocilizumab (anticuerpos monoclonales) cuando está iniciando la enfermedad (los diez primeros días) resulta ser favorable; también mejorando la frecuencia respiratoria, DHL, FiO₂/PaO₂ y PCR serían indicadores de buena respuesta (13).

2.2.Bases teóricas

2.2.1. COVID-19

Esta nueva enfermedad infecciosa es producida por el recientemente identificado como coronavirus SARS-CoV-2(OMS).

Mayormente las personas que están infectadas por este virus experimentan un cuadro clínico de leve a moderado y tienen una recuperación sin necesitar alguna terapia en especial, en otros casos se enferman de manera grave y van a requerir atención médica. En caso de personas que presentan comorbilidades crónicas, los adultos mayores han presentado mayores probabilidades de padecer la enfermedad de forma muy grave; independientemente de la edad cualquier persona puede contagiarse de COVID-19, enfermarse gravemente hasta producirle la muerte (14).

2.2.2. Síntomas

Síntomas más frecuentes:

- fiebre
- tos
- fatiga
- pérdida de gusto o del olfato

Síntomas menos frecuentes:

- diarrea
- ojos irritados
- dolor muscular
- cefalea
- dolor de garganta
- erupciones en la piel
- decoloración de los dedos de los pies o manos

Síntomas graves:

- pérdida de la movilidad o el habla, confusión
- hipoxia
- disnea
- dolor o malestar en el pecho

2.2.3. Signos de alarma para COVID-19

Las personas contagiadas por este virus que presentan factores de riesgo son un porcentaje que pueden llegar a desarrollar neumonía por COVID-19. Estos signos permitirán identificar que han evolucionado hacia neumonía, generalmente son casos moderados o graves que van a requerir atención médica inmediata y oportuna. Estos son:

- Fiebre persistente por más de tres días.
- Saturación de oxígeno <95% a nivel del mar.
- Dolor constante e intenso en la espalda o el pecho.
- Taquipnea

2.2.4. Diagnóstico sindrómico de COVID-19

El tratamiento oportuno de los casos confirmados de COVID-19 en la población y el diagnóstico sindrómico evitará las complicaciones en los pacientes y reducirá las tasas de morbilidad y mortalidad.

2.2.5. Tratamiento sindrómico de COVID-19

Está orientado al tratamiento sindrómico es decir a disminuir los síntomas iniciales y detectar oportunamente los casos complicados pues habrá pacientes que requieran flujo de oxígeno para alcanzar su recuperación.

Tomando como base la información de las publicaciones en revistas científicas, aún no hay existencia de algún tratamiento específico para la infección producida por el nuevo virus SARS-Co-V-2; se exhorta la aplicación del Documento Técnico de Salud: Manejo de las personas afectadas por COVID-19 en los servicios de hospitalarios que fue aprobado bajo la Resolución Ministerial N° 839-2020-Minsa. Elaborado por el Ministerio de Salud siendo el ente rector de salud en nuestro país, con el objetivo de establecer los criterios para dar tratamiento clínico a los pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID-19, encontrándose en constante revisión de la evidencia científica actual nacional e internacional.

2.2.6. Exámenes de laboratorio

Los pacientes hospitalizados por la COVID-19 deben tener como mínimo las siguientes pruebas de laboratorio: Hemograma completo, proteína C reactiva, glucosa, perfil hepático completo, troponina, perfil de coagulación, creatinina y ferritina.

2.2.7. Manejo de la hipoxemia:

El tratamiento de oxigenoterapia es necesario si el paciente presenta saturación de oxígeno (SpO₂) <93%.

El objetivo es alcanzar una saturación de oxígeno adecuada ajustando el flujo de oxígeno, considerando la SpO₂ entre el 88%-92% o 93%-96% en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica tipo II.

2.2.8. Tratamientos farmacológicos

En la actualidad, no existe evidencia científica de ensayos clínicos aleatorizados que aseguren la eficacia de algún tratamiento específico para los pacientes infectados con el nuevo agente viral SARS-CoV-2.

El tratamiento decidido por el médico se basa tras una evaluación clínica epidemiológica de cada paciente en particular, sin depender del resultado de la prueba de descarte a COVID-19 realizado en el laboratorio.

Luego de una evaluación individual se iniciará el tratamiento, previo consentimiento informado, realizándose el seguimiento farmacoterapéutico para prevenir posibles reacciones adversas a los medicamentos prescritos que se puedan presentar.

a. Tratamiento antibacteriano:

- Administración de antibióticos si hay posibilidad mínima de una infección bacteriana concomitante, conforme a los patrones de resistencia y a la susceptibilidad microbiológica correspondiente.
- Administración de antivirales si hay posibilidad mínima de una infección viral concomitante.

b. Dexametasona:

- Administración de corticoide dexametasona 6 mg VO o EV cada 24 horas según el tratamiento oxigenatorio.

c. Tromboprofilaxis:

- Administración de enoxaparina 40mg SC cada 24 horas.
- Administración de heparina no fraccionada 5000 UI cada 12 horas, si no hay disposición de enoxaparina.

Actualmente el tratamiento para esta nueva enfermedad es principalmente sintomático y de soporte; no se recomienda la administración preventiva de antibióticos sin haberse realizado antes la confirmación microbiológica perspectiva. Por lo tanto, las nuevas

investigaciones para el tratamiento de este nuevo coronavirus nos ayudarían a encontrar nuevos agentes terapéuticos seguros, eficaces y efectivos (15).

2.3. Formulación de Hipótesis

No es aplicable para la presente investigación por ser un estudio de tipo descriptivo cuyo fin es la recolección de información para la descripción del fenómeno en estudio (16).

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

De tipo deductivo nos permite determinar las características o deducir las conclusiones lógicas que se estudian a partir de una serie de atributos o enunciados ya propuestos con anterioridad.

3.2. Enfoque de la investigación

Con un enfoque de investigación cuantitativo estamos utilizando la recolección de datos, aplicando medición numérica fundamentada en analizar estadísticamente la variable.

3.3. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica (univariado), descriptiva con la finalidad de recopilar y obtener información está orientada a generar un conocimiento científico sin contrastar con ningún aspecto práctico.

3.4. Diseño de investigación

Con un diseño de investigación no experimental realizado sin la manipular deliberadamente la variable, basándose fundamentalmente en la observación de los fenómenos como tales para luego ser analizados.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

Dicho estudio incluye a los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara y cumplieron con los criterios de exclusión e inclusión, siendo un aproximado de 336 adultos atendidos por mes, da una población de 1008 pacientes atendidos de octubre a diciembre del año 2021.

3.5.2. Muestra:

Se utilizó la fórmula estadística para poblaciones finitas para poder hallar el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n=muestra

N=1008 corresponde a la totalidad de pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”.

Z= 1.962 (95%) nivel de confianza

p=0.50 proporción deseada

e=0.05 precisión

Al reemplazar en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1008 * 1.962 * 0.50 * 0.95}{0.052 * (1008 - 1) + 1.962 * 0.50 * 0.95} = 83$$

Se realizó el estudio siendo la muestra 83 pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”.

3.5.3. Criterios de selección

3.5.3.1. Criterios de exclusión

- _ Usuarios que sean menores de 18 años.
- _ Usuarios sin dominio del idioma español.
- _ Usuarios que no pertenezcan a la jurisdicción.

3.5.3.2. Criterios de inclusión

- _ Usuarios que tengan más de 18 años.
- _ Usuarios de ambos sexos.
- _ Usuarios que hablen el idioma español.

3.6. Variables y operacionalización

Tabla 1. Variables y operacionalización

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1 Tratamiento farmacológico para el COVID-19	Tratamiento con cualquier sustancia, diferente de los alimentos, que se usan para diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.	Tratamiento con antibióticos	Prescripción de azitromicina, claritromicina, cefuroxima o ceftriaxona.	Nominal dicotómica	1.Sí 2.No
		Tratamiento con antipiréticos y/o analgésicos	Prescripción de paracetamol o metamizol sódico.		
		Tratamiento con anticoagulantes	Prescripción de enoxaparina 40mg, enoxaparina 60 mg o rivaroxabán.		
		Tratamiento con corticoides	Prescripción de dexametasona, hidrocortisona, prednisona o budesonida.		
		Tratamiento con oxígeno medicinal	Prescripción de oxígeno medicinal.		
		Tratamiento con inmunosupresores	Prescripción de tocilizumab.		
		Tratamiento con hidroxicloroquina	Prescripción de hidroxicloroquina		
		Tratamiento con ivermectina	Prescripción de ivermectina.		
		Tratamiento con acetilcisteína	Prescripción de acetilcisteína.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica que se utilizó en la investigación es el análisis documental de las historias clínicas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, siendo el instrumento una Lista de cotejo previamente validado, estructurado de 20 ítems.

El instrumento para la variable tratamiento farmacológico para el COVID-19 estuvo estructurado en ítems redactados en forma de afirmación con opción de respuesta única que fueron validados por los tres jueces expertos.

Primera parte: dirigida a obtener información sobre las características demográficas de la población de objeto del estudio como: sexo, edad.

Segunda parte: Se dividió en nueve dimensiones la variable tratamiento farmacológico para el COVID-19. La distribución fue la siguiente:

- _ Tratamiento con antibióticos
- _ Tratamiento con antipiréticos y/o analgésicos
- _ Tratamiento con anticoagulantes
- _ Tratamiento con corticoides
- _ Tratamiento de oxigenoterapia
- _ Tratamiento con inmunosupresores
- _ Tratamiento con hidroxiclороquina
- _ Tratamiento con ivermectina
- _ Tratamiento con acetilcisteína

3.7.2. Descripción:

Aplicación del instrumento:

Etapas 1: Se solicitó autorización mediante una carta dirigida al jefe de servicio encargado del Centro Médico Naval “CMST”.

Etapas 2: Se realizó el análisis documental.

Etapas 3: Se aplicó la lista de cotejo.

3.7.3. Validación

La validación del instrumento fue realizada por el juicio de 3 expertos.

3.7.4. Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad del instrumento, por ser una Lista de cotejo no necesita ser calculada ya que su uso frecuente ha permitido que se compruebe los aciertos, por ser un instrumento ya estandarizado (Guzmán,2006).

3.8.Procedimiento y análisis de datos

La información para la investigación se obtuvo por medio de una lista de cotejo, los datos se ordenaron y procesaron en una ficha de datos electrónica de Microsoft Excel y del programa IBM SPSS Statistics 25 modificándose cada respuesta con sus valores numéricos para ser analizados estadísticamente, se calcularon las proporciones y promedio según correspondía, obteniendo los respectivos intervalos de confiabilidad interpretando su significancia en cada gráfico y tabla presentado en referencia a la variable Tto. farmacológico para el COVID-19 en los pacientes objetos del estudio.

3.9.Aspectos éticos

Nuestra investigación se ejecutará con la autorización y el consentimiento del Capitán de Fragata SN(MC)Aníbal Marquina Gálvez jefe de Servicio de Cuidados Intensivos COVID-19 del Centro Médico Naval “CMST”, toda la información obtenida se guardará de manera confidencial con el fin de proteger la identidad de cada paciente involucrado en la investigación. Realizándose la presentación de acuerdo al reglamento interno del código de ética brindado por la Universidad Privada Norbert Wiener para el desarrollo de nuestras investigaciones.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

Objetivo general

Determinar los TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 3**).

Objetivos específicos

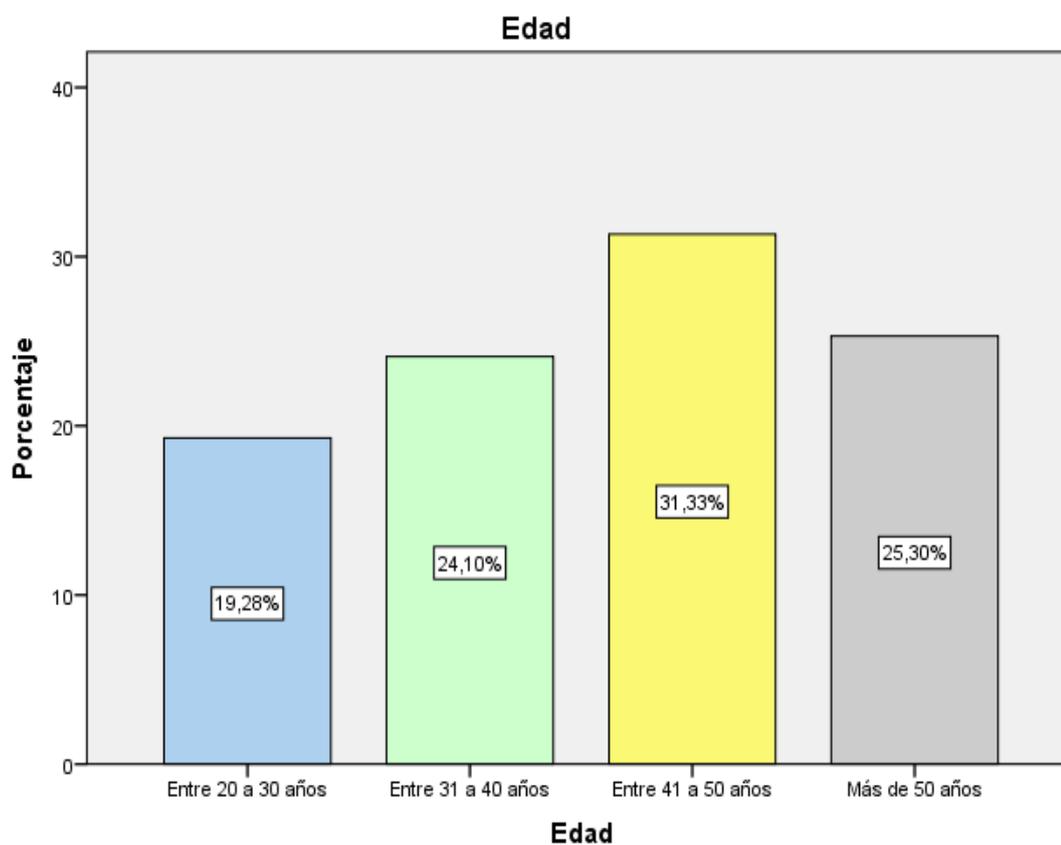
- Identificar los antibióticos utilizados para el tratamiento de COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 4**).
- Identificar los antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento de COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 5**).
- Identificar los anticoagulantes utilizados para el tratamiento de COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 6**).
- Identificar los corticoides utilizados para el tratamiento de COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 7**).
- Identificar los gases medicinales utilizados para el tratamiento de COVID-19 en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021(**Tabla 8**).

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 20 a 30 años	16	19,3	19,3	19,3
	Entre 31 a 40 años	20	24,1	24,1	43,4
	Entre 41 a 50 años	26	31,3	31,3	74,7
	Más de 50 años	21	25,3	25,3	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Figura 1. Características sociodemográficas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



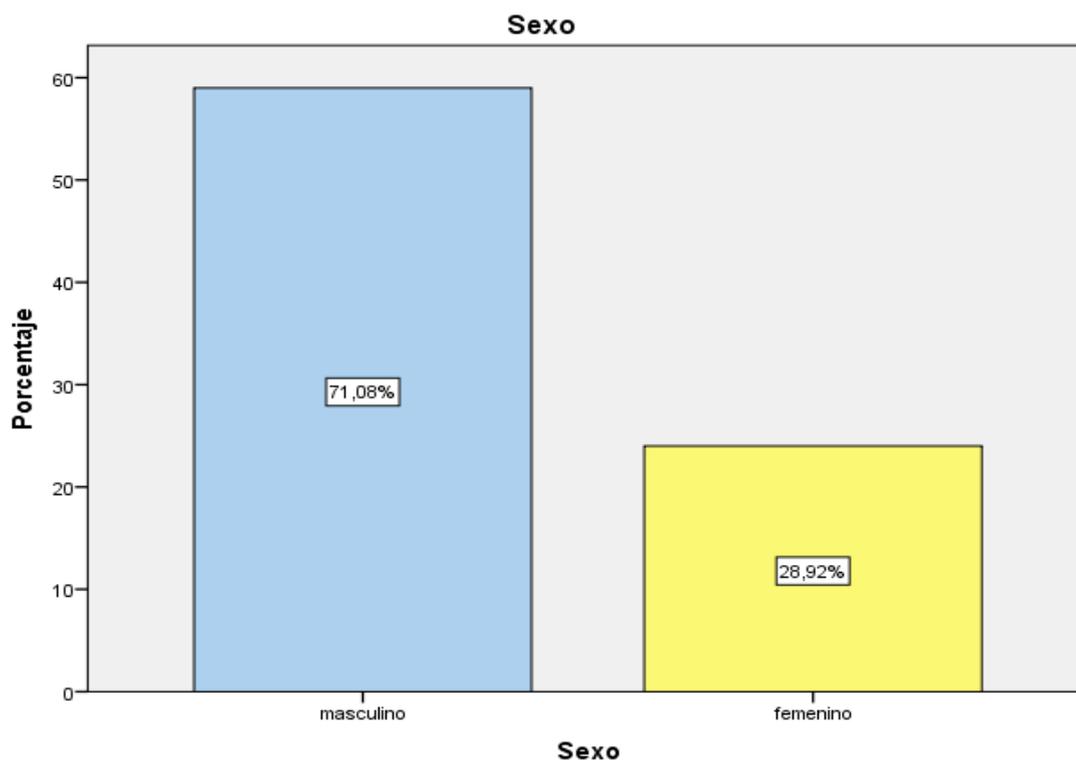
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura apreciamos que la población que mayor acudió al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara fueron pacientes (31,33 %) con una edad de 41 a 50 años.

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	masculino	59	71,1	71,1	71,1
	femenino	24	28,9	28,9	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Tabla 2. Características sociodemográficas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Figura 2. Características sociodemográficas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



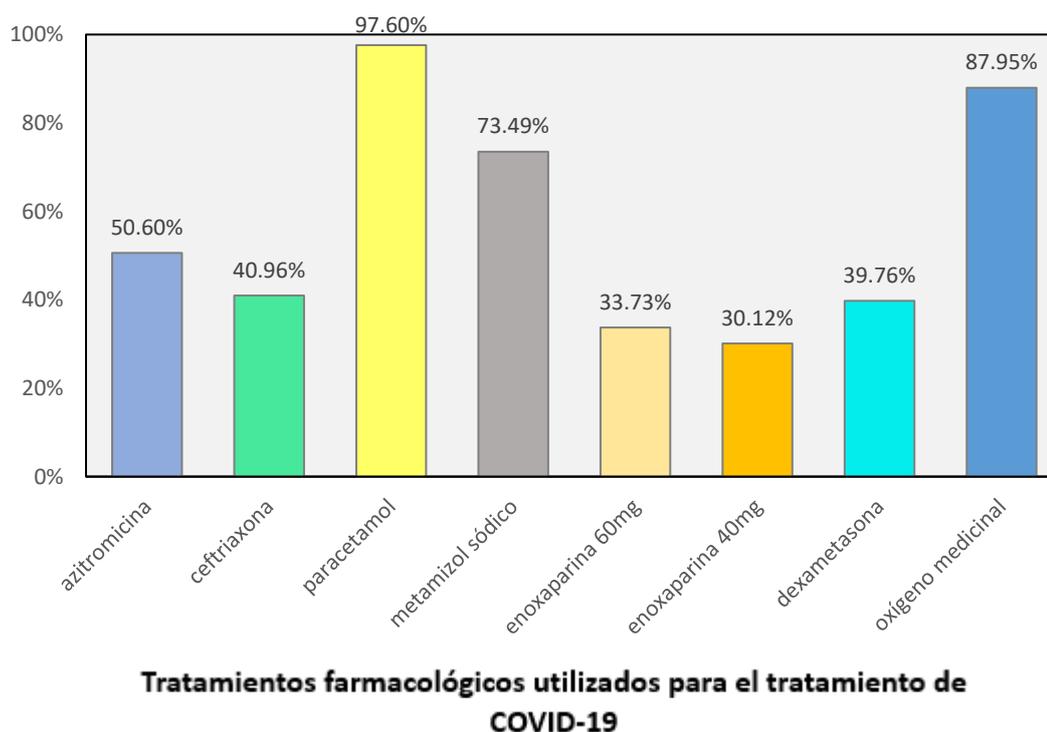
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura apreciamos que la población masculina analizada fue mayor (71,1%) respecto a los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara.

Tabla 3. Tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Tratamientos farmacológicos utilizados para el tratamiento COVID-19		
	Frecuencia	Porcentaje
azitromicina	42	50,60 %
ceftriaxona	34	40,96 %
paracetamol	81	97,60 %
metamizol sódico	61	73,49 %
enoxaparina 60mg	25	33,73 %
enoxaparina 40mg	28	30,12 %
dexametasona	33	39,76 %
oxígeno medicinal	73	87,95 %
TOTAL	83	100%

Figura 3. Tratamientos farmacológicos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al “CMST”, Lima 2021.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción relevante de azitromicina (50,60%), ceftriaxona (40,96%), paracetamol (97,60), metamizol sódico (73,49%), enoxaparina

60mg (33,73%), enoxaparina 40mg (30,12%), dexametasona (39,76%), oxígeno medicinal (87,95%) en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

Tabla 4. Antibióticos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Antibióticos utilizados para el tratamiento de COVID-19					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	azitromicina	42	50,6	50,6	50,6
	claritromicina	1	1,2	1,2	1,2
	cefuroxima	6	7,2	7,2	7,2
	ceftriaxona	34	41,0	41,0	41,0
	Total	83	100,0	100,0	

Figura 4. Antibióticos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura según los antibióticos utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción mayoritaria de azitromicina (50,6%) y ceftriaxona (41%) en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

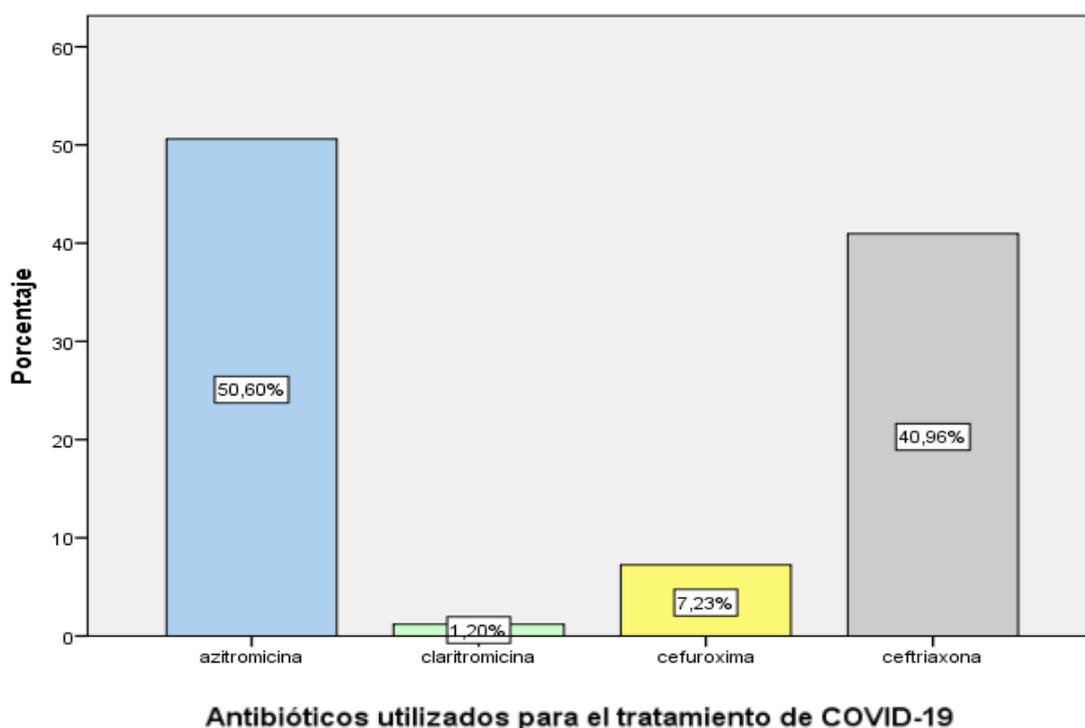
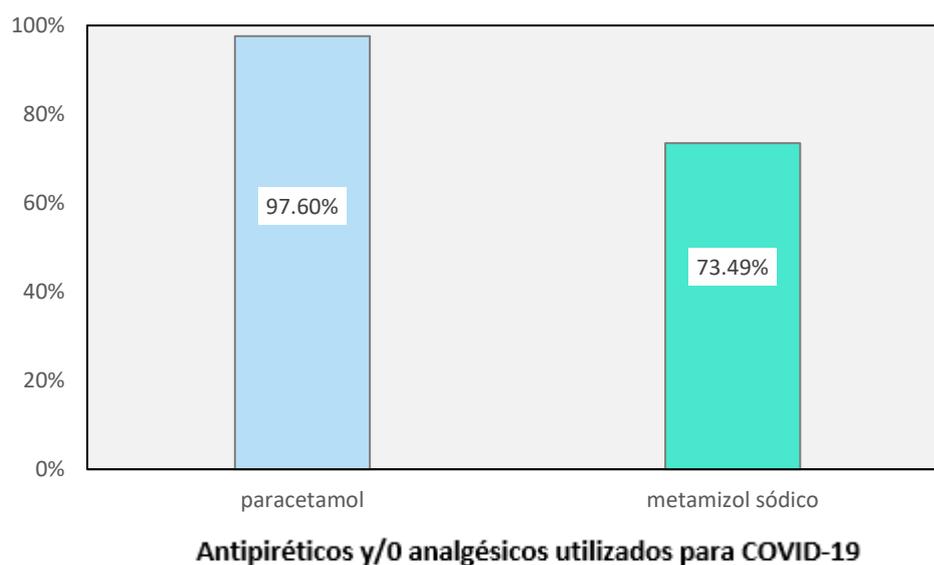


Tabla 5. Antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento de COVID-19

	Frecuencia	Porcentaje
paracetamol	81	97,60 %
metamizol sódico	61	73,49 %
TOTAL	83	100%

Figura 5. Antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



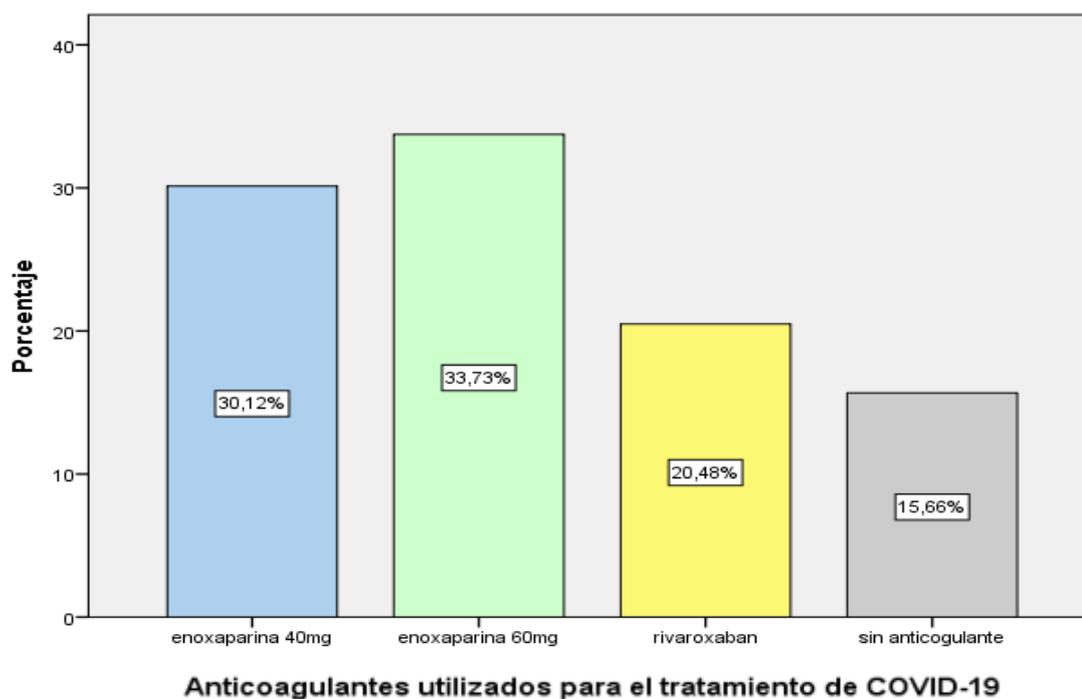
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura según los antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción mayoritaria de paracetamol (97,6%) y metamizol sódico (73,49%) en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

Tabla 6. Anticoagulantes utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al “CMST”, Lima 2021.

Anticoagulantes utilizados para el tratamiento de COVID-19					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válido	enoxaparina 40mg	25	30,1	30,1	30,1
	enoxaparina 60mg	28	33,7	33,7	33,7
	rivaroxabán	17	20,5	20,5	20,5
	sin anticoagulante	13	15,7	15,7	15,7
	Total	83	100,0	100,0	

Figura 6. Anticoagulantes utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



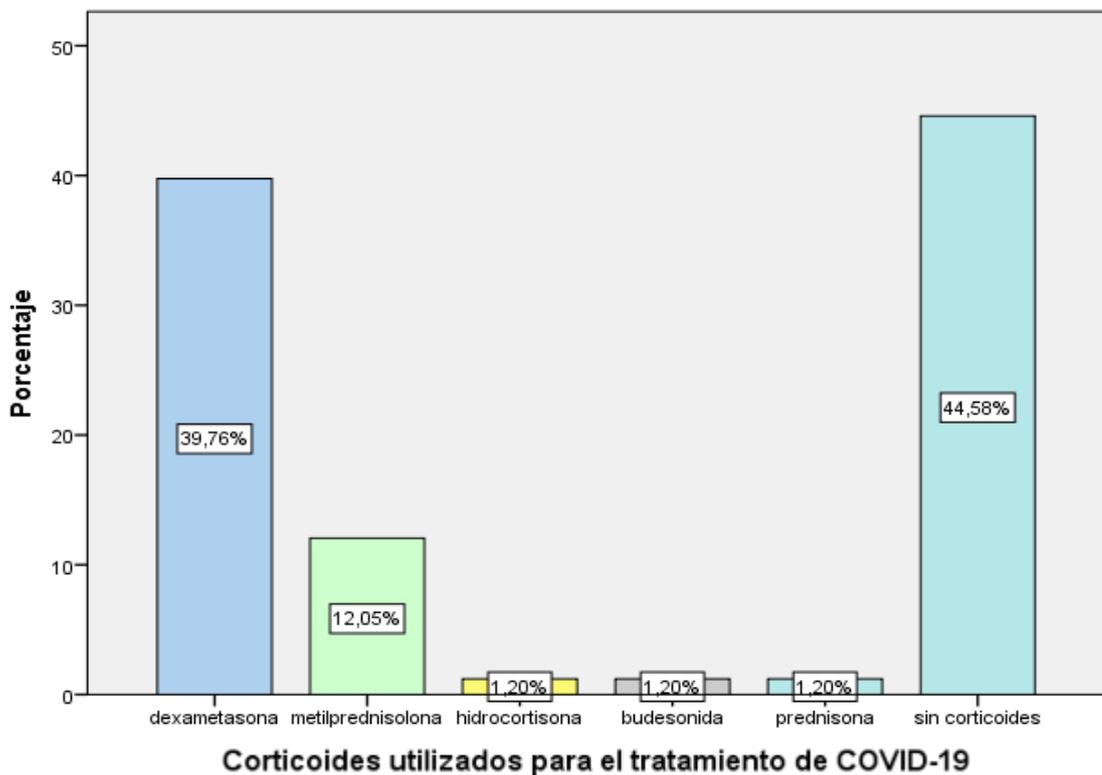
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura los anticoagulantes utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción mayoritaria de enoxaparina 60mg (33,73%) y enoxaparina 40 mg (30,12%) en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

Corticoides utilizados para el tratamiento de COVID-19					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válidos	dexametasona	33	39,8	39,8	39,8
	metilprednisolona	10	12,0	12,0	12,0
	hidrocortisona	1	1,2	1,2	1,2
	budesonida	1	1,2	1,2	1,2
	prednisona	1	1,2	1,2	1,2
	sin corticoides	37	44,6	44,6	44,6
	Total	83	100,0	100,0	

Tabla 7. Corticoides utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Figura 7. Corticoides utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



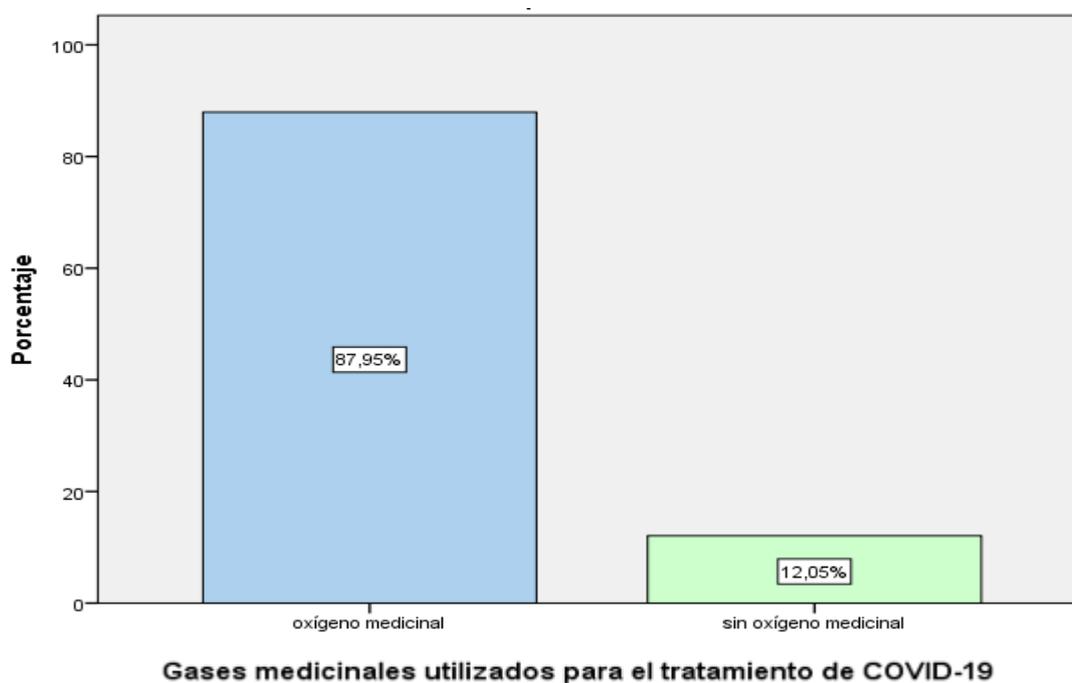
Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura de los corticoides utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción mayoritaria dexametasona (39,8%) en los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Tabla 8. Gases medicinales utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.

Gases medicinales utilizados para el tratamiento de COVID-19					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	oxígeno medicinal	73	88,0	88,0	88,0
	sin oxígeno medicinal	10	12,0	12,0	12,0
	Total	83	100,0	100,0	

Figura 8. Gases medicinales utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, Lima 2021.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto a la figura de los gases medicinales utilizados para el COVID-19, apreciamos la prescripción mayoritaria de oxígeno medicinal (88 %) en

los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

DISCUSIÓN

Hasta la fecha para el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 no existe ningún tratamiento científico específico por lo cual la terapia está basada en el control y soporte de los síntomas, tomando en cuenta la guía de recomendación para el tratamiento de MERS-CoV (Coronavirus del síndrome respiratorio del Oriente Medio) y del SARS (Síndrome respiratorio agudo grave) publicado por la OMS.

Se hizo un análisis documental de las historias clínicas de los pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST”, con la finalidad de obtener datos relevantes sobre los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 siendo en base a los resultados una referencia para la atención hospitalaria oportuna de esta nueva enfermedad transmisible y con una importante tasa de mortalidad.

El 71,08% de la población estudiada fueron varones que concuerda con la investigación de Vélez et al. en el 2020, conformada por varones en un 51.8% de su muestra poblacional y con una edad promedio en adultos de 51 años, de otro lado los resultados de este estudio resaltan la importancia de reconocer la oxigenoterapia como tratamiento farmacológico para la neumonía por COVID-19(37).

De otro lado los datos concuerdan con el realizado en otro país por Díaz et al. en el 2020 en España, estudio con una población 449 pacientes con COVID-19, dónde 99 pacientes recibieron enoxaparina 40mg/24h al menos por 7 días como tratamiento farmacológico resultando en la disminución de la mortalidad (38).

En referencia a la prescripción de antibióticos de primera línea, se considera en casos de sospecha de infección bacteriana por gérmenes atípicos el uso de macrólidos como la azitromicina que concuerda con el estudio de 68 pacientes realizado por Mercado et al. en el 2020 para los patógenos de mayor frecuencia *Legionella pneumophila* y *Mycoplasma pneumoniae* (39).

Un 39.76% de los pacientes recibieron dexametasona como tratamiento farmacológico en la investigación realizada por Escalante et al. en el 2020 con una población de 2.104 pacientes tras la administración dexametasona 6 mg diariamente por 10 días se produjo la reducción de muertes en 1/3 de pacientes con ventilación mecánica en comparación a los pacientes con tratamiento estándar seleccionados al azar (40).

Se evidencia que el uso de la dexametasona 6 mg/día por 10 días en pacientes diagnosticados con neumonía grave por SARS-CoV-2 asistidos con oxígeno favorece la reducción de la mortalidad a los 28 días (de 29, 3% a un 41,4 %) en el estudio de Tortosa et al. en el 2020; sin haberse descrito efectos adversos de importancia en los pacientes en estado crítico (41).

El 97,60% de pacientes del Centro Médico Naval recibieron tratamiento antipirético con paracetamol que concuerda con la prescripción de acetaminofeno en más del 80% de pacientes hospitalizados que presentaron fiebre el síntoma más común de esta nueva enfermedad en la investigación de Pumapillo et al. en el 2021. Teniendo como principal objetivo evitar la evolución a formas graves o severas se utiliza el procedimiento para el Manejo Clínico de COVID-19 brindado por la OMS (42).

También en un reporte de casos del Hospital de Emergencias Villa el Salvador realizado por Mendoza et al. en el 2020 se contempla la aplicación del documento técnico para el Tratamiento Hospitalario de COVID-19 brindado por el Ministerio de Salud, con similar terapia farmacológica para el manejo de los casos moderados y graves resaltando la prescripción de antibióticos como azitromicina, corticoides, anticoagulación profiláctica; en pacientes con saturación $\leq 93\%$ la administración inmediata de oxígeno suplementario priorizando evitar complicaciones debido a alta demanda de camas UCI(43).

El diagnóstico de COVID -19 en sus primeras etapas permitiría reducir los índices de mortalidad con un tratamiento preventivo oportuno, en la actualidad el tratamiento farmacológico no es específico y sigue en pleno desarrollo, realizándose numerosas investigaciones sobre el nuevo coronavirus.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- ✓ Los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 son la azitromicina, ceftriaxona, paracetamol, metamizol sódico, enoxaparina 60 mg, enoxaparina 40 mg, dexametasona y el oxígeno medicinal.
- ✓ Los antibióticos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 fueron la azitromicina y ceftriaxona.
- ✓ Los antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 fueron el paracetamol y metamizol sódico.
- ✓ Los anticoagulantes utilizados para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 fueron la enoxaparina de 60 mg y 40 mg.
- ✓ El corticoide utilizado para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 fue la dexametasona.
- ✓ El gas medicinal utilizado para el tratamiento farmacológico de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval “CMST” en Lima 2021 fue el oxígeno medicinal.

RECOMENDACIONES

- ✓ Los tratamientos farmacológicos están basados en estudios realizados con población adulta, estando aún en fase de investigación un número considerable de medicamentos y terapias para esta nueva enfermedad.
- ✓ La evidencia disponible actualmente no nos permite recomendar algún tratamiento específico para COVID-19.
- ✓ Los datos obtenidos en el presente estudio servirán de referencia para futuras investigaciones en salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto de Evaluación de Tecnologías e Investigación (IETSI). Guía de Práctica Clínica: Manejo de COVID-19: Guía en Versión Corta. Versión 1, mayo 2021. Lima: EsSalud; 2021.<https://iris.paho.org/handle/10665.2/53894>
2. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19: Orientaciones provisionales.OMS;2020.
3. Moneriz C, Castro C. Fármacos prometedores y potenciales para el tratamiento de COVID-19. Rdo. chil. Infectol [Internet].2020 [Citado 5 de octubre de 2021]; 37 (3): 205-215. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000300205&lng=es
4. Guillermo C, Casais P, Cesarman G, Andrade F, Martínez R, Campos J, et al. Guía de profilaxis y tratamiento antitrombótico para pacientes con COVID-19. Consenso del Grupo Cooperativo Latinoamericano en Hemostasia y Trombosis (CLAHT) [Guías de profilaxis y tratamiento antitrombótico para pacientes con COVID-19. Consenso del Grupo Cooperativo Latinoamericano de Hemostasia y Trombosis (CLAHT)]. Arch Cardiol Mex. 2021;91(Suplemento COVID):047-054. Published 2021 Dec 20.doi:10.24875/ACM.20000291
5. Ávila de Tomás J.F. Coronavirus COVID-19; patogenia, prevención y tratamiento. Rdo. Salusplay [Internet].2020 [Citado 5 de diciembre de 2021];978-84. Disponible en:<https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020>.
6. Córdova A, Rossani A. COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. Rdo. Fac. Medicina Tararear [Internet].2020 [Citado 9 de diciembre de 2021]; 20 (3): 471-477. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300471&lng=en

7. Trougakos I, Stamatelopoulos K, Terpos E. Información sobre el ciclo de vida, la fisiopatología y los tratamientos racionalizados del SARS-CoV-2 que se enfocan en las complicaciones clínicas de la COVID-19. *J Biomed Sci* 28, 9 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12929-020-00703-5>
8. Córdova A, Rossani A. COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. *Rdo. Fac. Medicina Tararear* [Internet].2020 [Citado 5 de diciembre de 2021]; 20 (3): 471-477. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300471&lng=en
9. Morales A, Vargas K, Idrogo J, Salas J, Llanos F, et al. Experiencia del uso de tocilizumab en pacientes con COVID-19 atendidos en un hospital de referencia del Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Publica*. 2021;38(2):360-2. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6756>
10. Burela A, Hernández A, Comandé D, Peralta V, Fiestas F. Dióxido de cloro y derivados del cloro para prevenir o tratar la COVID-19: revisión sistemática. *Rev. Perú Med Exp Salud Publica*. 2020;37(4):605-10. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6330>
11. Zavala E, Salcedo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados con COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. *Acta méd. Perú* [Internet].2020 [Citado 5 de enero de 2022]; 37 (3): 393-395. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300393&lng=en
12. Huaroto F, Reyes N, Huamán K, Bonilla C, Curisinche M, Carmona G, et al. Intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Un. Fac. medicina* [Internet].2020[Citado 5 de enero de 2022]; 81 (1): 71-79. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100071&lng=en.
13. Herrero Jaén Sara. La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva de cuidado desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian. [Internet].2019 [Citado 9 de enero de 2022]; 13(4): 1348. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000400007&lng=es

14. Pareja A, Luque J. Alternativas terapéuticas farmacológicas para el COVID-19. Horiz. Medicina [Internet].2020 [Citado 9 de enero de 2022]; 20 (2): e1216. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000200013&lng=en
15. Singh TU, Parida S, Lingaraju MC, Kesavan M, Kumar D, Singh RK. Enfoque de reutilización de medicamentos para luchar contra COVID-19. Pharmacol Rep. 2020;72(6):1479-1508.doi:10.1007/s43440-020-00155-6
16. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación.6°ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana editores S.A. de C.V.;2014.
17. Ruiz A, Jiménez M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). Ars Pharm [Internet].2020[Citado 10 de diciembre de 2021]; 61(2): 63-79. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001&lng=es
18. Córdova A, Rossani A. COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. Rdo. Fac. Medicina [Internet].2020 [Citado 9 de diciembre de 2021]; 20 (3): 471-477. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300471&lng=en
19. Zavala E, Salcedo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados con COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. Acta méd. Perú [Internet].2020 [Citado 10 de enero de 2022]; 37 (3): 393-395. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300393&lng=en
20. Huaroto F, Reyes N, Huamán K, Bonilla C, Curisinche M, Carmona G, et al. Intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la enfermedad por Coronavirus (COVID-19). Un. fac. medicina [Internet].2020 [Citado 10 de enero de 2022]; 81 (1): 71-79. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000100071&lng=en
21. Bendezú G, Rodríguez M, Román Y, Mori L, Peralta V, Fiestas F. Agentes potencialmente terapéuticos contra el SARS-CoV-2: revisión rápida de la evidencia. Rev. Perú Med Exp Salud Publica [Internet].2020 [Citado 10 de enero de 2022];

- 2020;37(2):320-6. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000200320&lng=es
22. Cedillo C, Gallardo A, López T, Montes S, Páez N. COVID-19: Enfoque básico para comprender sus tratamientos. *Gac. Medicina Méx [revista en línea]*. 2020[Citado 11 de enero de 2022]; 156 (6): 580-585. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000600580&lng=es
23. Lasheras I, Santabárbara J. Uso de medicamentos antipalúdicos en el tratamiento de la COVID-19: ¿una ventana de oportunidad? *Medicina Clínica, Volumen 155, Número 1, 10 de julio de 2020, páginas 23-25*. [Citado 11 de enero de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.04.004>
24. Gómez J, Diéguez R, Pérez Abreu M. Alternativas terapéuticas para el manejo del COVID-19. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020 [Citado 10 de enero de 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400004&lng=es
25. Cañas M, Urtasun M. La evidencia en tiempos de coronavirus (COVID-19). *Evid actual pract ambul [Internet]*.2020 [Citado 11 de enero de 2022];23(2): e002057. Disponible en: <https://evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/4285>
26. Corral Gudino L. El tratamiento de la pandemia por COVID 19. Ante la expectativa de evitar una oportunidad perdida. *Rev. Clin Esp. [Internet]*.2020 [Citado 11 de enero de 2022];220(6):386-387. Disponible en: doi: 10.1016/j.rce.2020.04.005
27. Lescano J, Pinto C. Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para la COVID-19 en Perú: Uso sin evidencia científica. *Salud y Tecnología Veterinaria, 8 (1) [Internet]*.2020 [Citado 21 de noviembre de 2021]; págs. 27-34. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/stv.v8i1.3789>
28. Gómez J, Diéguez R, Pérez M. Alternativas terapéuticas para el manejo del COVID-19. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020 [Citado 21 de noviembre de 2021]; 19 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400004&lng=es
29. Llover MN, Jiménez MC. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *Rev Elsevier. [Internet]*2020[Citado 21 de noviembre 2021]; 102(6). Disponible en: doi: 10.1016/j.fmc.2020.10.005

30. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19): Serie Revisión Rápida. Lima; 2020.<https://web.ins.gob.pe/sites/default>
31. Urbano SC. Terapia biológica como tratamiento alternativo al síndrome de liberación de citocinas en pacientes con COVID-19. Rev Col de Reumatol. [Internet].2020[Citado 21 de noviembre de 2021]; 102(6). Disponible en: doi: 10.1016/j.rcreu.2020.06.007
32. Sosa L, Ponce H, Rodríguez F, Orellana K, Cerrato D. Terapias farmacológicas utilizadas en el tratamiento de la COVID-19. Revisión bibliográfica. Rev Ciencia y Tecnología [Internet].2020[Citado 21 de noviembre de 2021]; 13(25), 35–53. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/rct.v13i25.10410>
33. Sáenz D. Sobre las intervenciones con medicamentos para el manejo de la enfermedad infecciosa por coronavirus 19. Acta méd. Costarricense [Internet]. 2020 [citado 21 de diciembre de 2021]; 62(4): 164-165. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000400164&lng=en
34. López Ulfe RJ. Nivel de Conocimiento de los médicos del servicio de hospitalización del Hospital II EsSalud Cajamarca sobre el uso de ivermectina e hidroxiclороquina para COVID-19. [Tesis doctoral]. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo;2020.
35. Alania G, Naveda JF, Toledo PN. Factores relacionados al tratamiento con antibióticos de uso controlado y no controlado en pacientes hospitalizados en los pabellones de medicina del Hospital arzobispo Loayza en julio hasta agosto del 2020. [Tesis doctoral. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia;2020.
36. Quimí DI, Giraldo EJ, Rojas JM, Avilés JM, Pazos SG. Recomendaciones para el primer nivel de atención de emergencia en salud por Covid-19. Rev Eug Esp [Internet]. 2021[Citado 11 de diciembre de 2021]; 15 (1): 73-88. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000100073&lng=en
37. Vélez M, Marín I, Vélez V, Castaño D, Velásquez P, Vera C, et al. Tratamiento farmacológico de la infección COVID-19. UNED[Internet].2020[Citado 14 de

- marzo de 2022];30(1):19-41. Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
38. Diaz R, Amézaga R. Vidal P, Suberviola B. Serrano A, et al. Tratamiento de la COVID-19: revisión narrativa de los Grupos de Trabajo de Enfermedades Infecciosas y Sepsis (GTEIS) y del grupo de Trabajo de Transfusiones Hemoderivados (GTTH)[Internet].2020[Citado 14 de marzo de 2022];45(2):104-121.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32854988/>
39. Mercado J, Taborda J, Ochoa E, Carreto L, Maldonado B, García E, et al. Tratamiento para COVID-19. Rev. Latín Infect Pediatr [Internet].2020[Citado 14 de marzo de 2022];33. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201e.pdf>
40. Escalante M, Diéguez R, Pérez A, et al. Alternativas terapéuticas para el manejo del COVID-19. Rev Cienc Méd [Internet].2020[Citado 14 de marzo de 2022];19. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3328>
41. Tortosa F, Balaciano G, Carrasco G, García D, Montero G, Rucci P, et al. Tratamiento con dexametasona en caso de infección por COVID-19: Informe rápido de evaluación de tecnología sanitaria. Rev Argent Salud Publica [Internet].2020[Citado 15 de marzo de 2022];12. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1140653>
42. Pumapillo AS, Quispe CZ. Esquema de Manejo de COVID-19 en adultos. Hor Med [Internet].2021[Citado 15 de marzo de 2022];21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.11>
43. Mendoza A, Valencia A, Cerpa B, García G, Alvarez C, et al. Clasificación clínica y tratamiento temprano de la COVID-19. Reporte de casos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, Lima -Perú. Acta Med Perú [Internet].2020[Citado 15 de marzo de 2022];37(2):186-191.Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000200186

ANEXOS

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación:

Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>- ¿Qué antibióticos se utilizaron para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?</p> <p>- ¿Qué antipiréticos y/o analgésicos se utilizaron para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar los tratamientos farmacológicos utilizados para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>-Identificar los antibióticos utilizados para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p> <p>-Identificar los antipiréticos y/o analgésicos utilizados para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p>	<p>No aplica por ser una investigación tipo descriptivo</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Tratamiento farmacológico para el COVID-19</p>	<p>Variable cualitativa nominal</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Nivel de la investigación:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>El diseño de la investigación es no experimental</p> <p>Población:</p> <p>Está conformado por 1008 pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p> <p>Muestra:</p> <p>Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas. N=83 pacientes</p> <p>Instrumento:</p> <p>Lista de Cotejo</p>

<p>- ¿Qué anticoagulantes se utilizaron para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?</p>	<p>-Identificar los anticoagulantes utilizados para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p>				
<p>- ¿Qué corticoides se utilizaron para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?</p>	<p>-Identificar los corticoides utilizados para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p>				
<p>-¿Qué gases medicinales se utilizaron para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021?</p>	<p>-Identificar los gases medicinales utilizados para el tratamiento de COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.</p>				

Anexo N° 1.1: Matriz de operacionalización de variables

Variable 1:

Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (Niveles o rangos)
Tratamiento con antibióticos	-Prescripción de azitromicina -Prescripción de claritromicina -Prescripción de cefuroxima -Prescripción de ceftriaxona	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento antipiréticos y/o analgésicos	-Prescripción de metamizol sódico -Prescripción de paracetamol	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con anticoagulantes	-Prescripción de enoxaparina 40mg -Prescripción de enoxaparina 60mg -Prescripción de rivaroxabán	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con corticoides	-Prescripción de dexametasona -Prescripción de metilprednisolona -Prescripción de hidrocortisona -Prescripción de budesonida -Prescripción de prednisona	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento de oxigenoterapia	Prescripción de oxígeno medicinal	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con inmunosupresores	Prescripción de tocilizumab	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con cloroquina o hidroxiclороquina	-Prescripción de cloroquina -Prescripción de hidroxiclороquina	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con ivermectina	Prescripción de ivermectina	Nominal dicotómica	Si No
Tratamiento con acetilcisteína	Prescripción de acetilcisteína	Nominal dicotómica	Si No

Anexo N° 2:

Lista de cotejo

Título del instrumento: Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

Características sociodemográficas:			
Edad: Entre 20-30 años () Entre 31-40 años () Entre 41-50 años () Más de 50 años ()			
Sexo: Masculino () Femenino ()			
	Dimensiones	Si	No
	Dimensión 1:		
	Tratamiento con antibióticos		
1	Receta N° prescripción de azitromicina		
2	Receta N° prescripción de claritromicina		
3	Receta N° prescripción de cefuroxima		
4	Receta N° prescripción de ceftriaxona		
	Dimensión 2:		
	Tratamiento con antipiréticos y/o analgésicos		
5	Receta N° prescripción de metamizol sódico		
6	Receta N° prescripción de paracetamol		
	Dimensión 3:		
	Tratamiento con anticoagulantes		
7	Receta N° prescripción de enoxaparina 40mg		
8	Receta N° prescripción de enoxaparina 60mg		
9	Receta N° prescripción de rivaroxabán		
	Dimensión 4:		
	Tratamiento con corticoides		
10	Receta N° prescripción de dexametasona		
11	Receta N° prescripción de metilprednisolona		
12	Receta N° prescripción de hidrocortisona		
13	Receta N° prescripción de budesonida		
14	Receta N° prescripción de prednisona		
	Dimensión 5:		
	Tratamiento de oxigenoterapia		
15	Receta N° prescripción de oxígeno medicinal		
	Dimensión 6:		
	Tratamiento con inmunosupresores		
16	Receta N° prescripción de tocilizumab		
	Dimensión 7:		
	Tratamiento con hidroxiclороquina		
17	Receta N° prescripción de cloroquina		
18	Receta N° prescripción de hidroxiclороquina		
	Dimensión 8:		
	Tratamiento con ivermectina		
19	Receta N° prescripción de ivermectina		

	Dimensión 9:		
	Tratamiento con acetilcisteína		
20	Receta N° prescripción de acetilcisteína		

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 3: Validez del instrumento

Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021.

N°	DIMENSIONES/ ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Tratamiento Farmacológico para el COVID-19							
	DIMENSIÓN 1 Tratamiento con antibióticos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Prescripción de azitromicina	X		X		X		
2	Prescripción de claritromicina	X		X		X		
3	Prescripción de cefuroxima	X		X		X		
4	Prescripción de ceftriaxona	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Tratamiento con antipiréticos y/o analgésicos	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Prescripción de metamizol sódico	X		X		X		
6	Prescripción de paracetamol	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Tratamiento con anticoagulantes	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Prescripción de enoxaparina 40mg	X		X		X		

8	Prescripción de enoxaparina 60mg	X		X		X		
9	Prescripción de rivaroxabán	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Tratamiento con corticoides	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Prescripción de dexametasona	X		X		X		
11	Prescripción de metilprednisolona	X		X		X		
12	Prescripción de hidrocortisona	X		X		X		
13	Prescripción de budesonida	X		X		X		
14	Prescripción de prednisona	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Tratamiento de oxigenoterapia	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Prescripción de oxígeno medicinal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: Tratamiento con inmunosupresores	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Prescripción de tocilizumab	X		X		X		
	DIMENSIÓN 7: Tratamiento con hidroxicloroquina	Si	No	Si	No	Si	No	

17	Prescripción de cloroquina	X		X		X		
18	Prescripción de hidroxiclороquina	X		X		X		
	DIMENSIÓN 8: Tratamiento con ivermectina	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Prescripción de ivermectina	X		X		X		
	DIMENSIÓN 9: Tratamiento con acetilcisteína	Si	No	Si	No	Si	No	
20	Prescripción de acetilcisteína	X		X		X		

Validador 1:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Márquez Caro, Orlando Juan.....

DNI: 09075930.....

Especialidad del validador: Metodólogo

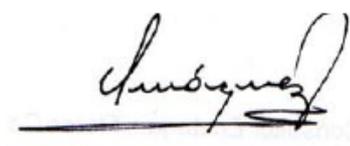
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

24.....de...noviembre del 2021



Firma del Experto Informante

Validador 2:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Emma Caldas Herrera

DNI:08738787

Especialidad del validador: Farmacéutica Clínica

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

24 de noviembre del 2021



Dra. Emma Caldas Herrera

Validador 3:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. AMANCIO GUZMÁN RODRÍGUEZ

DNI: 085194122

Especialidad del validador: Maestro en Ciencias con mención en Ingeniería Química

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

16 de diciembre del 2021



Firma del Experto Informante

Anexo N° 4: Aprobación del Comité de Ética



Universidad
Norbert Wiener

RESOLUCIÓN N° 137-2022-DFFB/UPNW

Lima, 03 de marzo de 2022

VISTO:

El Acta N° 093 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista CARHUAS RIVERA, YOBELY HUMBERTHA y QUINTO SANCHEZ, SANDY egresado (a) de la especialidad de egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA EL COVID-19 EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA, LIMA 2021" presentado por el/la tesista CARHUAS RIVERA, YOBELY HUMBERTHA y QUINTO SANCHEZ, SANDY autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Anexo N° 5: Carta de presentación ante la institución para la recolección de datos



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 22 de diciembre de 2021

SR.
MARQUINA GÁLVEZ ANÍBAL
CAPITÁN DE FRAGATA SN.
JEFE DE SERVICIO CUIDADOS INTENSIVOS COVID -19
CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA
PRESENTE. -

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted para saludarla(o) en nombre propio y de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, a quien represento en calidad de Decano (e).

Mediante la presente le solicito vuestra autorización para que la(o)s siguientes bachilleres de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de nuestra casa de estudios:

Alumnos (as)	Código de alumno
Carhuas Rivera Yobely Humbertha	2016100663
Quinto Sánchez Sandy	2018100846

realicen la recolección de datos del proyecto de Tesis titulado: "Tratamiento farmacológico para el COVID-19 en pacientes que acudieron al Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, Lima 2021".

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Anexo N° 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



PERÚ	Ministerio de Defensa	Marina de Guerra del Perú	Dirección del Centro Médico Naval "CMST"
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES" "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ"			

Bellavista, 05 de noviembre del 2021

INFORME N° 01

Del: Jefe de la Oficina de Personal del Centro Médico Naval "CMST"

Al: Universidad de Educación Superior Privado "NORBERT WIENER"

Asunto: Desarrollo de la Investigación en Situaciones Reales de Hospitalización.

- 1.- Cumpló con informar a Ud. Universidad de Educación Superior Privado "NORBERT WIENER" que las(os) mencionados bachilleres de la Facultad de Farmacia y Bioquímica tienen la autorización para realizar la recolección de datos para su tesis titulado "TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA EL COVID-19 EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA, LIMA 2021" dentro del Centro Médico Naval "CMST" en el Servicio de Cuidados Intensivos del departamento a mi cargo. Desde la presente fecha hasta el culmino de su investigación universitaria.

GRADO	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	CIP	DNI
CB.1 CCG.	BACHILLER QUIMICO FARMACEUTICO	Yobely Humbertha CARHUAS Rivera	00182436	48608036
CB.2 CCG.	BACHILLER QUIMICO FARMACEUTICO	Sandy QUINTO Sánchez	00202638	427259931

- 2.- Es todo cuanto tengo que informar a Ud. Hasta la fecha.

Capitán de Navío SN. (MC)
Jefe del Dpto. de Emergencia y Cuidados Críticos"
del Centro Médico Naval "CMST"
Aníbal MARQUINA Gálvez
02093030

Anexo N° 7: Informe del asesor de Turnitin

- **12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

Anexo N° 8: Foto realizando la recolección de datos

