



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**“CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE
COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL II DE APOYO
CAMANÁ PERIODO MAYO - NOVIEMBRE, 2020”**

**TESIS PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTORES:

Bach. LÁZARO RANILLA, CARMEN ROSA

Bach. LOPE SUCASACA, ANA MARÍA

ASESOR:

Mg. PONCE PARDO, JOHN ELOY

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios, por darme sabiduría y fortaleza para lograr uno de los objetivos más anhelados.

A mi madre, por su amor infinito; siendo sus recuerdos un ejemplo a seguir, sé que siempre me cuida desde el cielo.

A mis hermanos Soledad, Lourdes, Carlos y a mi tía Máxima por su apoyo, comprensión, aliento y por enseñarme a no rendirme y no desfallecer, por haber confiado en mí, con ustedes comparto esta meta cumplida.

Carmen Rosa Lázaro Ranilla.

A Dios, por darme vida y salud, con su inmensa sabiduría supo guiarme por el camino correcto, dándome las fuerzas para seguir adelante.

A mi madre Graciela, mis hermanos Bernardo y César, así como también a la Dra. Avelina Villegas Tintaya por el inmenso amor y apoyo que me brindaron en todo momento de mi vida tanto a nivel personal, como profesional, por sus consejos, valores y palabras de aliento.

Ana María Lope Sucasaca.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la Universidad María Auxiliadora por permitirnos llevar a cabo nuestra investigación.

Expresamos nuestro agradecimiento a nuestro asesor Mg. QF. John Eloy Ponce Pardo, ha sido un gran mentor para nosotras y por su apoyo para la culminación de nuestra tesis.

A la Dra. Cecilia Ignacio Punin por su invaluable apoyo incondicional y a todos nuestros familiares y amistades que estuvieron apoyándonos durante el proceso de investigación.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| <i>Dedicatoria</i> | 2 |
| <i>Agradecimiento</i> | 3 |
| <i>Índice general</i> | 4 |
| <i>Índice de tablas</i> | 5 |
| <i>Índice de figuras</i> | 6 |
| <i>Resumen</i> | 7 |
| <i>Abstrac</i> | 8 |
| I. INTRODUCCIÓN | 9 |
| II. MATERIALES Y MÉTODOS | 14 |
| 2.1 Enfoque y diseño de la investigación..... | 14 |
| 2.2 Población, muestra y muestreo..... | 14 |
| 2.3 Variables de investigación..... | 15 |
| 2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos..... | 15 |
| 2.5 Proceso de recolección de datos..... | 16 |
| 2.6 Métodos de análisis estadístico..... | 17 |
| 2.7 Aspectos éticos..... | 17 |
| III. RESULTADOS | 18 |
| IV. DISCUSIÓN | 33 |
| 4.1 Discusión..... | 38 |
| 4.2 Conclusiones..... | 41 |
| 4.3 Recomendaciones..... | 42 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 43 |
| Anexo A. Operacionalización de variables..... | 48 |
| Anexo B. Instrumento de recolección de datos..... | 49 |
| Anexo C. Solicitud de autorización | 50 |
| Anexo D. Validación de instrumento | 51 |
| Anexo E. Fotos de desarrollo del trabajo..... | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabla N°1 | Uso de corticoides por vía intramuscular en pacientes COVID - 19 hospitalizados..... | 31 |
| Tabla N°2 | Uso de corticoides por vía intravenosa-según dosis, en pacientes COVID - 19 hospitalizados. | 32 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|--------------|---|----|
| Figura N° 1 | Pacientes COVID - 19 hospitalizados según grupo etario..... | 18 |
| Figura N° 2 | Pacientes COVID - 19 hospitalizados según sexo..... | 19 |
| Figura N° 3 | Pacientes COVID - 19 hospitalizados según ocupación..... | 20 |
| Figura N° 4 | Pacientes COVID - 19 hospitalizados con factores de riesgo..... | 22 |
| Figura N° 5 | Hábitos nocivos de pacientes COVID - 19 hospitalizados..... | 24 |
| Figura N° 6 | Signos y síntomas de pacientes COVID - 19 hospitalizados..... | 25 |
| Figura N° 7 | Diagnóstico de pacientes COVID - 19 hospitalizados..... | 27 |
| Figura N° 8 | Método de diagnóstico de pacientes COVID – 19..... | 28 |
| Figura N° 9 | Uso de corticoides por vía oral - según dosis, en pacientes COVID-19 Hospitalizados..... | 29 |
| Figura N° 10 | Uso de corticoides de vía inhalatoria en pacientes COVID - 19 hospitalizados..... | 33 |
| Figura N° 11 | Grupo farmacológico de corticoides más utilizados en el tratamiento de pacientes COVID – 19 hospitalizados..... | 34 |
| Figura N° 12 | Niveles de saturación de oxígeno en pacientes COVID -19 Hospitalizados..... | 36 |
| Figura N° 13 | Motivo de egreso en pacientes COVID – 19..... | 37 |

RESUMEN

El objetivo fue determinar la corticoterapia más utilizada en el tratamiento de COVID-19 en los pacientes del Hospital II de Apoyo Camaná periodo mayo - noviembre 2020. Materiales y métodos: fueron una ficha de recolección de datos para el registro de información de 209 historias clínicas, los datos se procesaron estadísticamente. Los resultados demostraron que los corticoides de mayor uso fueron Dexametasona (46%) e Hidrocortisona (15%). Concluyendo que la corticoterapia más utilizada fue Dexametasona vía intravenosa.

Palabras claves: corticoterapia, historia clínica y dexametasona.

ABSTRAC

The objective was to determine the most commonly used corticosteroid therapy in the treatment of COVID-19 in patients at Hospital II de Apoyo Camaná period May - November 2020. Materials and methods: they were a data collection sheet for the registration of information from 209 medical records, the data was statistically processed. The results showed that the most widely used corticosteroids were Dexamethasone (46%) and Hydrocortisone (15%). Concluding that the most used corticosteroid was Dexamethasone intravenously.

Key words: corticosteroid therapy, clinical history and Dexamethasone.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel Mundial se está viviendo una situación nunca antes vista, el ser humano está siendo víctima de una enfermedad denominada COVID-19; causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo de tipo 2 (SARS-CoV-2), el cual pertenece a la familia de virus coronaviridae, caracterizado por ser de ácido ribonucleico (ARN) y corresponder al género betacoronavirus. (1) Además es considerada una enfermedad zoonótica, debido a que se pudo transmitir de animales a humanos, sin embargo, los estudios aun no identifican cual es el reservorio natural y posible transmisor del virus (2). Asimismo, debido a su fácil propagación y por tener una tasa de letalidad que oscila entre el 1% a 3%, ha sido declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo del presente año, como pandemia (3).

Este nuevo brote de coronavirus se ha convertido en todo un desafío para los diversos profesionales del área de ciencias médicas, los cuales tienen como objetivo ampliar la información existente sobre la patogenicidad de la enfermedad (3,4). De igual manera, en todos los países, se puso en evidencia, la precaria cobertura sanitaria a nivel universal, la cual es incapaz de brindar una seguridad sanitaria colectiva, incluso el Director General de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, manifestó “Si bien se ha considerado a menudo como un costo, la primera pandemia de coronavirus de la historia ha demostrado cuán importante es invertir en la salud para la seguridad nacional” (4) reafirmando que para la OMS se convirtió en máxima prioridad el apoyar a la totalidad de países con la finalidad que se fortalezca su sistema de salud, con la finalidad de garantizar que todos tengamos acceso a la salud (5).

Otro de los panoramas que esta al descubierto es: que la pobreza, el racismo y sobre todo la desigualdad, son los que están cobrando más vidas durante los últimos 10 meses de pandemia, pese a ello, aún no está claro si la etnia o la genética son los factores que hacen más susceptibles al COVID-19, (6) sin embargo, se ha podido evidenciar una mayor cifra de mortalidad por COVID-19 en los países sudamericanos, dentro de los cuales el Perú, según el registro oficial, llegó a ocupar el noveno lugar con mayores fallecidos en el mundo con más de 30.000, con una cifra de 284 fallecidos por día en el mes de agosto (7,8), probablemente sea a causa de las deficiencias en el sistema de salud;

considerando que únicamente se contaba con 100 camas de cuidados intensivos y 3000 camas hospitalarias, o que se dejó de lado los cuidados intensivos de prevención y finalmente la escasez de oxígeno en los diferentes hospitales a nivel nacional agravo la probabilidad de vida del paciente (7,9). No obstante, estos valores se han visto reducidos significativamente en las últimas semanas registrando hasta 38 fallecidos por coronavirus por día en el mes de noviembre. Asimismo se está observando un notable incremento en pacientes que recibieron el alta epidemiológica tras vencer al patógeno, superando los 700.000 recuperados (8,10), esta mejora podría deberse a que actualmente se está haciendo un mejor uso de los medicamentos para tratar la enfermedad, entre los cuales se encuentra la corticoterapia.

El Perú ha sido uno de los países más golpeados por la pandemia, ocasionando que centros hospitalarios del sector nacional y particular, tengan que batallar con la enfermedad sin conocer sobre su patogenia y tratamiento (11). Lamentablemente, estas condiciones de lucha, sumadas a las deficiencias en infraestructura y recursos el sector salud, originaron que el personal de salud sea especialmente vulnerable al COVID-19 (12). De igual manera, las condiciones económico-sociales de la mayoría de peruanos, agravan esta situación, ya que en su mayoría no cuenta con una buena salud, muy por el contrario, presenta enfermedades previas, como diabetes, hipertensión, entre otros., sumado a esta realidad, se encuentra la poca terapia farmacológica de eficacia comprobada. (13) Pese a ello, los escasos estudios han permitido conocer y comprender el uso de los corticosteroides, los cuales figuran en la lista de modelo de medicamentos esenciales de la OMS; hoy en día están fácilmente disponibles en todo el mundo y a un muy bajo costo, sin embargo, su uso inadecuado puede originar daño e incluso la muerte del paciente, debido a que su ingesta origina que baje considerablemente el sistema inmunitario, sin embargo, su aplicación en centros hospitalarios una vez que se evidencia dificultad respiratoria a causa de la lluvia de citoquinas originados por COVID-19, ha permitido salvar la vida de pacientes, por esta razón son considerados muy importantes en el tratamiento de enfermedades como MERS-CoV y SARS-CoV por su efecto en la eliminación retardada de ARN viral del tracto respiratorio y sobre todo por suprimir la inflamación pulmonar, (14) demostrado una vez más, que su uso en el tiempo y dosis adecuadas otorgan grandes beneficios a la salud. (15)

Taype-Rondan *et al* (2020) plantea “Normar el tratamiento de personas afectadas por COVID-19”. Los resultados muestran que las directivas sobre el uso de corticoides, entre otros, no son transparentes. Concluyendo que el MINSA viene normando el manejo de pacientes COVID-19 sin evidencia. (16).

Huaroto F. *et al* (2020) propuso “Desarrollar una revisión de evidencia científica publicada sobre las intervenciones farmacológicas más efectivas y seguras para tratar COVID-19”. Los resultados muestran que no hubo estudios fehacientes que demuestren la eficacia del uso de antibióticos, interferón, corticoides y antirretrovirales. Concluyendo que las evidencias disponibles no son eficaces (17).

Tomazini B. *et al.* (2020) dio a conocer “Efecto de la dexametasona en los días con vida y sin ventilador en pacientes con SDRA moderada o grave y COVID-19”. Los resultados mostraron que el uso de dexametasona intravenosa más atención estándar en comparación con la atención estándar sola, tuvo un aumento significativo en el número de días sin ventilado. Concluyendo que su uso no está asociado a un mayor riesgo de eventos adversos (18).

Gonzales-Zamora J. *et. al.* (2020) plantea “conocer el papel de remdesivir y los corticoides en el tratamiento de la neumonía grave por COVID-19”. Los resultados demuestran que la combinación de ambos productos contrarrestó el daño viral de COVID-19 y a su vez controlaron el estado hiperinflamatorio. Concluyendo que ambos son importantes (19).

Russell C. *et. al.* (2020) propuso “evidenciar clínicamente el tratamiento con corticosteroides para la lesión pulmonar por COVID-19”. Los resultados mostraron que el uso de corticoides retarda el ARN viral de la sangre, también originan complicaciones como psicosis, mortalidad, etc. Concluyendo que el tratamiento con corticosteroides no debe usarse para tratar lesión pulmonar o el shock inducidos por COVID-19 (20).

Rong-Chang C. *et al.* (2006) plantea “Investigar los perfiles de eficacia y seguridad del tratamiento con corticosteroides en pacientes agudos graves con síndrome respiratorio (SARS)”. Los resultados muestran que el uso de corticoides en SRAS redujo la mortalidad y una estancia hospitalaria más corta. Concluyendo que el uso adecuado de corticoides es eficaz y seguro en pacientes graves (21).

El presente estudio es relevante, ya que con esta búsqueda de conocimiento sobre los corticoides más utilizados en el tratamiento de COVID-19 en pacientes hospitalizados; se contribuirá con datos científicos validados que sirven de antecedente para los diversos profesionales de la salud, pudiendo tener una visión más objetiva de lo que ocurre en torno a esta pandemia, que debido a las circunstancias de su origen y la facilidad de su propagación no ha sido posible tener fácil acceso a estudios relacionados al mismo, complicando la toma de decisión en torno a lo que resulte beneficioso para el paciente.

Por tal razón se justifica esta investigación, porque aportará información relevante a la comunidad científica; sobre los resultados existentes con los diversos tratamientos de corticoides, de esta manera los profesionales que atienden a pacientes con diagnóstico COVID-19, podrán tomar decisiones que consideren más adecuadas y beneficien significativamente la salud de la población peruana y del mundo.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, se dispone que el objetivo general del estudio es:

Determinar la corticoterapia más utilizada en el tratamiento de COVID-19 en los pacientes del Hospital II de Apoyo Camaná periodo mayo - noviembre, 2020.

Siendo los objetivos específicos los siguientes:

Determinar los antecedentes demográficos de pacientes COVID-19 descritos en las historias clínicas.

Determinar los antecedentes epidemiológicos de pacientes COVID-19 descritos en las historias clínicas.

Determinar las pruebas de ingreso de pacientes COVID-19 descritos en las historias clínicas.

Identificar los corticoides más utilizados en el tratamiento de pacientes COVID-19 en los pacientes del Hospital II de Apoyo Camaná.

Determinar el nivel de saturación de oxígeno de pacientes COVID-19 descrito en las historias clínicas.

Determinar el motivo de egreso de pacientes COVID-19 descritos en las historias clínicas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Enfoque y diseño de la investigación.

El trabajo presenta un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, descriptivo, retrospectivo y transversal. Es no experimental porque a la variable no se le realizó ninguna intervención, retrospectiva ya que se considerarán hechos ocurridos antes de la realización del estudio. Es transversal por que la recolección de datos se da en un periodo de tiempo.

El tipo estudio que se emplea según el alcance es descriptivo y cuantitativa, porque se busca describir la corticoterapia más utilizada en el tratamiento de COVID-19 en los pacientes del Hospital II de Apoyo Camaná periodo mayo - noviembre, 2020.

2.2 Población, muestra y muestreo.

La población estuvo conformada por pacientes hospitalizados durante los meses de mayo a noviembre del 2020 en el Hospital II de Apoyo Camaná.

Así mismo la muestra estuvo constituida por 215 historias clínicas de pacientes con diagnóstico positivo de COVID-19 que se encontraron hospitalizados durante el mes de mayo hasta el 30 de noviembre del 2020 en el Hospital II de Apoyo Camaná, conformado por adultos, así mismo se excluirán de la muestra aquellas que no cuenten con la información requerida.

Para su realización se solicitó la autorización del director del centro hospitalario, asimismo, la identificación de los pacientes fue anónima, considerando que es un derecho fundamental del ser humano.

Asimismo, se consideraron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con covid-19 positivo hospitalizados.
- Pacientes que utilizaron corticoides.
- Historias clínicas de mayo a noviembre 2020.
- Historias clínicas con información completa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con covid-19 positivo no hospitalizados.
- Pacientes que no utilizaron corticoides.
- Historias clínicas que no pertenecen de mayo a noviembre 2020.
- Historias clínicas con información incompleta.

2.3. Variables de investigación.

El presente estudio es Univariado:

Variable: Corticoterapia más utilizado en el tratamiento de COVID-19.

Siendo su definición operacional la siguiente: Es toda aquella terapia en base al uso de corticoides que mejora los aspectos de salud en pacientes con diagnóstico COVID-19 positivo.

2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

2.4.1 Técnica de recolección de datos:

La técnica que se utilizó fue la observación, la cual permitió la recolección de datos obtenidas en la historia clínica de pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital II de Apoyo Camaná.

2.4.1 Instrumentos de recolección de datos:

En cuanto al instrumento de recolección de datos para la evaluación de la variable Corticoterapia más utilizada en el tratamiento de COVID-19, se utilizó la ficha de recolección de datos, siendo una herramienta que permitió la obtención de información importante de manera óptima y eficaz.

Dicho instrumento de recolección de datos, está basado en el contenido de las historias clínicas del Hospital II de Apoyo Camaná.

2.5. Proceso de recolección de datos.

Para el desarrollo de trabajo se presentó una solicitud de autorización para realizar la tesis de investigación, con la finalidad de gestionar el permiso de acceso a las historias clínicas, dirigido al Director del Hospital II de Apoyo Camaná. Asimismo, la recolección se realizó a través ficha de datos donde se determinó la corticoterapia más utilizado en el tratamiento de COVID-19, por este mismo hecho es cuantitativa porque requiere de un instrumento que permita el registro de información relevante de pacientes que fueron hospitalizados y tratados por presentar COVID-19 positivo.

Dentro del tipo de ficha de datos fue hetero administrado puesto que el investigador llenó el instrumento de recolección de datos. Este se detalla en el Anexo B.

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.

El trabajo de investigación cumplió con las exigencias requeridas, para lo cual se tuvo permanente y fluida coordinación con las partes interesadas, en este caso con la Universidad María Auxiliadora y el Hospital II de Apoyo Camaná.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos.

Una vez realizadas las coordinaciones necesarias, se procedió a ingresar en las instalaciones del Hospital II de Apoyo Camaná, y se revisaron las historias clínicas, para luego registrar en la ficha de recolección de datos la información requerida y posteriormente poder tabular las respuestas y obtener los resultados.

2.6. Métodos de análisis estadístico.

Para la realización del análisis estadístico de la variable involucrada en esta investigación se aplicó, la prueba estadística SPSS, para ilustrar los resultados se utilizó el programa de datos Excel, mediante gráficos de barras.

2.7. Aspectos éticos.

La presente tesis al ser de cohorte retrospectivo, donde se consideró las observaciones iniciales o básicas, sobre sucesos o hechos acontecidos antes de la iniciación del estudio, el cual implica en la mayoría de veces, un número historias clínicas de pacientes, por lo tanto es fundamental identificar en forma precisa a todos los pacientes implicados en el estudio; los cuales estuvieron registrados en las historias clínicas, pero después se borró toda información de identificación personal, y de esta manera se protege la privacidad y la confidencialidad. Dadas las características del estudio, el presente trabajo solo necesitó la autorización del asesor y la Universidad para su desarrollo (22)

III. RESULTADOS

Pacientes COVID - 19 hospitalizados según grupo etario.

| | F | % |
|-----------------|-----|--------|
| De 51 a + | 136 | 65.0% |
| De 36 a 50 años | 58 | 27.8% |
| De 21 a 35 años | 13 | 6.2% |
| Menor a 20 años | 2 | 1.0% |
| Total | 209 | 100.0% |

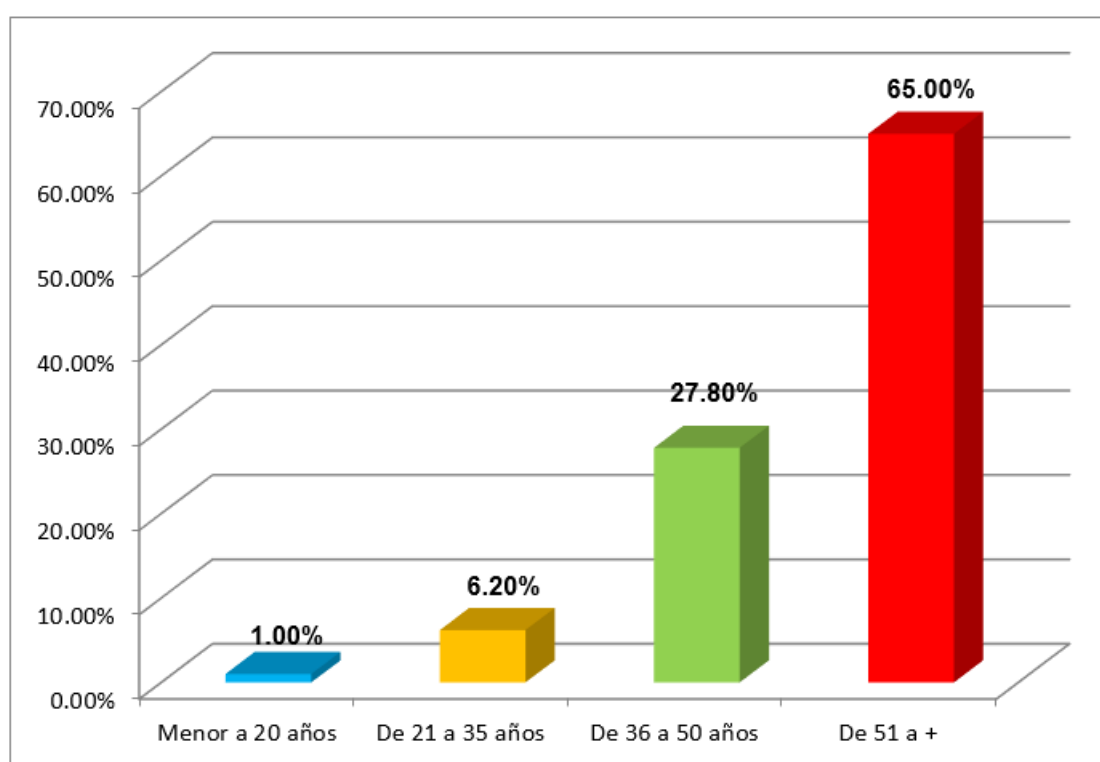


Figura N°1: Pacientes COVID - 19 hospitalizados según grupo etario

Fuente: Elaboración propia.

La figura N°1 Se evidencia que el grupo etario predominante estuvo conformado por pacientes de 51 años a más con un 65% (136), seguido por grupos de: 36 a 50 años con 27.8% (58), 21 a 35 años con 6.2% (13) y una minoría del 1% (2) con edades menores a 20 años.

Pacientes COVID - 19 hospitalizados según sexo.

| | F | % |
|-----------|-----|--------|
| Masculino | 146 | 69.9% |
| Femenino | 63 | 30.1% |
| Total | 209 | 100.0% |

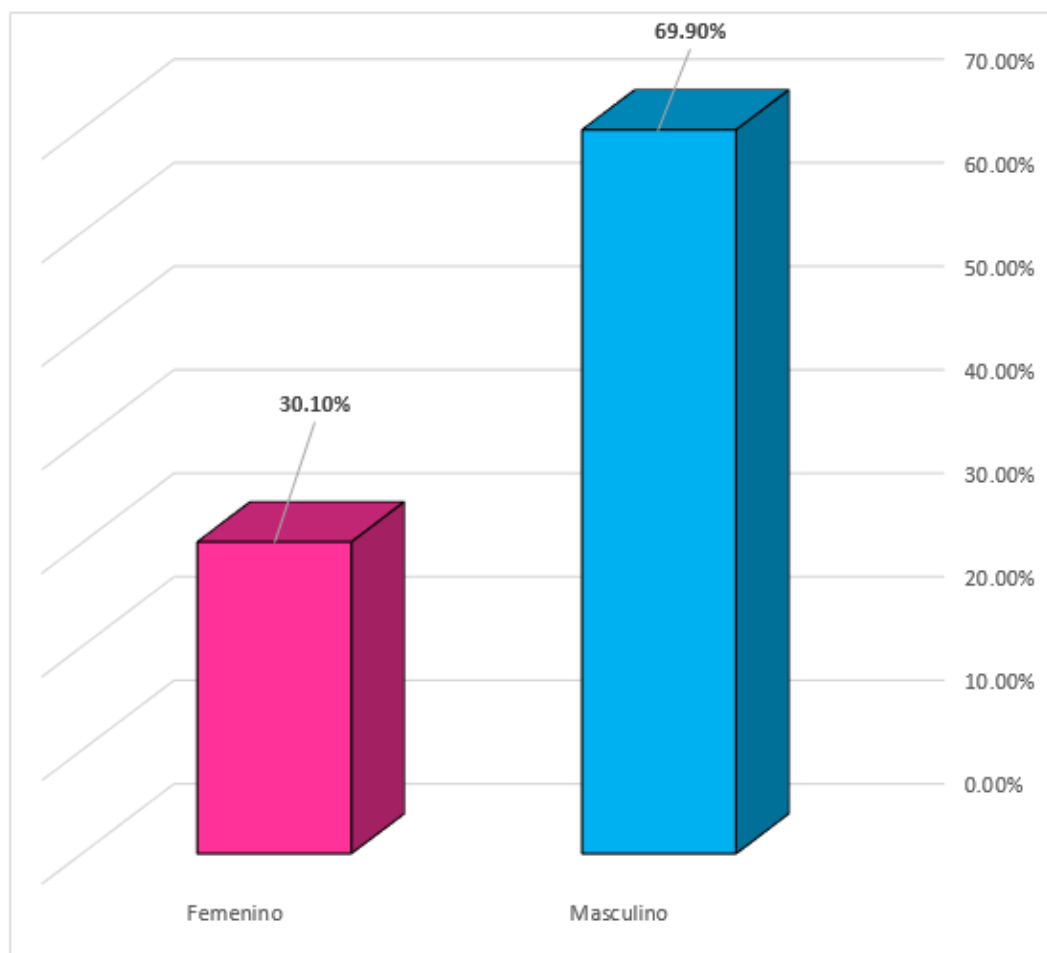


Figura N° 2: Pacientes COVID - 19 hospitalizados según sexo

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 2 evidencian que el grupo mayoritario de pacientes eran de sexo masculino conformado por un 69.9% (146) y un 30.1% (63) de sexo femenino.

Pacientes COVID - 19 hospitalizados según ocupación.

| | F | % |
|------------------------|-----|---------|
| Inspector de seguridad | 12 | 5.74% |
| Enfermera | 6 | 2.87% |
| Policía | 12 | 5.74% |
| Conductor | 15 | 7.18% |
| Pescador | 15 | 7.18% |
| Minero | 18 | 8.61% |
| Obrero | 28 | 13.40% |
| Agricultor (a) | 20 | 9.57% |
| Ama de casa | 38 | 18.18% |
| Comerciante | 45 | 21.53% |
| Total | 209 | 100.00% |

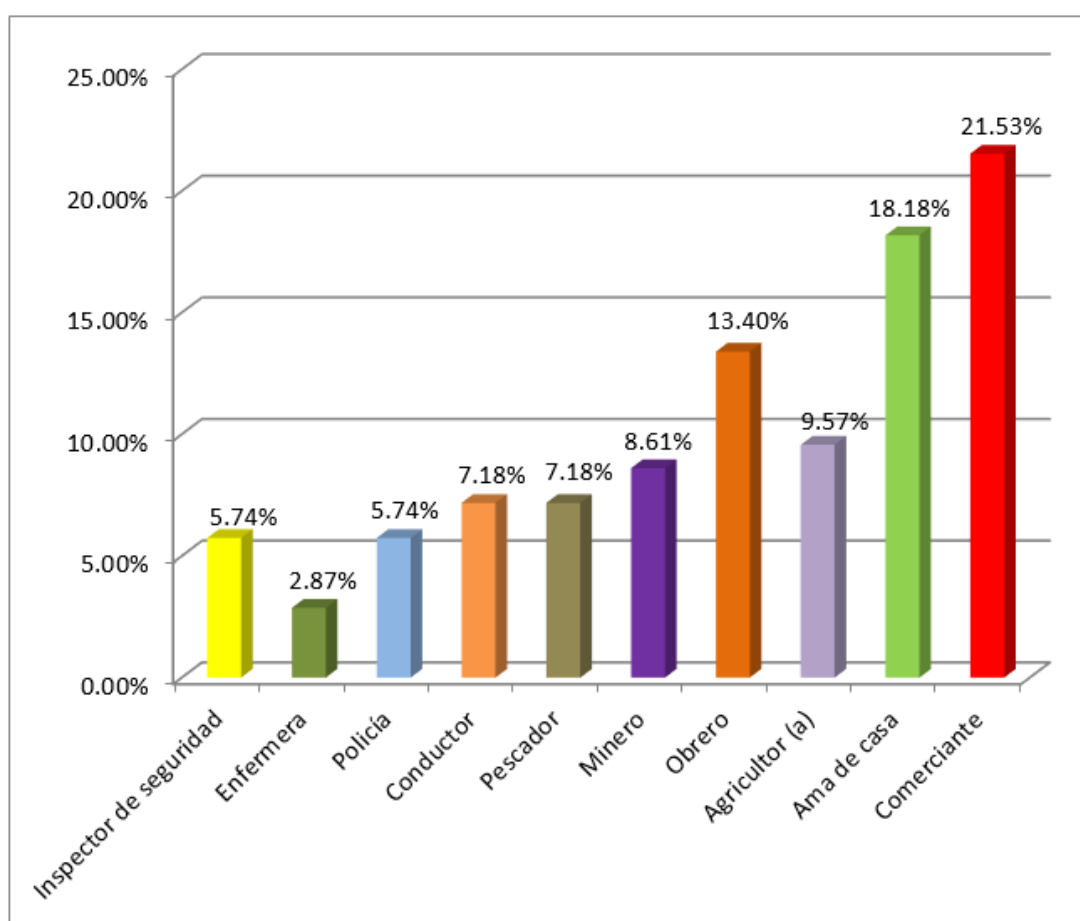


Figura N° 3: Pacientes COVID - 19 hospitalizados según ocupación.

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 3 evidencia que, del total de hospitalizados que recibieron corticoides para tratamiento de COVID-19, un 21.53% (45) tenían como ocupación comerciante, seguido del 18.18% (38) como ama de casa, 9.57% (20) agricultores, 13.40% (28) obreros, el 8.61% (18) mineros, el 7.18% (15) pescadores, el 7.18% (15) conductor, el 5.74% (12) policías, 5.74% (12) inspectores de seguridad y finalmente, el 2.87% (6) fueron enfermeras.

Pacientes COVID - 19 hospitalizados con factores de riesgo.

| | F | % |
|--------------------|-----|---------|
| Cáncer | 2 | 0.96% |
| Diabetes | 32 | 15.31% |
| Diabetes, HTA | 42 | 20.10% |
| Diabetes, Obesidad | 50 | 23.92% |
| HTA | 30 | 14.35% |
| Hepatitis | 3 | 1.44% |
| Fibrosis pulmonar | 3 | 1.44% |
| TBC pulmonar | 5 | 2.39% |
| Obesidad | 18 | 8.61% |
| Ninguno | 24 | 11.48% |
| Total | 209 | 100.00% |

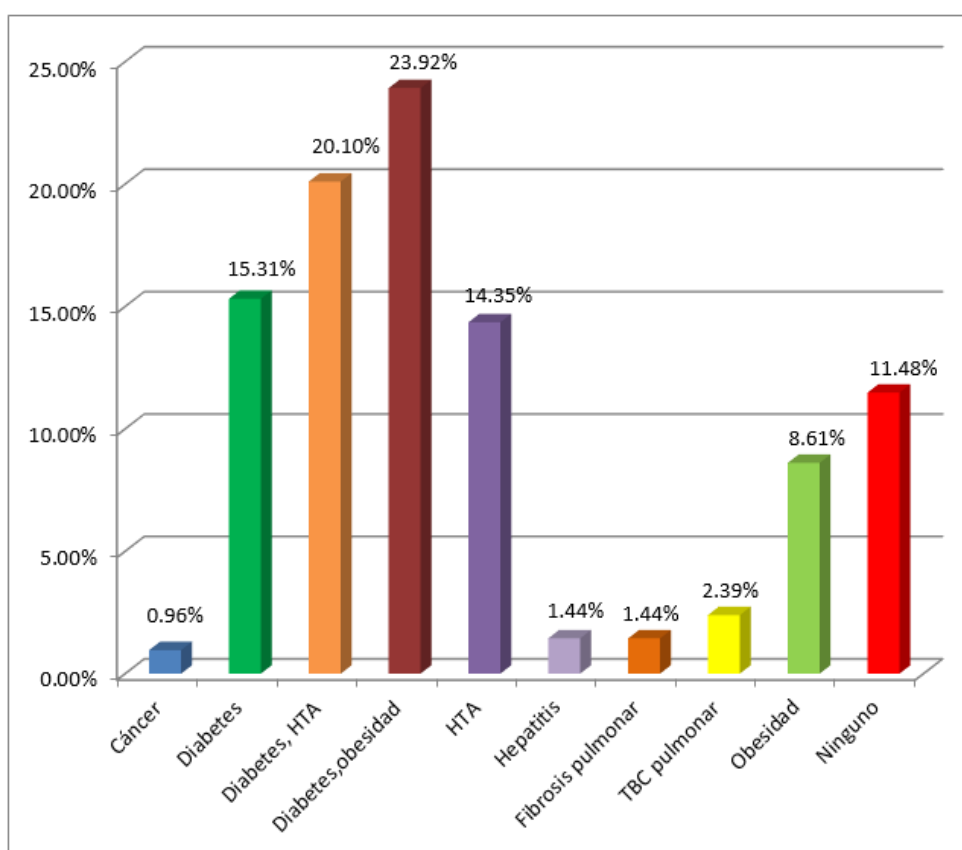


Figura N° 4. Pacientes COVID - 19 hospitalizados con factores de riesgo

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 4 nos muestra que el factor de riesgo predominante en pacientes hospitalizados por COVID – 19 corresponde a Diabetes y Obesidad con un 23.92% (50), seguido del: 20.10% (42) con Diabetes y HTA, 15.31% (32) con Diabetes, 14.35% (30) con HTA, 11.48% (24) con ningún factor de riesgo, 8.61% (18) con Obesidad, 2.39% (5) con TBC pulmonar, 1.44% (3) con Hepatitis, 1.44% (3) con Fibrosis pulmonar y un 0.96% (2) con Cáncer.

Hábitos nocivos de pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | F | % |
|---------|-----|--------|
| Tabaco | 3 | 1.4% |
| Alcohol | 9 | 4.3% |
| Ninguno | 197 | 94.3% |
| Total | 209 | 100.0% |

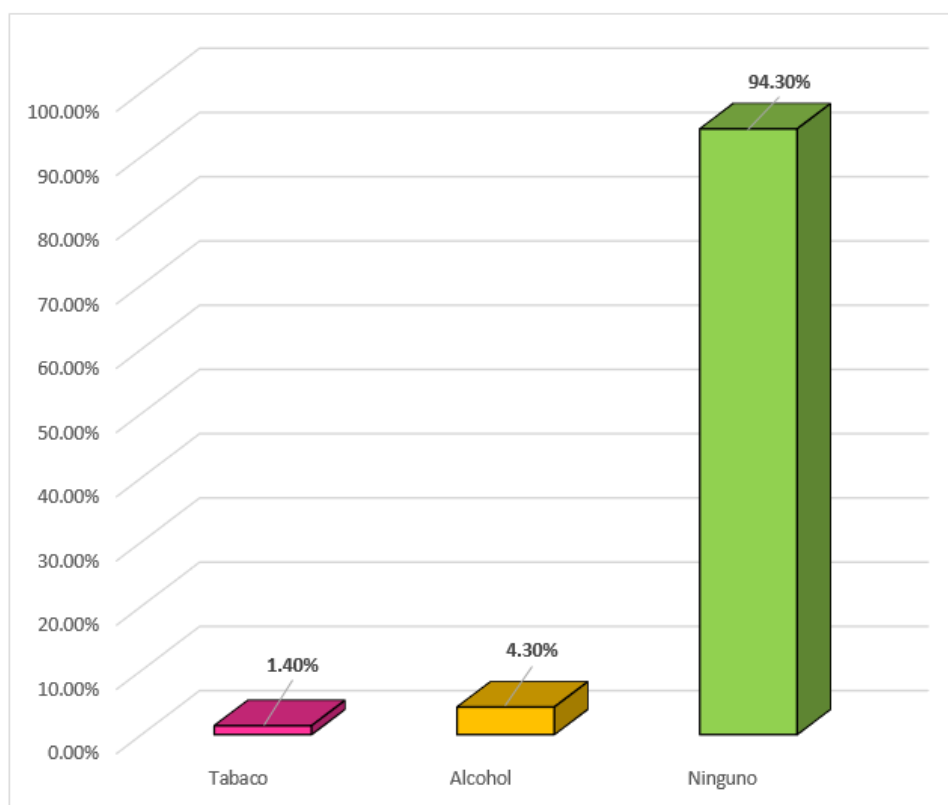


Figura 5. Hábitos nocivos de pacientes COVID - 19 hospitalizados

Fuente: Elaboración propia.

La figura N°5 nos muestra que la mayoría de pacientes hospitalizados por COVID- 19, no presentaron hábitos nocivos en un 94.30% (197), seguido del 4.30% (9) quienes consumieron frecuentemente alcohol y el 1.40% (3) eran fumadores.

Signos y síntomas de pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | |
|--------------------------|------|
| Alza térmica | 19% |
| Malestar general | 15% |
| Dolor de garganta | 13% |
| Tos | 17% |
| Anosmia | 6% |
| Cefalea | 7% |
| Dificultad para respirar | 12% |
| Diarrea | 4% |
| Ageusia | 5% |
| Otros | 2% |
| | 100% |

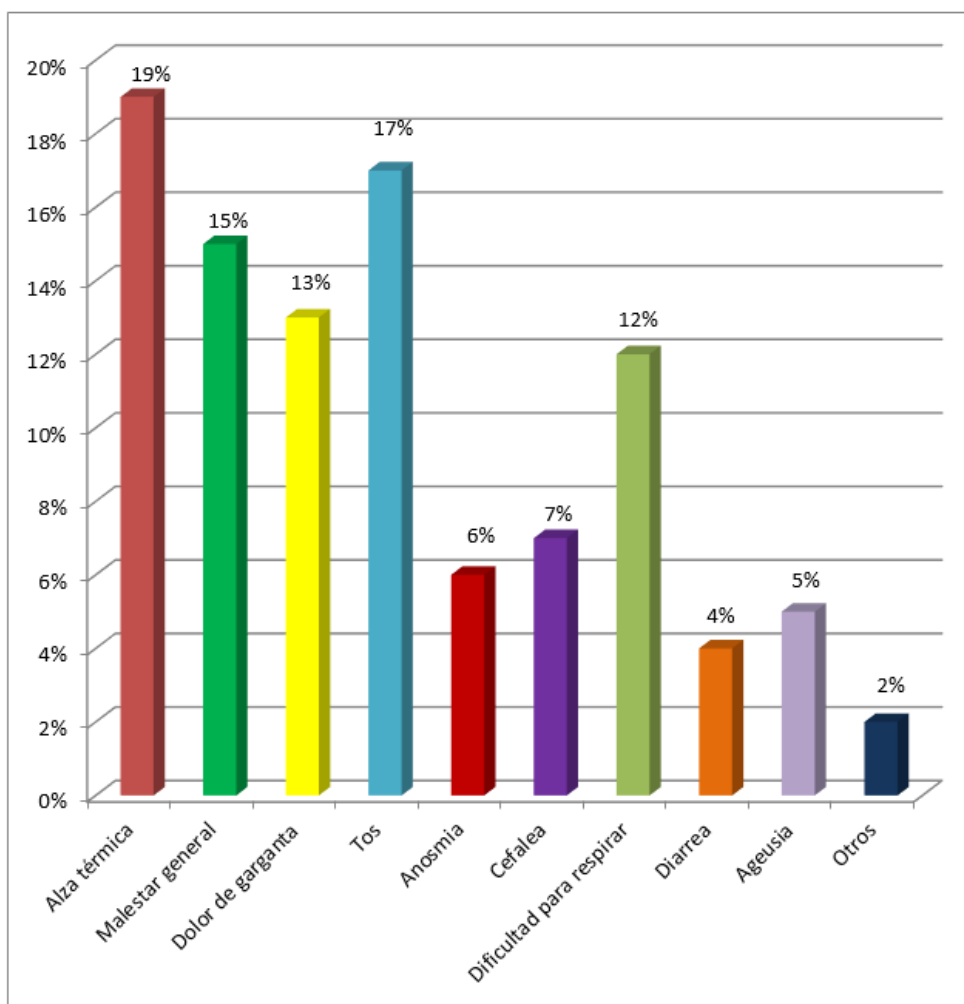


Figura N° 6: Signos y síntomas de pacientes COVID - 19 hospitalizados

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 6 se observa que los signos y síntomas predominantes en pacientes COVID – 19, corresponden al alza térmica en un 19% (40) seguido del 17% (36) con tos, 15% (31) malestar general, 13% (27) dolor de garganta, 12% (25) dificultad para respirar, 7% (15) cefalea, 6% (13) anosmia, 5% (10) ageusia, 4% (8) diarrea y 2% (4) otros.

Diagnóstico de pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | F | % |
|--|-----|---------|
| COVID-19 POSITIVO / Diabetes | 23 | 11.00% |
| COVID-19 POSITIVO / Diabetes/ HTA | 30 | 14.35% |
| COVID-19 POSITIVO / Diabetes/ Obesidad | 25 | 11.96% |
| COVID-19 POSITIVO / HTA | 20 | 9.57% |
| COVID-19 POSITIVO / Neumonía | 40 | 19.14% |
| COVID-19 POSITIVO / Obesidad | 35 | 16.75% |
| COVID-19 POSITIVO | 36 | 17.22% |
| Total | 209 | 100.00% |

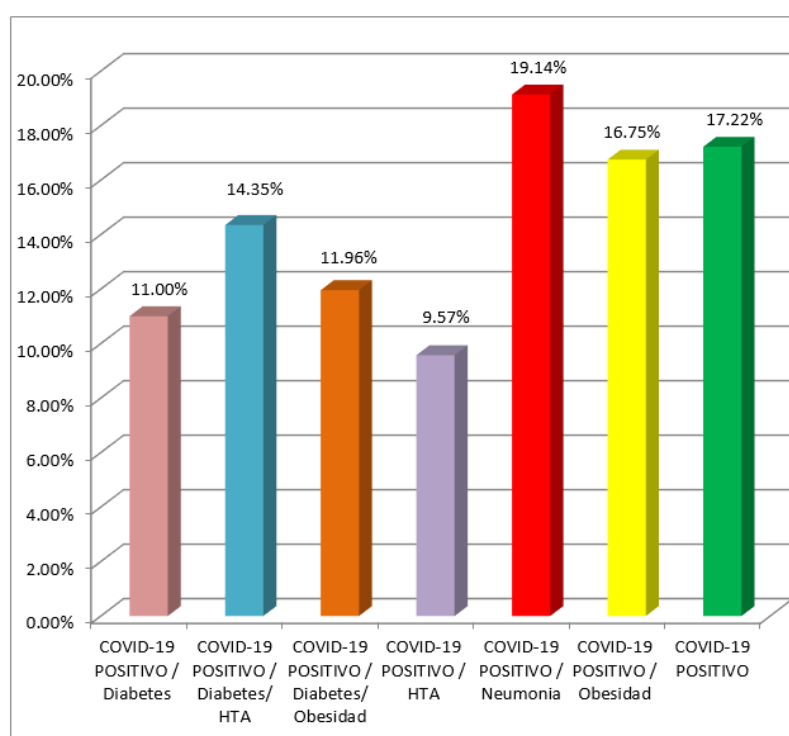


Figura N° 7: Diagnóstico de pacientes COVID - 19 hospitalizados

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 7 nos muestra que del 100% de historias clínicas revisadas el 19.14% (40) tuvo diagnóstico COVID-19 Positivo y Neumonía, seguido del 17.22% (36) con COVID-19 Positivo, 16.75% (35) COVID-19 Positivo y Obesidad, 14.35% (30) COVID-19 Positivo, Diabetes e HTA, 11.96% (25) COVID-19 Positivo, Diabetes y Obesidad, 11.00% (23) COVID-19 Positivo y Diabetes, 9.57% (20) COVID-19 Positivo e HTA.

Método de diagnóstico de pacientes COVID – 19.

| | F | % |
|----------------------|-----|---------|
| Prueba rápida (+) | 181 | 86.60% |
| Prueba molecular (+) | 28 | 13.40% |
| Total | 209 | 100.00% |

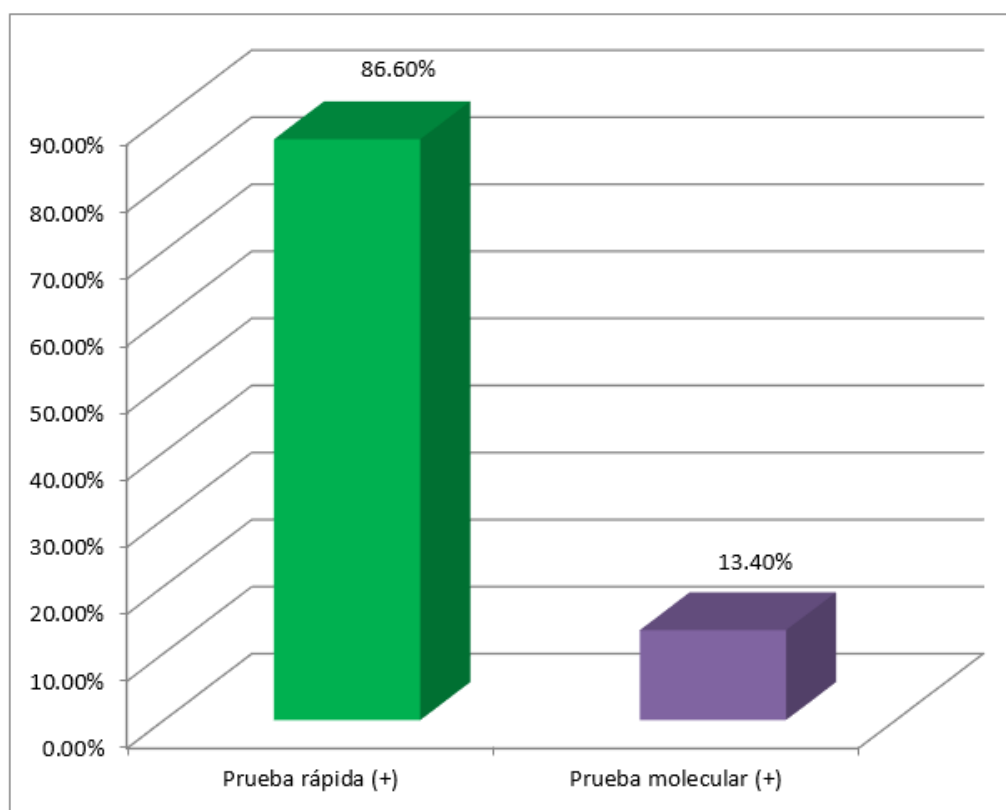


Figura N° 8: Método de diagnóstico de pacientes COVID – 19

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 8 nos evidencia que el 86.6% (181) de pacientes, fueron diagnosticados con COVID-19 POSITIVO con la prueba rápida y únicamente el 13.40% (28) pacientes fueron diagnosticados con la prueba molecular.

Uso de corticoides por vía oral - según dosis, en pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | F | % |
|-----------------------------|-----|------|
| Dexametasona 4mg c/8 horas | 31 | 15% |
| Dexametasona 4mg c/24 horas | 16 | 8% |
| Prednisona 20mg c/12 horas | 17 | 8% |
| Prednisona 20mg c/24 horas | 5 | 2% |
| Prednisona 50mg c/12 horas | 20 | 10% |
| Prednisona 50mg c/24 horas | 14 | 7% |
| No se utilizó por vía oral | 106 | 51% |
| Total | 209 | 100% |

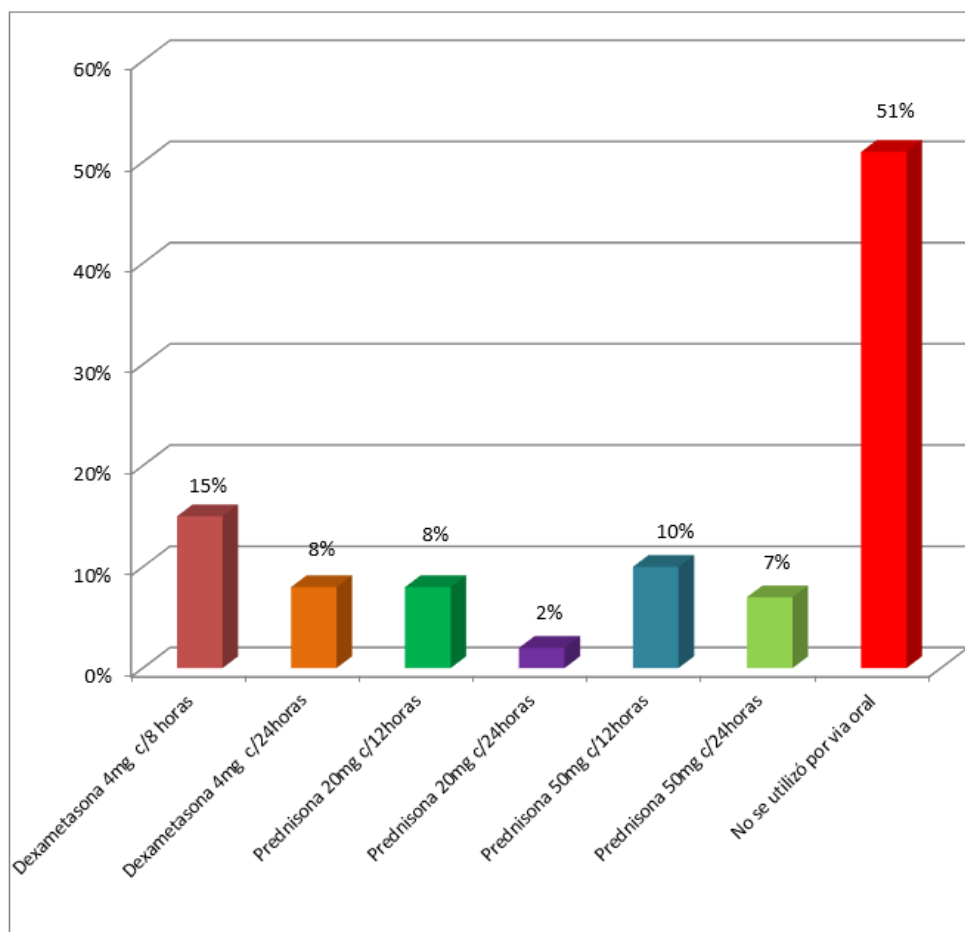


Figura N° 9: Uso de corticoides por vía oral - según dosis, en pacientes COVID - 19 hospitalizados

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 9 nos muestra que la mayoría de pacientes hospitalizados por COVID- 19, no hicieron uso de corticoides por vía oral con un 51% (106), seguido del 15% (31) con Dexametasona 4mg c/8 horas, 10% (20) Prednisona 50mg c/12 horas, 8% (16) Dexametasona 4mg c/24 horas, 17 (8%) Prednisona 20mg c/12 horas, 7% (14) Prednisona 50mg c/24 horas y finalmente un 2% (5) utilizaron Prednisona 20mg c/24 horas.

Tabla N° 1

Uso de corticoides por vía intramuscular en pacientes COVID - 19 hospitalizados

| CORTICOIDES POR VÍA INTRAMUSCULAR | N° DE PACIENTES | % |
|--|------------------------|----------|
| No se utilizó | 209 | 100.0% |

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N° 1 nos evidencia el 100% (209) de pacientes no utilizó corticoides por vía intramuscular.

Tabla N° 2**Uso de corticoides por vía intravenosa-según dosis, en pacientes COVID - 19 hospitalizados**

| CORTICOIDES POR VÍA INTRAVENOSA-SEGÚN DOSIS | N° DE PACIENTES | % |
|--|------------------------|----------------|
| Dexametasona 4mg c/12 horas | 42 | 20.10% |
| Dexametasona 6mg c/12 horas | 67 | 32.06% |
| Dexametasona 20mg c/24 horas | 15 | 7.18% |
| Hidrocortisona 100mg c/8 horas | 16 | 7.66% |
| Hidrocortisona 200mg c/24 horas | 9 | 4.31% |
| Hidrocortisona 250mg c/24 horas | 5 | 2.39% |
| Metilprednisolona 100mg c/8 horas | 23 | 11.00% |
| Metilprednisolona 250mg c/12 horas | 14 | 6.70% |
| Metilprednisolona 250mg c/24 horas | 10 | 4.78% |
| Metilprednisolona 250mg Dosis Única | 8 | 3.83% |
| Total | 209 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia.

La tabla N° 2 nos muestra que, el total de pacientes hospitalizados por COVID– 19 recibieron corticoides vía endovenoso, de los cuales 32.06% (67) fueron tratados con Dexametasona 6mg c/12 horas, el 20.10% (42) Dexametasona 4mg c/12 horas, 11.00% (23) Metilprednisolona 100mg c/8 horas, 7.66% (16) Hidrocortisona 100mg c/8 horas, 7.18% (15) Dexametasona 20mg c/24 horas, 6.70% (14) Metilprednisolona 250mg c/12 horas, 4.78% (10) Metilprednisolona 250mg c/24 horas, 4.31% (9) Hidrocortisona 200mg c/24 horas, 3.83% (8) Metilprednisolona 250mg Dosis Única y finalmente un 2.39% (5) con Hidrocortisona 250mg c/24 horas.

Uso de corticoides por vía inhalatoria en pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | F | % |
|--|-----|---------|
| Beclometasona | 39 | 18.66% |
| Otras vías inhalatorias (no corticoides) | 103 | 49.28% |
| No se utilizó por vía inhalatoria | 67 | 32.06% |
| Total | 209 | 100.00% |

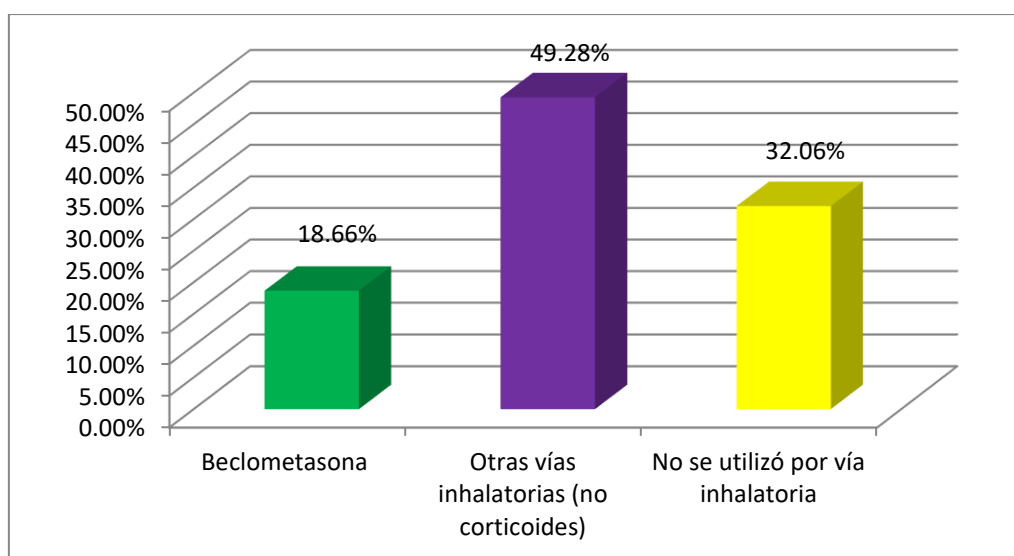


Figura N° 10: Uso de corticoides de vía inhalatoria en pacientes COVID – 19 hospitalizados.

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 10 se evidencian que un 49.28% (103) de pacientes hospitalizados por COVID-19 hicieron uso de otras vías inhalatorias (no corticoides), 32.06% (67) pacientes no hicieron uso de corticoides de vía inhalatoria y 18.66% (39) pacientes utilizaron Beclometasona.

Grupo farmacológico de corticoides más utilizados en el tratamiento de pacientes COVID – 19 hospitalizados.

| | | % |
|-----------------------------|-------------------|---------|
| Corticoides vía oral | Dexametasona | 4.00% |
| | Prednisona | 3.00% |
| Corticoides vía intravenosa | Dexametasona | 46.00% |
| | Hidrocortisona | 15.00% |
| | Metilprednisolona | 12.00% |
| Corticoides vía inhalatoria | Beclometasona | 20.00% |
| | | 100.00% |

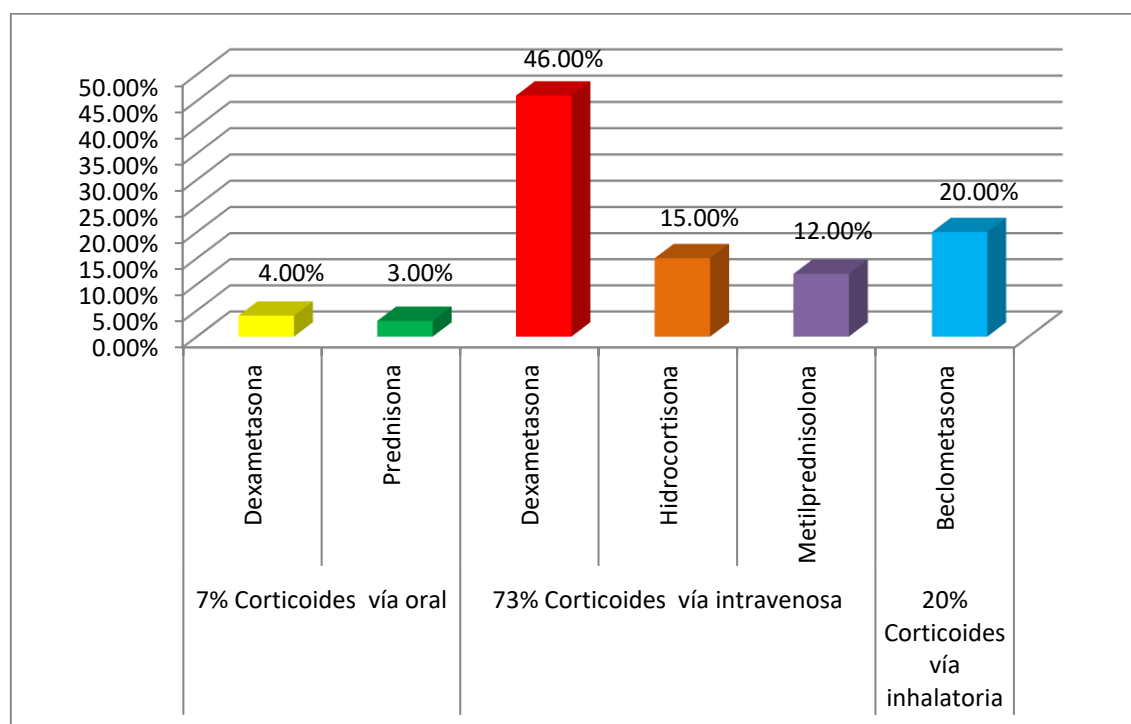


Figura N° 11: Grupo farmacológico de corticoides más utilizados en el tratamiento de pacientes COVID – 19 hospitalizados.

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 11 evidencia que el grupo de corticoides más utilizado en el tratamiento de COVID-19 fueron los de vía intravenosa, conformados por un 46.0% Dexametasona, 15% con Hidrocortisona y 12% con Metilprednisolona, posteriormente el siguiente grupo de corticoides fue el de vía inhalatoria con un 20% de Beclometasona. Finalmente, el grupo oral fue el menos usado con un 7%, de los cuales el 4% fue tratado con Dexametasona y un 3% con Prednisona.

Niveles de saturación de oxígeno en pacientes COVID - 19 hospitalizados.

| | F | % |
|-------------------|-----|---------|
| Grave (< ó = 85%) | 53 | 25.30% |
| Moderada (86-90%) | 52 | 24.90% |
| Leve (91- 94%) | 104 | 49.80% |
| Total | 209 | 100.00% |

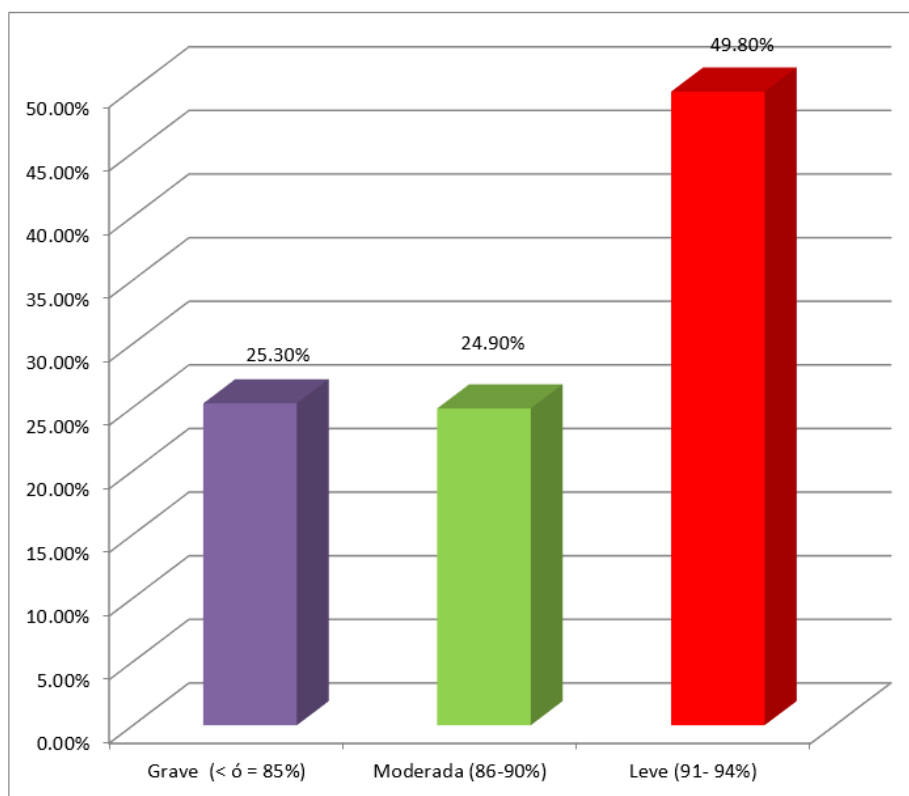


Figura N° 12: Niveles de saturación de oxígeno en pacientes COVID - 19 hospitalizados

Fuente: Elaboración propia.

La figura N° 12 evidencia los niveles de saturación que presentaron los pacientes hospitalizados por COVID-19, donde el 49.8% (104) tuvo un nivel leve con saturación entre 91 a 94%, el 25.30% (53) con un nivel grave presentando saturación menor o igual a 85% y un 24.9% (52) con el nivel moderado, con saturación entre 86 a 90%.

Motivo de egreso en pacientes COVID – 19.

| | F | % |
|-----------|-----|--------|
| Fallecido | 40 | 19.1% |
| Referido | 28 | 13.4% |
| Mejorado | 141 | 67.5% |
| Total | 209 | 100.0% |

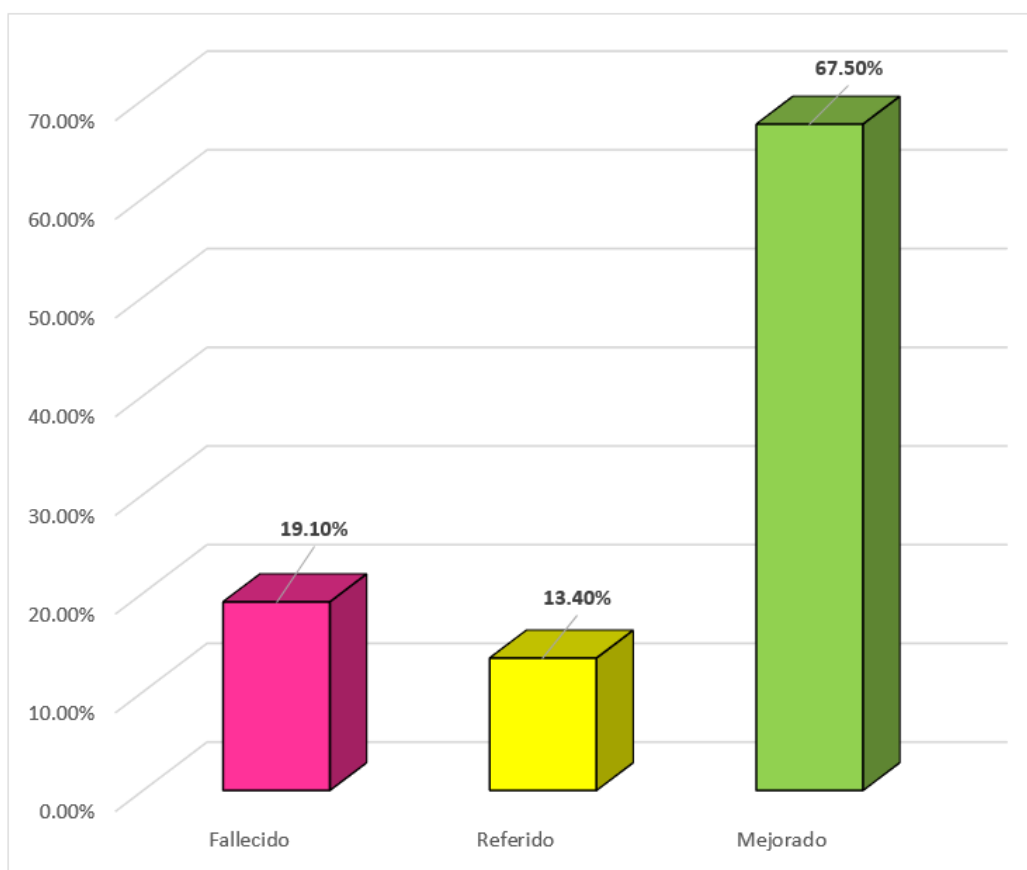


Figura N° 13: Diagnóstico de egreso en pacientes COVID – 19

Fuente: Elaboración propia.

La figura N°13 evidencia que el motivo de egreso de los pacientes que fueron hospitalizados por presentar COVID -19, fue en un 67.50% (141) por que mejoraron, 19.10% (40) por fallecimiento y un 13.40% (28) por ser referidos a otro establecimiento de salud.

IV. DISCUSIÓN

4.1 Discusión.

Considerando que han transcurrido un año desde que se confirmara el primer caso de pandemia en la ciudad de Lima, y que, a la fecha continúa incrementándose el número de fallecidos; provocando a su vez, una de las peores crisis sin precedentes en todos los ámbitos de nuestro país; dentro de los cuales el sector Salud es uno de los más afectados debido a que nuestro sistema sanitario nunca estuvo preparado para una atención masiva de enfermos, con mayor razón, si acude por afecciones respiratorias, donde el oxígeno medicinal y el tratamiento con corticoides se convirtió en una de las prioridades para estabilizar a un paciente con diagnóstico de COVID-19 Positivo de nivel moderado y grave (23,24).

Los resultados obtenidos evidenciaron que los pacientes hospitalizados por COVID-19, eran en su mayoría (69.9%) de sexo masculino, dichos valores discrepan con el estudio de Wu C., *et al.* (25) quienes evaluaron a más de 200 pacientes con diagnóstico de COVID-19, entre los cuales más del 63% eran de sexo masculino. De igual manera, nuestro estudio se contrapone con el trabajo de Mejía F., *et al.* (26) quienes demostraron que de 369 historias clínicas revisadas de pacientes con diagnóstico COVID-19, un 65.31% eran del sexo masculino. Asimismo, la investigación definió que el grupo etario predominante estuvo conformado por adultos mayores de 51 a más años, dichos valores son similares a los estudios realizados por Wu C., *et al.* (25) y Mejía F., *et al.* (26) quienes manifestaron que la edad de la mayoría de los pacientes en estudio fue superior a los 50 años con más del 55%.

Con respecto a la ocupación laboral de los pacientes, se obtuvo que en su mayoría trabajaban como comerciantes (21.53%) y ama de casa (18.18%), dichos resultados discrepan con el estudio de Vicente T., *et al.* (27) quienes afirman que los trabajadores que presentan mayor

vulnerabilidad frente al COVID-19 son los trabajadores de la salud por tener elevada exposición al igual que los policías, bomberos.

Las características epidemiológicas de la población en estudio, evidenciaron que el principal factor de riesgo correspondía a diabetes y obesidad (23.92%), diabetes e hipertensión arterial (20.10%). Dichos son corroborados por los estudios realizados por Mejía F., *et al.* (26), Vicente T., *et al.* (27) y Wu C., *et al.* (25) quienes determinan que, las principales comorbilidades asociadas al COVID-19 son diabetes, hipertensión y obesidad por ser patologías crónicas. Además, nuestro trabajo demostró que el 94.30% de los pacientes estudiados no manifestaron tener hábitos nocivos y una minoría del 4% refirió consumir frecuentemente alcohol, estos valores se contraponen a lo sugerido por la Organización Mundial de la Salud (28) ya que, manifiestan que los que consumen tabaco tiene tres veces más posibilidades de padecer complicaciones por COVID-19 e incrementar el riesgo de fallecer por la enfermedad. Finalmente, los signos y síntomas predominantes fueron alza térmica (19%), seguido de tos (17%) y malestar general (15%), los resultados son similares al estudio de Velásquez S. (29) quien afirma que el cuadro clínico presentado por el paciente al momento de ingresar al centro hospitalario fue disnea, tos y fiebre, siendo todas ellas las principales características asociadas al COVID-19.

Las pruebas de ingreso más usadas para el diagnóstico de COVID-19, fue en un 86.6% por medio de la prueba rápida, este resultado discrepa con el estudio de Enriquez Y., *et al.* (30) quienes refieren que las pruebas serológicas de IgG e IgM específicas a SARS-CoV-2 como son las pruebas rápidas no deben utilizarse como diagnóstico definitivo, sino que siempre es necesario el análisis molecular genético.

Los corticoides más utilizados en pacientes hospitalizados con diagnóstico COVID-19 positivo, fueron dexametasona 6mg c/12 horas EV (32.06%), seguido de dexametasona 4mg c/12 horas EV (20.10%) y un 11% con Metilprednisolona de 100mg c/8 horas EV., los resultados son similares a los obtenidos por Velásquez S. (29) quien afirma que los pacientes

asociados a un marcador de inflamación, los tratan con corticoides tales como metilprednisolona 500mg EV cada 24 horas por 3 días, seguido de 1mg/kg EV cada 12 horas por 5 días o dexametasona 20mg EV cada 24 horas por 4 días. También el trabajo de investigación de Russell C., *et al* (20) determinaron que el 49% de pacientes recibieron tratamiento con corticoides, de los cuales los más usados fueron metilprednisolona, dexametasona y prednisolona. Además, del estudio de Gonzales-Zamora J, *et al* (19) quien concluyeron que los corticoides son una terapia potencial para la tormenta de citoquinas inducidas por COVID-19. Asimismo, el estudio difiere del resultado obtenido por Rong-Chang C., *et al* (21) quien manifiesta que el corticoide más utilizado para tratar paciente con covid-19 en un nivel grave es Metilprednisolona, mientras que un mínimo porcentaje hicieron uso de la dexametasona.

Los valores correspondientes al nivel de saturación de oxígeno descrito en la historia clínica de los pacientes hospitalizados por COVID-19 fue, en un 49.8% de nivel leve con saturación entre 91 a 94%, un 25.30% con un nivel grave cuya saturación era menor o igual a 85% y un 24.9% de nivel moderado presentando una saturación entre 86 a 90%. Dichos valores se contraponen con el estudio de Velásquez S. (29) quien obtuvo que los pacientes que ingresaron presentaron una saturación de oxígeno con una media de 81%.

Finalmente, la condición de alta de los pacientes hospitalizados en su gran mayoría fue por que mejoraron su condición de salud (67.50%), fallecieron (9.10%) y por ser referidos a establecimientos de salud de mayor complejidad (13.40%). Los resultados difieren a los obtenidos por Mejía F., *et al*. (26) quienes evidenciaron una mortalidad intrahospitalaria de 49%, pudiendo deberse a la presencia de comorbilidad que corresponde en las fechas pico de la pandemia.

4.2 Conclusiones

- La presente investigación pudo determinar que la corticoterapia más utilizada; en pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital II de Apoyo Camaná, fueron los administrados vía endovenoso, entre los cuales predominó con un 46% la Dexametasona, un 15% la Hidrocortisona y un 12% la Metilprednisolona, siendo los medicamentos de elección para tal fin.
- Con respecto a los antecedentes demográficos de los pacientes hospitalizados por COVID-19, se pudo determinar que el 69% eran de sexo masculino, además, el grupo etario predominante fue de 51 años a más y finalmente la ocupación laboral preponderante oscilaba entre comerciantes y ama de casa con un porcentaje de 21.53% y 18.18% respectivamente.
- Los antecedentes epidemiológicos que presentaron los pacientes COVID-19 descritos en las historias clínicas, evidenciaron que el principal factor de riesgo en un 23.92% correspondía a diabetes y obesidad, y en un 20.10% presentaron diabetes e hipertensión arterial, además, se observó que el 94.30% no presentaron hábitos nocivos. Finalmente, los signos y síntomas predominantes fueron en un 19% alza térmica, seguido del 17% con tos y un 15% con malestar general.
- Las pruebas de ingreso más usadas para el diagnóstico de COVID-19 descritos en las historias clínicas, fue en una 86.6% con prueba rápida y solo el 13.40% con prueba molecular.
- Los corticoides más utilizados en pacientes hospitalizados con diagnóstico COVID-19 positivo, fueron en un 32.06% dexametasona 6mg c/12 horas IV., seguido del 20.10% con dexametasona 4mg c/12 horas IV. y un 11% con Metilprednisolona de 100mg c/8 horas VI.

- El nivel de saturación de oxígeno descrito en la historia clínica de los pacientes hospitalizados por COVID-19 fue en un 49.8% de nivel leve con saturación entre 91 a 94%, un 25.30% con un nivel grave cuya saturación era menor o igual a 85% y un 24.9% de nivel moderado presentando una saturación entre 86 a 90%.
- La Condición de alta de los pacientes hospitalizados con diagnóstico COVID-19 descritos en las historias clínicas fue en un 67.50% por que mejoraron su condición de salud, un 19.10% fallecieron en las instalaciones hospitalarias y un 13.40% fueron referidos a establecimientos de salud de mayor complejidad debido al grave estado de salud.

4.3 Recomendaciones

- Se recomienda continuar con investigaciones de similares características, con una mayor duración en la recopilación de datos, de esta manera se podrá analizar el comportamiento de la incidencia de COVID-19, siendo un gran aporte de información.
- Se aconseja además la realización de investigaciones futuras considerando otros grupos farmacológicos, usados para el tratamiento de COVID-19, permitiendo verificar eficacia otorgada.
- Se sugiere realizar estudios comparativos sobre el uso de corticoides en centros hospitalarios pertenecientes al estado y en particulares, con la finalidad de verificar si realizan los mismos protocolos de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Seguro Social De Salud – ESSALUD Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. “Reporte Breve N° 19: Uso de corticoides en el tratamiento de pacientes con COVID-19”. Lima Perú. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/RB_19_CORTICOESTRERO_IDES_COVID19_160420.pdf
2. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios Información científica-técnica.” Enfermedad por coronavirus, COVID-19” España. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
3. Díaz-Castrillón F. y Toro-Montoya A. “SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia”. Facultad de Medicina, Sede de Investigación Universitaria (SIU), Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
4. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. “Novel Coronavirus 2019”. Argentina 2020. (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/COVID-ARG-2020-08-10a.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. “Alocución de apertura del Director General de la OMS en la conferencia de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 6 de agosto de 2020”. Argentina 2020. (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---6-august-2020#:~:text=Si%20bien%20la%20salud%20se,nuestra%20seguridad%20sanitaria%20mundial%20colectiva>.
6. Organización Mundial de la Salud. “Los pobres e indígenas tienen más probabilidad de morir si se enferman de COVID-19, advierte la OMS.

- Noticia ONU”. Argentina 2020. (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/08/1478482>
7. Pighi P. “Coronavirus en Perú: 5 factores que explican por qué es el país con la mayor tasa de mortalidad entre los más afectados por la pandemia BBC News Mundo”. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53940042>
 8. Ojo Público. “Bitácora del dolor: los fallecidos por el coronavirus en Perú”. Lima Perú 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: <https://ojo-publico.com/1694/bitacora-del-dolor-los-fallecidos-por-covid-19-en-peru>
 9. Defensoría del pueblo. “Crisis de oxígeno para pacientes de COVID-19: Alternativas de solución. Serie Informes Especiales N° 017-2020-DP”. Perú 2020. (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Serie-Informes-Especiales-N%C2%BA-017-2020-DP.pdf>
 10. América Latina. “Perú registró la cifra diaria de muertes por COVID-19 más baja desde abril”. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: <https://www.infobae.com/america/america-latina/2020/10/04/peru-registro-la-cifra-diaria-de-muertes-por-covid-19-mas-baja-desde-abril/>
 11. Mendoza-Ticona A, Valencia G, Quintana A, Cerpa B, García L, Álvarez C y Rivero J. “Clasificación clínica y tratamiento temprano de la COVID-19. Reporte de casos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, Lima-Perú”. Servicio de Infectología, Hospital de Emergencias Villa El Salvador. Lima, Perú. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000200186&script=sci_arttext
 12. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. “Cerca de 570.000 trabajadores de la salud se han infectado y 2.500 han muerto por COVID-19 en las Américas” 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
 13. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. “Corticoides en la neumonía por 2019-nCoV. Fundación Femeba”. Argentina 2020 (Citado el 04 de noviembre del

- 2020). Disponible en: <https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/corticoides-en-la-neumonia-por-2019-ncov-47542>
14. Grupo El Comercio. “Los corticoides contra el covid-19 'salvarán vidas', según especialista”. Lima Perú 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/corticoides-covid19-tratamiento-pacientes-estudio.html>
 15. Balaciano G, Carrasco G, Chaves C, García D, Montero G, Rucci P, Sanguine V y Tortosa F. “Uso de dexametasona en pacientes internados con COVID-19”. Red Argentina Pública de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Argentina 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1116529/dexametasona-en-covid19-redarets-08-2020.pdf>
 16. Taype-Rondan A, Herrera-Añazco P. y Málaga G. “Sobre la escasa transparencia en los documentos técnicos para el tratamiento de pacientes con COVID-19 en Perú”. Acta médica Peruana. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v37n2/1728-5917-amp-37-02-215.pdf>
 17. Huaroto F, Reyes N, Huamán K, Bonilla C, Curisínche-Rojas M, Carmona G, Gutierrez E. y Caballero P. “Intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). Anales de la Facultad de Medicina. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública, Centro Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Salud”. Lima, Perú. 2020 Vol. 81(1) (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832020000100071&script=sci_arttext
 18. Tomazini B., Maia I., Cavalcanti A. et al. Efecto de la dexametasona en días vivos y sin respiradores en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda moderada o grave y COVID-19. Universidad de São Paulo, São Paulo 2020 (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2770277>
 19. Gonzales-Zamora J, Quiroz T. y D. Vega A. “Tratamiento exitoso con Remdesivir y corticoides en un paciente con neumonía asociada a COVID-19: Reporte de un caso”. Revista Biomédica Revisada por Pares. Madrid

- 2020 Vol. 20(7) (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Casos/7998.act>
20. Russell C., Millar J, Bailie J. “La evidencia clínica no respalda el tratamiento con corticosteroides para la lesión pulmonar por 2019-nCoV”. Centro de Investigación sobre Inflamación de la Universidad de Edimburgo. Reino Unido 2020. (Citado 7 de noviembre 2020) Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30317-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30317-2/fulltext)
21. Rong-Chang C., Xiao-Ping T., Shou-Yong T., Bi-Ling L., Zhuo-Yue W., Ji-Qian F. y Nanshan Z. “Tratamiento del síndrome respiratorio agudo severo con glucocorticoides: la experiencia de Guangzhou”. Chest Journal. Madrid. 2006 Vol. 129(6) (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(15\)50745-9/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)50745-9/fulltext)
22. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) “Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos por Instituto Chileno de Medicina Reproductiva (ICMER)”. Chile 1991. (Citado el 04 de noviembre del 2020). Disponible en: http://ceish.med.uchile.cl/textos/Pautas_eticas_internacionales_evaluacion_etica_estudios_epidemiologicos.pdf
23. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Naciones Unidas 2020. (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: [La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 \(cepal.org\)](#)
24. Organización Mundial de la Salud. El género y la COVID-19. Documento de apoyo. 2020 (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332242/WHO-2019-nCoV-Advocacy_brief-Gender-2020.1-spa.pdf
25. Wu C., Chen X., Cai Y., Xia J, Zhou X., Huang H. y cols. Factores de riesgo asociados con el síndrome de dificultad respiratoria aguda y muerte en pacientes con neumonía por enfermedad por coronavirus 2019 en Wuhan, China. 2020 (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: <https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/FACTORES%20DE%20RIE SGO%20SDRA%20POR%20COVID%20%2019.pdf>

26. Mejía F. Medina C., Cornejo E., Morello E. y cols. Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú 2020. (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/858-Preprint%20Text-1244-3-10-20200628.pdf>
27. Vicente T., Ramírez V. y Rueda J. Criterios de vulnerabilidad frente a infección Covid-19 en trabajadores. Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. Madrid. España. 2020 (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004
28. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS: consumo de tabaco y COVID-19. 2020 (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19>
29. Velásquez S. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un hospital nacional, 2020. Universidad Peruana los Andes Huancayo 2020. (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/1920/VELASQUEZ%20ESCURRA%20SHARONN%20MELANY%20Tesis1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Enriquez Y., Quiroz C., Valencia E., De León J., Pareja A. Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después. Facultad de Medicina Humana. Universidad de San Martín de Porres. 2020. (citado el 19 de marzo 2021) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000200014

ANEXOS

Anexo A: Operacionalización de las variables.

| VARIABLE DEPENDIENTE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|---|--|-------------------------------|---|----------|
| CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE COVID - 19 | Es toda aquella terapia en base al uso de corticoides que mejora los aspectos de salud en pacientes con diagnóstico COVID-19 positivo. | Antecedentes demográficos | Edad | De razón |
| | | | Sexo | Nominal |
| | | | Ocupación | |
| | | Antecedentes epidemiológicos | Factores de riesgo | Nominal |
| | | | Hábitos nocivos | |
| | | | Signos y síntomas | |
| | | | Diagnóstico del paciente | |
| | | Pruebas de ingreso | Prueba rápida COVID-19 | Nominal |
| | | | Prueba molecular COVID-19 positivo | |
| | | Corticoterapia más utilizados | Tratamiento con corticoides vía oral | Nominal |
| | | | Tratamiento con corticoides vía intramuscular | |
| | | | Tratamiento con corticoides vía intravenosa | |
| | | | Tratamiento con corticoides vía inhalatoria | |
| Saturación de Oxígeno | Nivel de Saturación de Oxígeno | Ordinal | | |
| Motivo de egreso | Condición de alta | Nominal | | |

Anexo C: Solicitud de autorización.

"Año de la Universalización de la Salud"

SOLICITO: Autorización para realizar el proyecto de investigación



Dr. Oswaldo Garate Apaza
DIRECTOR DEL HOSPITAL II DE APOYO CAMANÁ

Yo, **CARMEN ROSA LÁZARO RANILLA**, identificada con número de DNI 45586535, con domicilio en Av. Samuel Pastor N° 1002 El Carmen, perteneciente al distrito de Samuel Pastor de la provincia de Camaná, junto a mi compañera **ANA MARÍA LOPE SUCASACA** identificada con número de DNI 44801563 con domicilio en Santa Cruz de Lara C-10 perteneciente al distrito de Socabaya de la provincia de Arequipa Ante Ud. respetuosamente nos presentamos y exponemos:

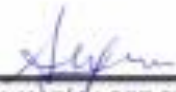
Que, habiendo culminado la carrera profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA** en la Universidad María Auxiliadora solicito a Ud. El acceso al Hospital II de Apoyo Camaná a cargo de su persona, para desarrollo del proyecto de investigación sobre **"CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL II DE APOYO CAMANÁ PERIODO MAYO - NOVIEMBRE 2020"**, el cual será realizado con la finalidad de optar el Grado de Químico Farmacéutico.

Estando segura de contar con su apoyo, me despido.

Camaná, 17 de diciembre del 2020

Atentamente


CARMEN ROSA LAZARO RANILLA
DNI N° 45586535


ANA MARÍA LOPE SUCASACA
DNI N° 44801563


Dr. Oswaldo GARATE APOZA
DIRECTOR HOSPITAL CAMANÁ


Anexo D: Validación de instrumento de recolección de datos.

Validación de instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

| | |
|--|---|
| Nombre del instrumento de evaluación | Ficha de recolección de datos: Corticoterapia más utilizado en el tratamiento de pacientes con Covid -19. |
| Tesistas | - Carmen Rosa Lázaro Ranilla - Ana María Lope Sucasaca |
| Título de investigación: CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL II DE APOYO CAMANÁ PERIODO MAYO - NOVIEMBRE, 2020 . | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|--|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | (X) | () | () |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | (X) | () | () |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | (X) | () | () |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | (X) | () |
| 6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | (X) | () | () |

II. SUGERENCIAS

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
Sin cambios
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
Sin cambios
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
Sin cambios

Fecha: 22 de diciembre del 2020

Validado por: Mg. Miguel Ángel Inocente Camones

Firma:

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Mg. MIGUEL ANGEL INOCENTE CAMONES
Docente Asesor de Tesis

Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
 Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

FICHA DE VALIDACIÓN

| | |
|--|---|
| Nombre del instrumento de evaluación | Ficha de recolección de datos: Corticoterapia más utilizado en el tratamiento de pacientes con Covid -19. |
| Tesistas | - Carmen Rosa Lázaro Ranilla - Ana María Lope Sucasaca |
| Título de investigación: CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL II DE APOYO CAMANA PERIODO MAYO - NOVIEMBRE, 2020 . | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|--|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | () | (X) |
| 6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | () | () | (X) |

II. SUGERENCIAS

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?
Ninguno
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?
Ninguno
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?
Ninguno

Fecha: 09 de febrero del 2021

Validado por: Mg. Edwin Zarzosa Norabuena

Firma: 

Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

FICHA DE VALIDACIÓN

| | |
|--|--|
| Nombre del instrumento de evaluación | Ficha de recolección de datos: Corticoterapia más utilizado en el tratamiento de pacientes con Covid-19. |
| Teelataa | - Carmen Rosa Lázaro Ranilla - Ana María Lope Sucasaca |
| Título de Investigación: CORTICOTERAPIA MÁS UTILIZADO EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL II DE APOYO CAMANÁ PERIODO MAYO - NOVIEMBRE, 2020 . | |

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

| PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR | Menos de 50 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|--|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? | () | () | () | () | () | () | (x) |
| 2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema? | () | () | () | () | () | () | (x) |
| 3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos? | () | () | () | () | () | () | (x) |
| 4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión? | () | () | () | () | () | () | (x) |
| 5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica? | () | () | () | () | () | () | (x) |
| 6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras? | () | () | () | () | () | () | (x) |


II. SUGERENCIAS

Ninguna

Fecha: 22 de diciembre del 2020

Validado por: Mg. Reyna Hernández Guerra

Firma:



OFICINA QUÍMICO FARMACÉUTICO
Reyna E. Hernández Guerra
C O F P 00829

Anexo E: Evidencias fotográficas del desarrollo de trabajo.



Hospital II de Apoyo Camaná, 2020.



Área de archivos de Historias Clínicas del Hospital II de Apoyo Camaná.



Buscando Historias Clínicas de los pacientes hospitalizados por COVID-19.



Realizando el vaciado de datos a la ficha de recolección.