



**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS EN LA  
FARMACOTERAPIA POR COVID 19 EN PACIENTES  
HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PERIODO  
MARZO - DICIEMBRE 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACEÚTICO**

**AUTORES:**

**BACH. INFANTE BUSTAMANTE LOURDES KRISTELL**

**BACH. SAAVEDRA DURAND EDISON ENRIQUE**

**ASESOR:**

**MG. PONCE PARDO JOHN ELOY**

**LIMA-PERU**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A mi madre y a mi abuela, por su apoyo incondicional durante toda mi carrera y en el desarrollo de esta investigación. A mi hermano por ser mi motivación para siempre salir adelante y siempre acompañarme.

Lourdes Kristell Infante Bustamante

A mi padre por mi inspiración y que me motivo a ser lo que soy.

A mi madre por apoyarme en esta etapa de mi vida, en el camino que hasta hoy he recorrido y siempre.

Edison Enrique Saavedra Durand

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por habernos guiado y acompañado día a día en esta senda llamada vida y darnos la fortaleza para seguir adelante constantemente.

A nuestras familias por confiar en nosotros y darnos su apoyo y cariño desde el inicio de la carrera.

A la Universidad María Auxiliadora que no permitió dar este paso para convertirnos en profesionales.

Un agradecimiento cordial a nuestro asesor Mg. John Ponce Pardo por orientarnos en el desarrollo de nuestra tesis y por su entrega, pasión y motivación para sacar lo mejor de cada uno.

## INDICE GENERAL

Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
<b>I.INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II.MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
2.1 Enfoque y diseño de la investigación.....	10
2.2 Población, muestra y muestreo.....	10
2.3 Variables de investigación.....	10
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
2.5 Plan de recolección de datos.....	11
2.6 Métodos de análisis estadísticos.....	11
2.7 Aspectos éticos.....	12
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Discusión.....	25
4.2 Conclusiones.....	26
4.3 Recomendaciones.....	27
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>33</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Frecuencia de reacciones adversas.....	<b>13</b>
<b>Tabla 2:</b> Frecuencia de reacciones adversas según el sexo.....	<b>14</b>
<b>Tabla 3:</b> Frecuencia de reacciones adversas según la edad.....	<b>15</b>
<b>Tabla 4:</b> Frecuencia de reacciones adversas según el grupo farmacológico.....	<b>16</b>
<b>Tabla 5:</b> Frecuencia de reacciones adversas según órganos y sistemas afectados.....	<b>17</b>
<b>Tabla 6:</b> Clasificación de las reacciones adversas según Karl y Lasagna.....	<b>19</b>
<b>Tabla 7:</b> Clasificación de las reacciones adversas según Rawlins y Thompson.....	<b>20</b>
<b>Tabla 8:</b> Clasificación de las reacciones adversas según su gravedad.....	<b>22</b>
<b>Tabla 9:</b> Frecuencia de las reacciones adversas de los medicamentos usados en la farmacoterapia por Covid-19.....	<b>23</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas.....	<b>13</b>
<b>Figura 2:</b> Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas según el sexo.....	<b>14</b>
<b>Figura 3:</b> Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas según la edad.....	<b>15</b>
<b>Figura 4:</b> Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas según el grupo farmacológico.....	<b>16</b>
<b>Figura 5:</b> Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas según órganos y sistemas afectados.....	<b>17</b>
<b>Figura 6:</b> Porcentaje de la clasificación de las reacciones adversas según Karl y Lasagna.....	<b>19</b>
<b>Figura 7:</b> Porcentaje de la clasificación de las reacciones adversas según Rawlins y Thompson.....	<b>20</b>
<b>Figura 8:</b> Porcentaje de la clasificación de las reacciones adversas según su gravedad.....	<b>22</b>
<b>Figura 9:</b> Porcentaje de la frecuencia de las reacciones adversas de los medicamentos usados en la farmacoterapia por Covid-19.....	<b>23</b>

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de las variables.....	<b>34</b>
<b>Anexo B.</b> Instrumento de recolección de datos.....	<b>35</b>
<b>Anexo C.</b> Validación de instrumento.....	<b>37</b>
<b>Anexo D.</b> Evidencias fotográficas de campo.....	<b>39</b>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la incidencia de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo marzo- diciembre 2020.

**Material y método:** el presente estudio es descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, ya que se recopilan datos previos de los pacientes. La población total está conformada por 936 pacientes que han sido hospitalizados en las áreas de Covid moderada y UCI Covid en el periodo de marzo a diciembre del 2020, de los cuales sólo se trabajó con pacientes que hayan superado la Covid-19. La población, según el área de estadística, fue de 590 pacientes que lograron superar la enfermedad con los que se trabajó sus historias clínicas. Se recurrió al área de archivo del Hospital Militar Central para poder ubicar las historias clínicas y poder extraer la información necesaria con la que se completó la ficha de recolección de datos ya validada. Para el análisis estadístico en esta investigación, luego de la obtención de los datos, se ejecutaron las pruebas estadísticas en Excel 2019 y SPSS versión 26 midiendo las incidencias en porcentajes y frecuencias de las reacciones adversas según las dimensiones a evaluar.

**Resultado:** al finalizar el análisis de datos, se evidenció que de los pacientes hospitalizados que recibieron farmacoterapia por Covid-19, el 93.22% no presentó reacciones adversas y el 6.78% sí presentó una reacción adversa, de modo que el 53% de los casos fueron hombres y mujeres un 47%.

**Conclusiones:** El 6.78% de pacientes hospitalizados por Covid-19 que recibieron farmacoterapia por dicha enfermedad presentaron reacciones adversas durante su estancia en el Hospital Militar Central.

**Palabras clave:** Covid-19, reacciones adversas, farmacoterapia



## ABSTRACT

**Objective:** To determine the incidence of adverse reactions to drug therapy for Covid-19 in hospitalized patients at the Central Military Hospital from March to December 2020.

**Material and method:** The present study is descriptive, cross-sectional and retrospective, since previous data from the patients are collected. The total population is made up of 936 patients who have been hospitalized in the moderate Covid and ICU Covid areas in the period from March to December 2020, of which we only worked with patients who have passed Covid-19. The population, according to the statistical area, was 590 patients. The archive area of the Central Military Hospital was used to locate the medical records and extract the necessary information with which the already validated data collection form was completed. For the statistical analysis in this research, after obtaining the data, the statistical tests were executed in Excel 2019 and SPSS version 26, measuring the incidences in percentages and frequencies of the adverse reactions according to the dimensions to be evaluated.

**Result:** at the end of the data analysis, it was evidenced that of the hospitalized patients who received pharmacotherapy for Covid-19, 93.22% did not present adverse reactions and 6.78% did present an adverse reaction, so that 53% of the cases 47% were men and women.

**Conclusions:** 6.78% of patients hospitalized for Covid-19 who received pharmacotherapy for said disease presented adverse reactions during their stay at the Central Military Hospital.

**Key words:** Covid-19, adverse reactions, pharmacotherapy

## I.INTRODUCCIÓN

La enfermedad provocada por el nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2), comúnmente llamada “COVID-19”, se originó en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei (China) en diciembre de 2019 donde se registraron 41 casos de neumonía y por su rápido contagio se reportó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) este brote. La OMS, por su parte, activó el Equipo de Apoyo de Incidentes (IMST) que se encarga de coordinar actividades de prevención en caso de emergencia. Para el 4 de enero la OMS publica un comunicado sobre la presencia de numerosos casos de neumonía en la provincia de Hubei y que se evaluarían los casos para encontrar la causa. El 9 de enero la OMS recibía la información de las autoridades chinas que el brote epidemiológico fue ocasionado por un nuevo coronavirus. Días posteriores se publican documentos de orientación para el manejo de esta enfermedad a los diferentes países<sup>1</sup>.

A fines de enero, mientras que en el continente asiático iban aumentando los casos en países como Taiwán y Japón, en Europa se declaraban los primeros casos en Francia y a nivel mundial se llegaba a los 1 000 casos con 100 muertes, todas reportadas en China. Los contagios a nivel mundial aumentaban de manera acelerada, a pesar de las medidas aplicadas en las fronteras y las recomendaciones dadas por la OMS<sup>2</sup>.

En marzo, la OMS clasifica la COVID-19 como pandemia global, mientras que el continente europeo se veía gravemente afectado. Uno de los más perjudicados, Italia, ya contaba con 35 713 casos de contagio y 2 978 fallecidos<sup>3</sup>, Francia llegaba a 22 000 contagios y con más de 1 900 muertos<sup>4</sup>. Por su parte, la OMS seguía con los esfuerzos para mantener informados y actualizados a los países sobre el protocolo a tomar con los pacientes a través de informes, notas de prensa, conferencias virtuales e investigaciones en conjunto con la Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y China<sup>5</sup>, mientras que el virus ya tocaba territorio Sudamericano. La OMS brindaba un informe de contagios a nivel mundial que ya

ascendía a 3 090 445 casos y 217 769 fallecidos<sup>6</sup>, siendo Brasil uno de los países en los que más vidas cobró la COVID-19 en esta parte del mundo. Sus contagios aumentaban de manera exponencial diariamente al igual que sus fallecimientos, sólo a 100 días del primer caso reportado, ya alcanzaba 645 771 contagios y 35 026 muertos, cifras demasiado elevadas a comparación de Bolivia con 23 512 casos y 715 fallecidos. En Chile, siendo el primer país en presentar casos de coronavirus de Latinoamérica, con 118 720 personas contagiadas y 1054 decesos en el mismo lapso de tiempo<sup>7</sup>.

Esta situación que obligó a los distintos gobiernos a tomar medidas drásticas, como el cierre de ciudades importantes, de colegios y negocios, inclusive restricciones en los vuelos hacia otros países, provocando inestabilidad económica a nivel mundial<sup>1</sup> de la que no fue ajena el Perú. Luego de que la OMS declare emergencia sanitaria a nivel mundial, se reportó el primer caso en nuestro país el 5 de marzo. Debido al descuido de la población y la precaria situación de salud, los casos fueron aumentando rápidamente al igual que los decesos. A un mes de que llegara el primer caso, ya se reportaba 2 561 casos y cerca de 90 fallecidos<sup>8</sup>. Hasta el 31 de diciembre del 2020, la OMS ha confirmado 81 475 053 casos y 1 798 050 defunciones en todo el mundo<sup>9</sup>.

La particular etapa que vivíamos, generó que nuestro país tomará medidas extraordinarias, como, por ejemplo, restricciones tanto en el tránsito de los ciudadanos como en el transporte vehicular, además de prohibir eventos de grandes magnitudes que puedan provocar la rápida dispersión del virus, también adoptó las diversas recomendaciones emitidas por la OMS para el manejo y tratamiento de este nuevo virus. A medida que se iba conociendo su manera de actuar en el organismo y a los órganos que afectaba, se consideraron medicamentos cuya eficacia aún no ha sido demostrada en su totalidad<sup>3</sup>, pero que se utilizan como opciones terapéuticas según su disponibilidad y efectividad de acuerdo a la experiencia de su uso, como es el caso del Remdesivir, que fue el primer medicamento aprobado el 1 de mayo por la Food and Drugs Administration (FDA) para el uso en pacientes graves con covid-19<sup>3</sup>.

En una búsqueda permanente de un tratamiento específico para COVID-19 por parte de la OMS y diversas entidades internacionales, el Ministerio Nacional de

salud (MINSA) se adaptó a las constantes actualizaciones y el 30 de marzo, determinaron trabajar inicialmente con la terapia farmacológica de hidroxiclороquina, cloroquina fosfato y azitromicina<sup>10</sup> luego fueron incluyendo más antibióticos, como ceftriaxona, amoxicilina, además de corticoides como la prednisona y dexametasona y anticoagulantes como la enoxaparina<sup>10</sup>.

Es importante señalar que la prescripción de alguno de estos medicamentos lejos de ayudar al paciente, lo que podrían ocasionar es incrementar el riesgo de reacciones adversas medicamentosas, que en el peor de los casos ocasionaría la muerte del paciente o aumentaría la resistencia antibiótica (en el caso de los antibióticos), así como acelerar la llegada de los pacientes al ambiente hospitalario<sup>11</sup>. Cabe mencionar el caso de la ivermectina, un antiparasitario usado en el campo de la veterinaria, que luego de haberse publicado informalmente un par de estudios in vitro en donde se rescataba su efectividad, diversos países (inclusive el nuestro), empezó a incluirla en los protocolos de atención en sus pacientes hospitalizados sin evidencia científica y originó que la población se automedique creyendo en su acción contra la COVID-19, incluso llegando a utilizar las presentaciones de uso veterinario.

La OMS, excluyó la ivermectina de sus ensayos para encontrar medicamentos efectivos, ya que luego de la revisión de diversos estudios in vitro e in vivo que realizó la Organización Panamericana de la Salud (OPS) determinó que no existen evidencias suficientes para señalar sus beneficios y sus daños, por consiguiente, recomendó que sólo se utilicen los medicamentos aprobados y aceptados en el marco de estudios de investigación y evitar poner en riesgo la vida del paciente<sup>12</sup>.

Es por esta razón que es muy importante realizar continuamente las notificaciones de las reacciones adversas del medicamento a nivel hospitalario de parte del personal de salud, ya sean médicos, enfermeras, obstétricas, etc., siendo el químico farmacéutico el principal responsable<sup>13</sup>.

Hasta el día de hoy las Reacciones Adversas a medicamentos constituyen parte de un problema de salud pública, alrededor del 5% de todas las hospitalizaciones se adjudica algún tipo de reacción adversa. Según la OMS, se reporta que los países desarrollados señalan que aproximadamente uno de cada 10 pacientes sufre daño mientras recibe atención hospitalaria, además se estima que, en algunos países,

las RAMs presentan entre la cuarta y sexta causa de mortalidad, razón por la cual es importante tomar en cuenta las reacciones adversas a fármacos presentadas en los diferentes tratamientos del covid-19 en pacientes hospitalizados<sup>14</sup>.

De los medicamentos, se conocen tanto los elementos farmacológicos como su toxicidad cuando se comercializa, pero esto no significa que su administración se encuentre libre de riesgo para la salud humana, ya que se desconoce las diferentes reacciones adversas que pueda producir a corto, mediano o largo plazo porque nuestros organismos reaccionan de diferente manera. Esto se debe a que los estudios previos y de comercialización se realizan en pocas personas, poblaciones pequeñas, suele además, excluirse a los adultos mayores, niños y embarazadas y durante periodos cortos, en condiciones fisiológicas ya establecidas, que no son todas las que realmente poseerá el universo de enfermos en los que se utilizará el medicamento, por lo tanto no hay mucho conocimiento de las reacciones adversas, ya sea porque el paciente no lo comunica al doctor y opta por tomar otro medicamento para calmar esa molestia o porque el personal de salud opta por obviar el síntoma y evita llenar las fichas de notificación de reacciones adversas de su institución<sup>15</sup>.

Según lo descrito por la OMS, reacción adversa a medicamentos es la reacción nociva y/o no deseada que se presenta luego de la administración de un medicamento, en la dosis frecuentemente utilizada en los seres humanos, como tratamiento para una enfermedad, para diagnosticarla o prevenirla e inclusive para modificaciones genéticas<sup>1</sup>.

La Foods and Drugs Administration (FDA), califica como “evento adverso” a cualquier acontecimiento médico adverso que presenta el ser humano asociado con el uso de un medicamento, ya sea que se considere relacionado con la droga o no. También señala que un evento adverso es “potencialmente mortal” si, según el punto de vista del personal de salud, la ocurrencia de dicho evento pone en riesgo de muerte inmediata al paciente<sup>16</sup>.

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) señala que reacción adversa a un medicamento es cualquier respuesta no premeditada o perjudicial por el uso de un producto farmacéutico o medicamento en una persona para prevención, diagnóstico, tratamiento o para modificar funciones fisiológicas<sup>17</sup>.

En la mayoría de los casos las reacciones adversas a los medicamentos están relacionados a su dosificación, estos son mayormente predecibles y a la vez preocupantes ya que existen fármacos de estrecho margen terapéutico (anticoagulantes), que facilitan estas reacciones y pueden darse por una disminución en la velocidad de eliminación del fármaco en pacientes con problemas hepáticos o renales. También puede ser producto de una alergia que se da cuando el paciente ya ha tenido una exposición previa al medicamento, lo cual sucede porque la droga actúa como un antígeno o como un alérgeno, haciendo que este se sensibilice y que en una siguiente exposición a la droga pueda desencadenar una reacción alérgica de diferentes tipos, que en algunos casos con pruebas cutáneas puedan ser diagnosticadas previamente. Por otro lado, tenemos reacciones que pueden ser idiosincráticas, estas son las menos esperadas y que no están relacionadas con la dosis ni con las alergias. Aparecen en una mínima proporción de pacientes a los que se le administra el fármaco. Por el término definido se especulaba que se trataba de fármacos de origen genético, pero no todos los casos son del mismo tipo de medicamento<sup>18</sup>.

Se conocen además factores que predisponen al paciente a presentar una RAM de un medicamento, como la edad, ya que es conocido que pacientes adultos mayores y pacientes pediátricos suelen presentar más casos de reacciones adversas. En cuanto a los pacientes adultos mayores, tienen problemas para eliminar los medicamentos o poseen una hipersensibilidad a ellos y los recién nacidos no tienen un completo desarrollo de sus enzimas para la biotransformación de los medicamentos<sup>19</sup>. También el género se considera un factor influyente a la hora de presentar una RAM, ya que diversos investigadores señalan al género femenino como la más propensa a reaccionar de manera negativa frente a un medicamento por las diferencias en su peso corporal, metabolismo, una función renal disminuida y sus alteraciones a nivel hormonal, además alrededor de la menopausia se producen cambios que pueden alterar el funcionamiento del sistema inmune<sup>20</sup>.

La clasificación, según RAWLINS y THOMPSON y otros autores de las RAMs, es por su mecanismo de producción, lo que es probable que sea un gran obstáculo, ya que se superponen al mecanismo de acción<sup>13</sup>. Siendo así, tenemos las reacciones de Tipo A (aumentado), son el resultado de una acción y un efecto farmacológico exagerados. Su inicio está relacionado con la dosis o

concentraciones plasmáticas aumentadas y son predecibles y en su mayoría prevenibles<sup>15</sup>. Las reacciones de tipo B (bizarro, extraño), se deben a las causas inmunológicas y farmacogenéticas. Este tipo de reacción no está relacionado con las dosis, no son predecibles ni reproducibles. Es muy difícil prevenirlas, sólo en caso que se evite su uso en las poblaciones que puedan presentar mayor riesgo. Las reacciones de tipo C (continuo), están relacionadas a tratamientos prolongados como por ejemplo la discinesia tardía por neurolépticos. Las reacciones de tipo D (delayed), serían las respuestas retardadas como la teratogénesis, inmunotoxicidad, carcinogénesis y la mutagénesis. Las reacciones de tipo E (End of treatment o final del tratamiento) estas se presentan cuando se da por terminado un tratamiento, conocido también como “efecto rebote”, es decir, el síntoma por el que se inició el tratamiento que, al suspenderlo, aparece de forma más acentuada. Las reacciones de tipo F, algunos autores asignan la letra F al término en inglés “Foreign”, que en su traducción sería “exterior” definiendo así a este tipo de RAM como los efectos provocados por agentes ajenos al principio activo del medicamento (excipientes, impurezas o contaminantes)<sup>15</sup>.

Las RAM Relacionadas a la gravedad se clasifican de la siguiente manera: Leve, moderada y grave. En el caso de la leve, no requiere de un antídoto, ni un tratamiento para sus síntomas o de más días de hospitalización<sup>11</sup>. Para el caso de la moderada, si será necesario el cambio del tratamiento farmacoterapéutico que se estaba administrando, aun así, no es necesaria la suspensión del tratamiento con el medicamento que llegue a causar la reacción adversa<sup>18</sup>. Sin embargo, en la grave significa una amenaza para la vida del paciente, además, puede ocasionar incapacidad permanente, en estos casos se necesita hospitalización o prolongar el tiempo de hospitalización, también se deberá retirar el medicamento causante de la reacción adversa y lo más pronto posible hacer la administración de un tratamiento para los síntomas que se presentaron por dicha reacción<sup>15</sup>. Por otro lado, según la categoría de Karch y Lasagna (modificado) se le otorga diferentes valores como: Definida  $\geq 8$ , Probable 6-7, Posible 4-5, Condicional 1-3 e Improbable  $< 1$ <sup>20</sup>.

En el Perú se creó el sistema de farmacovigilancia con el fin de prevenir, evaluar e identificar los riesgos relacionados a los medicamentos, la cual es dirigida por la DIGEMID. En julio del 2014 se inicia como tal el Sistema Peruano de

Farmacovigilancia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios luego de publicar el DS N° 013-2014 SA en el que se señala todas las normas referentes al sistema que permitirá mejorar los reportes de los químicos farmacéuticos y los establecimientos<sup>21</sup>.

La farmacovigilancia es un método que permite detectar señales de posibles problemas terapéuticos en los medicamentos post-comercialización para poder ser corregidos y no causar daños en las personas, de esta manera poder aportar en los estudios y prevenir reacciones adversas o fallas en las terapias. dentro de su objetivo principal, que es la identificación de reacciones adversas, incluye factores como el correcto uso del medicamento y su dosificación, así como detectar la eficacia del medicamento y los errores al momento de la dispensación<sup>22</sup>.

Pachas R, (2019) Indican en su estudio que las reacciones adversas a medicamentos más comunes en esta institución fueron: el prurito 13,94%, seguidas de las náuseas y rash dérmico en 13,33 % y 11,52 % respectivamente y según sexo, las reacciones adversas a medicamentos se presentaron mayormente en el sexo masculino 58,79 % y el sexo femenino solo se encontró 41,21 %<sup>11</sup>.

Guiop J, (2018) Concluyó que las reacciones adversas a medicamentos en pacientes crónicos y no crónicos en el Servicio de Emergencia del Hospital Central Militar. Período junio 2016 a mayo 2017, que el 24.4% se encuentran los medicamentos de tipo antiinfecciosos<sup>13</sup>.

Cabanillas Y, (2017) Su estudio concluyó que las reacciones adversas están relacionadas con la polifarmacia en 0.177 (17.7 por ciento), de manera similar con la gravedad de las reacciones adversas con la polifarmacia que se relacionan en 0.156 (15.6 por ciento)<sup>19</sup>.

Santa J y Quintana A, (2018) Su estudio dio como resultado una incidencia 23 casos de RAM por cada 100,000 pacientes atendidos en la Clínica Internacional sede Lima, 2014 – 2016<sup>20</sup>.

Rivera M, Carrillo M, Restrepo K, Sanchez F y Lopez A, (2020) Su investigación tuvo como objetivo abordar los conceptos relacionados con práctica de la farmacovigilancia desde el que hacer farmacéutico en la detección de reacciones adversas de medicamentos - RAM<sup>22</sup>.



Pucuhuanca C, (2018) En este estudio, el porcentaje de las reacciones adversas a medicamentos fue de 1.64% 66 casos del total de pacientes hospitalizados en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki durante el año 2018<sup>23</sup>.

Flores J, (2017) En este estudio los medicamentos mayormente reportados causantes de RAM's fueron los analgésicos y antibióticos, esto puede deberse a que como son los medicamentos más utilizados por el Centro Médico, o también que los pacientes de este hospital al menos en su terapia base tienen un antibiótico para profilaxis bacteriana y así evitar una infección nosocomial<sup>24</sup>.

La covid-19 es la enfermedad que mantiene en estado de alerta al sector salud por lo rápido que avanza, cómo nos ataca y lo poco conocida que es. Hasta la fecha no tenemos la cura para este virus y los tratamientos usados no nos aseguran una recuperación absoluta del paciente. Es por ello que es primordial observar cómo responde el ser humano con la farmacoterapia utilizada ya que puede provocar reacciones adversas de diferente gravedad poniendo en riesgo su objetivo de recuperación. Por esta razón es importante conocer la frecuencia en la que se presentan ya que permitiría tener un mejor conocimiento del medicamento, valorar los pros y contras en el tratamiento y poder tomar mejores decisiones en cuanto a la medicación del paciente.

En cuanto a la justificación del estudio, nuestro trabajo de investigación tiene un valor teórico, porque permitió efectuar una sistematización de contenidos sobre el tema de reacciones adversas a medicamentos la misma, que enriqueció el marco teórico y con estos conocimientos se busca llenar el vacío de conocimiento existente sobre las incidencias de las reacciones adversas de la farmacoterapia por Covid-19 en el Hospital Militar Central del Perú.

Por otro lado, el valor práctico del estudio es el conocimiento sobre las incidencias de las reacciones adversas, lo que permitirá hacer más seguimientos farmacológicos, es decir fortalecerá la práctica de realizar seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes. Finalmente, en cuanto al valor metodológico, provee herramientas diseñadas y validadas, que serán de gran interés para estudios posteriores.

El objetivo general del estudio será determinar la incidencia de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo marzo- diciembre 2020.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Enfoque y diseño de la investigación**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, en cuanto al diseño metodológico es una investigación descriptiva, de corte transversal y retrospectiva. Es descriptivo porque implica observar y describir las RAMs sin influir sobre estas de ninguna manera. Es transversal porque analiza los datos recopilados en un periodo de tiempo sobre una población o muestra. Y retrospectivo porque los casos ocurren en un tiempo previo al diseño de estudio.

### **2.2 Población, muestra y muestreo**

La población total está conformada por 936 pacientes hospitalizados en el área de Covid moderada y en UCI Covid del Hospital Militar Central (HMC) Luis Arias Schneider en el periodo de marzo a diciembre del 2020 que fueron diagnosticados y hospitalizados por covid-19. En el presente estudio se trabajó con el grupo de pacientes que hayan superado el Covid-19, siendo un total de 590.

Respecto a los criterios de inclusión: Solo se consideró las historias clínicas de paciente hospitalizado por covid-19 mayor de 18 años atendido en el periodo de marzo a diciembre del año 2020 en el área de Covid moderada y/o UCI, además de presentar la hoja de ingreso completada correctamente. Y en el caso de los criterios de exclusión: pacientes ambulatorios, pacientes menores de 18 años, pacientes hospitalizados con hojas de ingreso incompleta, pacientes internados en otros servicios no señalados y pacientes que hayan fallecido durante su hospitalización.

### **2.3 Variable de investigación**

Variable independiente: Reacciones adversas a medicamentos.

Variable dependiente: Al ser un estudio descriptivo observacional no consideramos una variable dependiente.

## **2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos**

La técnica a utilizarse para la recolección de datos es mediante una ficha del mismo nombre, de elaboración propia, validada por tres químicos farmacéuticos, teniendo en cuenta las formas de medir la incidencia de reacciones adversas, en la cual se completó a través de la información encontrada en las historias clínicas de los pacientes de marzo a diciembre del 2020.

En cuanto al instrumento de recolección de datos para la medición de la variable reacciones adversas a medicamentos fue mediante la categoría de Karl y Lasagna igualmente considerando la clasificación de Rawlins y Thompson. El instrumento comprendido por 40 ítems los cuales están clasificados por 8 dimensiones siendo estas: edad, sexo, grupo farmacológico, vía de administración, órganos y sistemas afectados, características de la RAMs clasificación según Rawlins y Thompson, gravedad.

## **2.5 Procedimiento para la recolección de datos**

El procedimiento para la recolección de datos fue realizado en el área de archivo de historias clínicas ubicada en el sótano del hospital se basó en la observación y anotación de datos relevantes que fueron obtenidas de la revisión de historias clínicas de pacientes hospitalizados que hayan recibido farmacoterapia por Covid-19. Inicialmente se obtuvo la información del total de pacientes mediante el departamento de estadística del HMC. Fuimos derivados al Departamento de Admisión, el cual nos brindó las listas de búsqueda de los pacientes con su respectivo número administrativo.

## **2.6 Métodos de análisis estadísticos**

Para el análisis estadístico en esta investigación, luego de la obtención de los datos, se ejecutarán las pruebas estadísticas en Excel 2019 y SPSS versión 26 trabajando con una base de datos que se creó con el contenido de todas las fichas concluidas. Posteriormente se creó hojas con cada dimensión a medir y se usó las funciones como contar si.contar y contar conjunto sobre la base de datos y colocando cada resultado en las hojas con las dimensiones y finalmente se agregó lo gráficos estadísticos para cada dimensión midiendo las incidencias en porcentajes y números totales de las reacciones adversas según las dimensiones a evaluar.

## **2.7 Aspectos éticos**

Al realizar este trabajo se tuvo mucho rigor en cumplir una de las características principales de una historia clínica, que es el derecho a la confidencialidad, ya que en nuestro trabajo se completó una ficha de recolección de datos, esta no estipulará en ninguna de sus interrogantes o espacios a llenar nombres de los pacientes o algún tipo de información personal que pueda vulnerar el derecho a la confidencialidad de una historia clínica, sólo estará enfocado en la medicación y los datos relacionados a las reacciones adversas que se puedan encontrar.

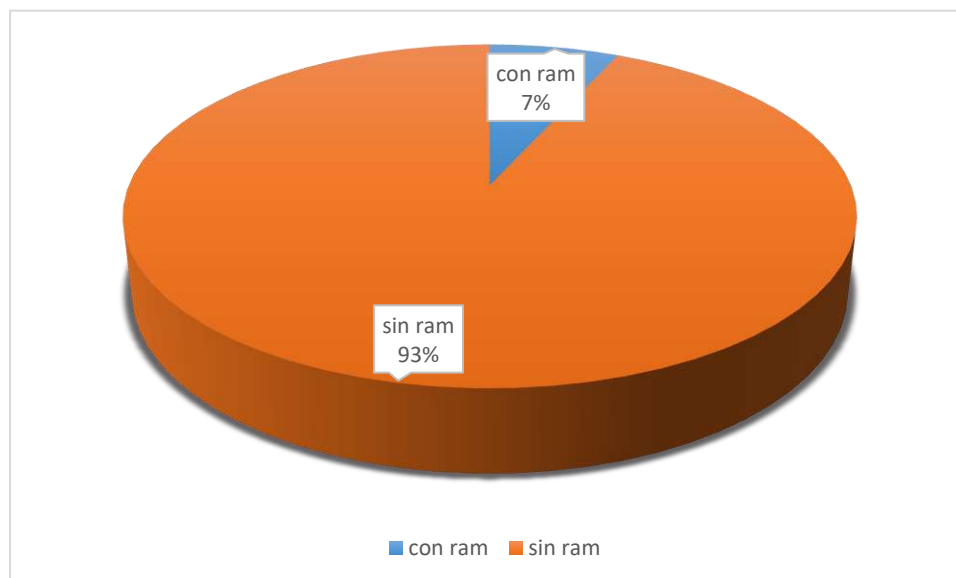
### III. RESULTADOS

En este estudio se revisó 590 historias clínicas de pacientes hospitalizados desde marzo hasta diciembre del 2020 en el Hospital Militar Central, analizándose la posible presencia de reacciones adversas con la herramienta de recolección de datos (ANEXO B). Al finalizar la recolección de datos y el análisis correspondiente obtuvimos los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Frecuencia de reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

	FRECUENCIA	%
CON RAM	40	6.78
SIN RAM	550	93.22
TOTAL	590	100.00

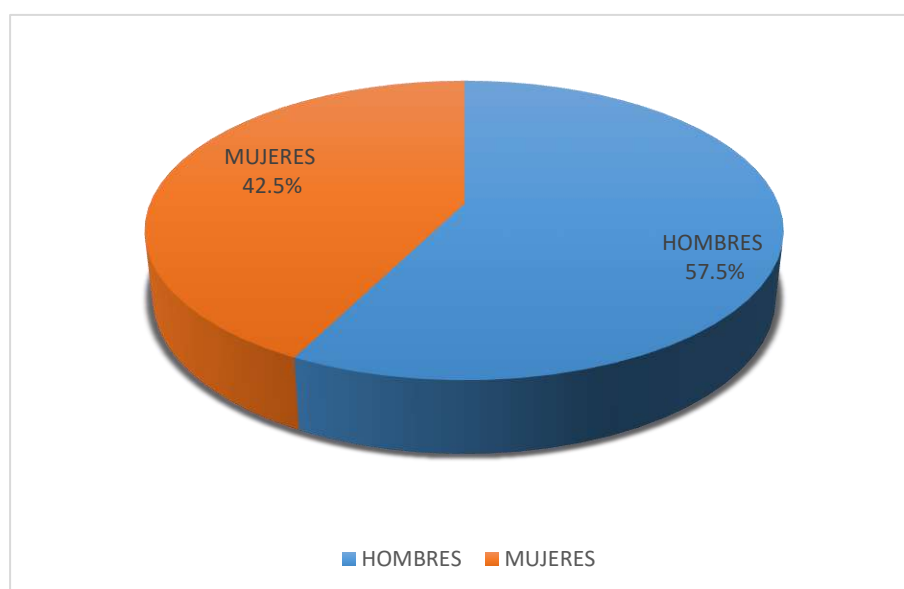
**Figura 1.** Porcentaje de reacciones adversas en pacientes hospitalizados por Covid-19 en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.



En la tabla 1 y figura 1 se puede apreciar que, del total de pacientes evaluados, sólo el 6.78% presentó reacciones adversas durante su internamiento en el Hospital Militar Central, mientras que el 93.22% no presentó ninguna reacción adversa.

**Tabla 2.** Grupos afectados según su sexo por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

	FRECUENCIA	%
<b>HOMBRES</b>	23	<b>57.5</b>
<b>MUJERES</b>	17	<b>42.5</b>
<b>TOTAL</b>	40	<b>100.0</b>

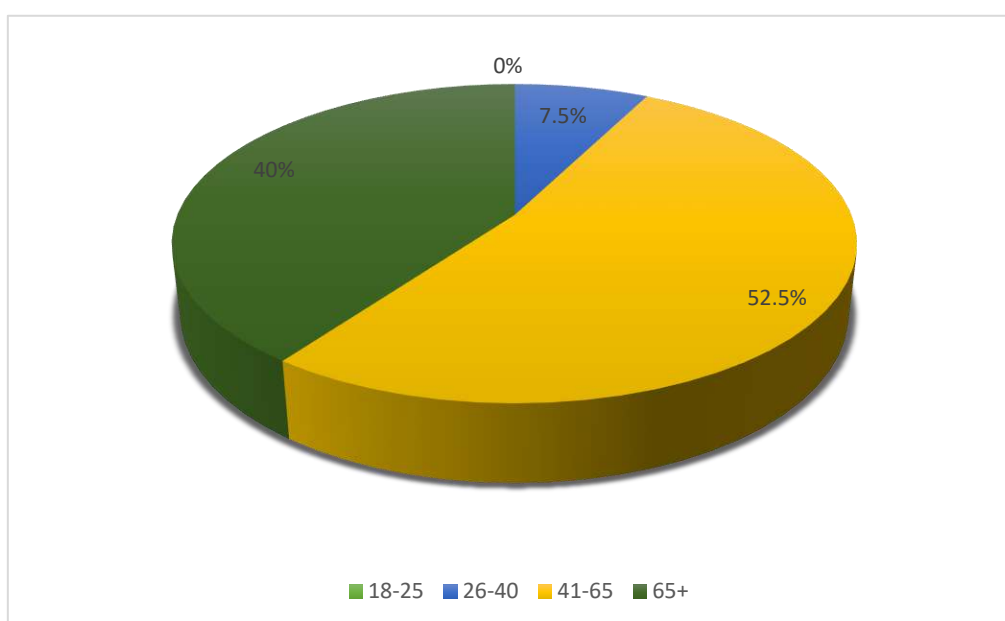


**Figura 2.** Porcentajes de los grupos afectados según su sexo por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 2 y figura 2 se puede apreciar que de los pacientes hospitalizados que presentaron reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19, 23 pacientes que equivalen al 57.5% fueron hombres y 17 pacientes, que equivalen al 42.5% fueron mujeres.

**Tabla 3.** Grupos afectados según su edad por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	%
18-25	0	0.0
26-40	3	7.5
41-65	21	52.5
65+	16	40.0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>



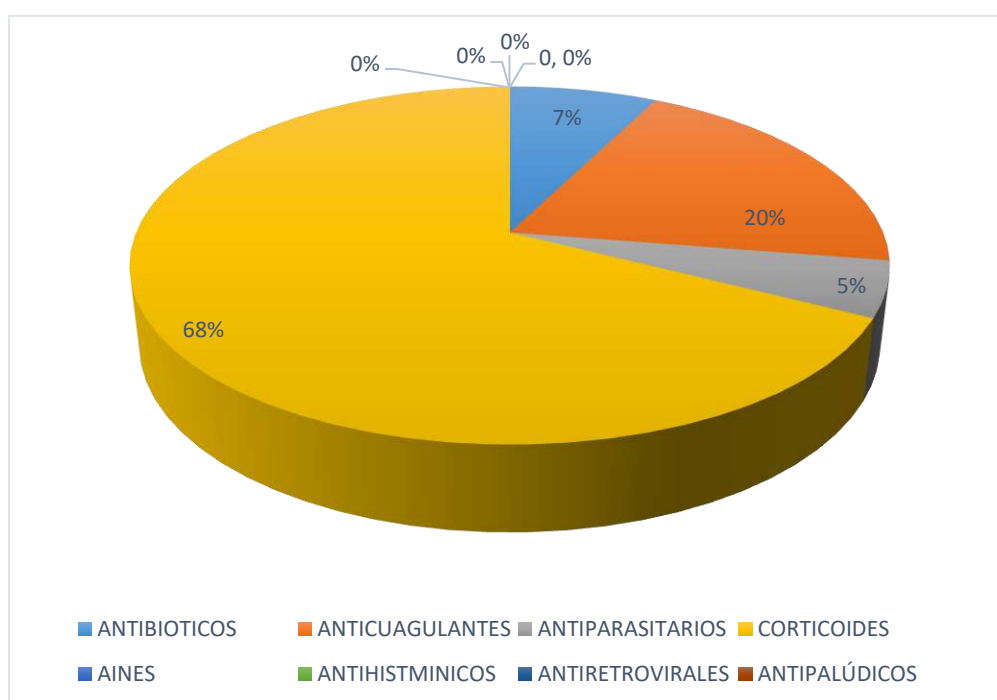
**Figura 3.** Porcentajes de los grupos afectados según su edad por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 3 y figura 3 se puede observar que según la edad de los pacientes hospitalizados que presentaron reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19, el rango de edad de 18 a 40 años obtuvo un 0%, mientras que el 52.5% de los pacientes corresponde al rango de edad entre los 41 a 65 años, el 40% corresponde a los mayores de 65 años y el 7.5% corresponde al rango de edad entre 26 a 40 años.



**Tabla 4.** Grupos farmacológicos que provocaron más reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

GRUPO FARMACOLÓGICO	FRECUENCIA	%
ANTIBIOTICOS	3	7.5
CORTICOIDES	27	67.5
ANTICOAGULANTES	8	20
AINES	0	0.0
ANTIPARASITARIOS	2	5.0
ANTIISTAMINICOS	0	0.0
ANTIRRETROVIRALES	0	0.0
ANTIPALÚDICOS	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

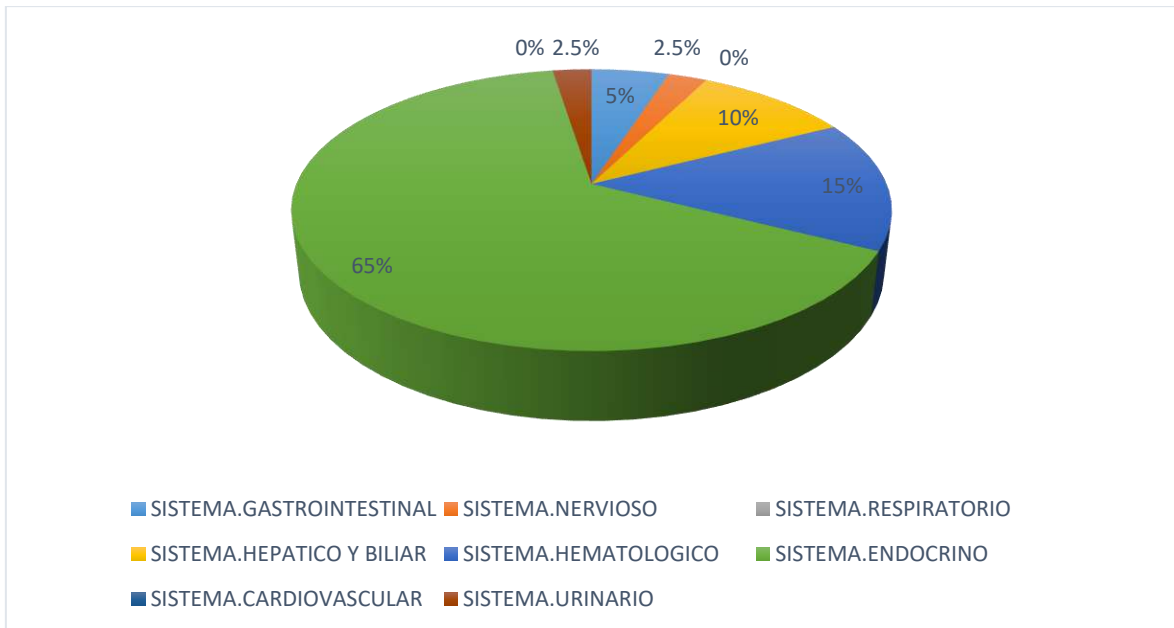


**Figura 4.** Porcentajes de los grupos farmacológicos que provocaron reacciones adversas en la Farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 4 y figura 4 podemos observar que de los grupos farmacológicos pertenecientes a la farmacoterapia de Covid-19 que provocaron reacciones adversas en los pacientes hospitalizados, el 67.5% representa a los corticoides, el 20% representa a los anticoagulantes, el 7.5% representa a los antibióticos, el 5% representa a los antiparasitarios y los antihistamínicos, AINES y antirretrovirales representan el 0%.

**Tabla 5.** Órganos y sistemas afectados por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

<b>SISTEMAS AFECTADOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>SISTEMA.GASTROINTESTINAL</b>	2	<b>5.0</b>
<b>SISTEMA.NERVIOSO</b>	1	<b>2.5</b>
<b>SISTEMA.RESPIRATORIO</b>	0	<b>0.0</b>
<b>SISTEMA.HEPATICO Y BILIAR</b>	4	<b>10.0</b>
<b>SISTEMA.HEMATOLOGICO</b>	6	<b>15.0</b>
<b>SISTEMA.ENDOCRINO</b>	26	<b>65.0</b>
<b>SISTEMA.CARDIOVASCULAR</b>	0	<b>0.0</b>
<b>SISTEMA.URINARIO</b>	1	<b>2.5</b>
<b>TOTAL</b>	40	<b>100.0</b>

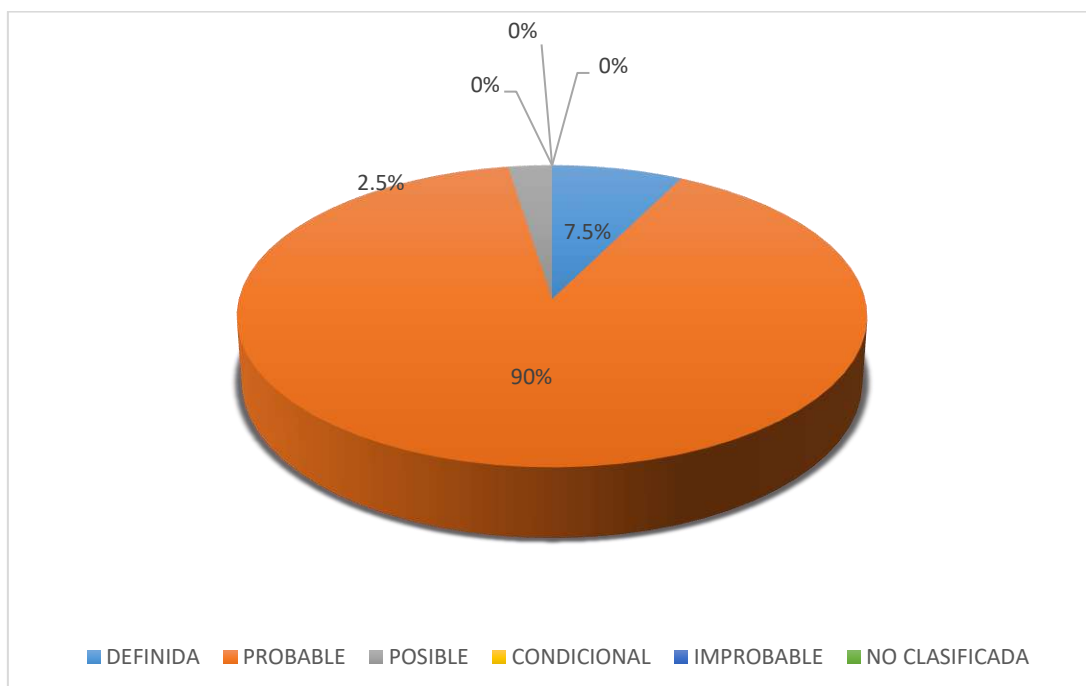


**Figura 5.** Porcentajes de los órganos y sistemas afectados por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 5 y figura 5 se puede apreciar que, según los órganos y sistemas afectados por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central, el 65% representa al sistema endocrino, el 15% representa al sistema hematológico, el 5% representa al sistema gastrointestinal, el 2.5% representa a los sistemas urinario y nervioso, en cuanto a los sistemas cardiovascular y respiratorio alcanzaron un 0%.

**Tabla 6.** Categorías de las reacciones adversas según el algoritmo de Karl y Lasagna a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

ALGORITMO DE KARL Y LASAGNA	FRECUENCIA	%
DEFINIDA	3	7.5
PROBABLE	36	90.0
POSIBLE	1	2.5
CONDICIONAL	0	0.0
IMPROBABLE	0	0.0
NO CLASIFICADA	0	0.0
TOTAL	40	100.0

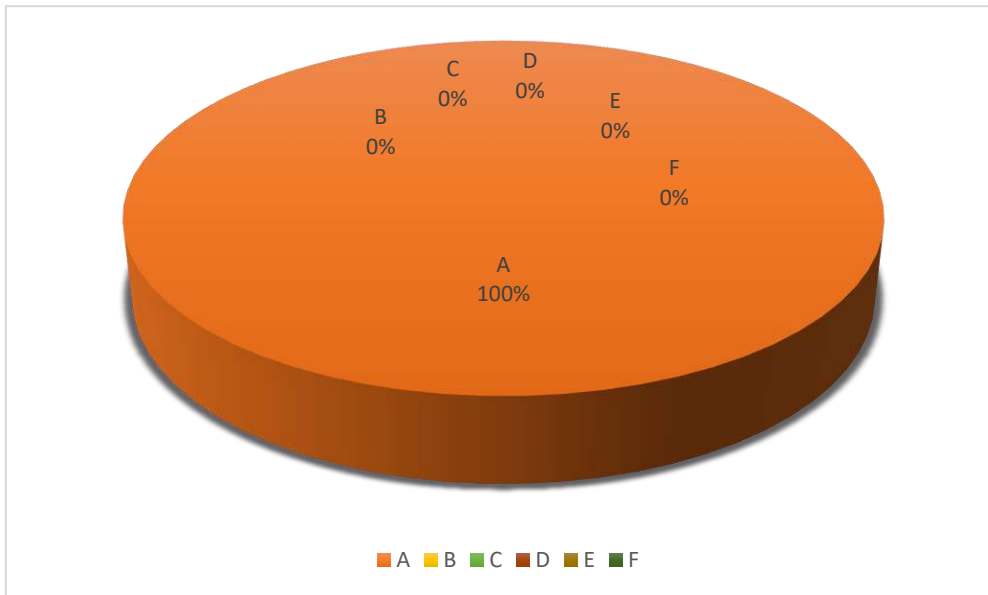


**Figura 6.** Porcentajes de las categorías del algoritmo según Karl y Lasagna para las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 6 y figura 6 se puede apreciar que, según el algoritmo de Karl y Lasagna para las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central, el ítem de probable obtuvo el 90%, el ítem de definida fue de 7.5%, el ítem de posible 2.5% y los ítems de condicional, improbable y no clasificada obtuvieron un 0%.

**Tabla 7.** Categoría de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 según Rawlins y Thompson en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central en el periodo de marzo a diciembre 2020.

<b>SEGÚN RAWLINS Y THOMPSON</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
A	40	<b>100.0</b>
B	0	<b>0.0</b>
C	0	<b>0.0</b>
D	0	<b>0.0</b>
E	0	<b>0.0</b>
F	0	<b>0.0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

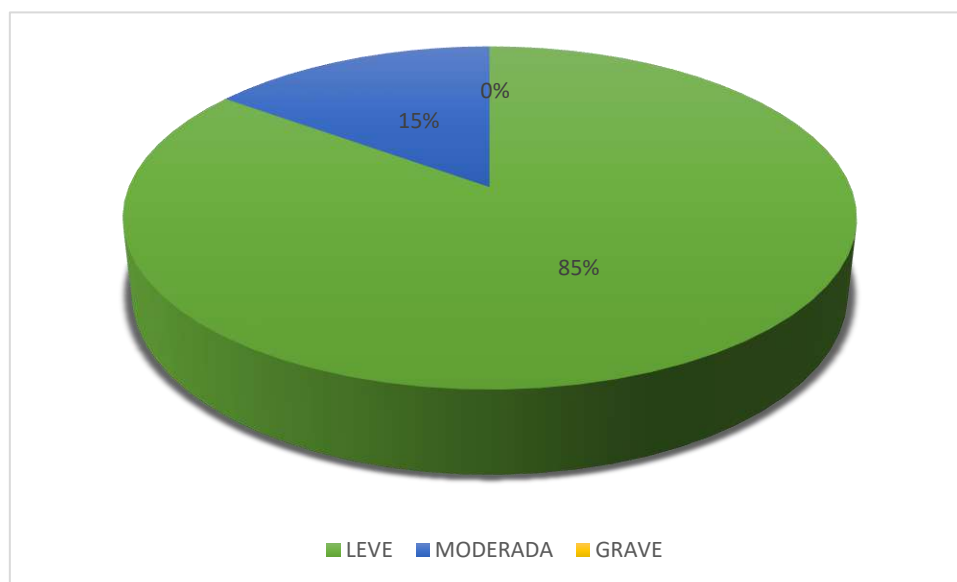


**Figura 7.** Porcentajes de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en la clasificación según Rawlins y Thompson en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020

Se puede observar que en la tabla 7 y figura 7, según la clasificación de Rawlins y Thompson para las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados, la categoría A obtuvo el 100%, mientras que las categorías B, C, D, E y F obtuvieron 0%.

**Tabla 8.** Clasificación de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 según su gravedad en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

<b>GRAVEDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
LEVE	34	<b>85.0</b>
MODERADA	6	<b>15.0</b>
GRAVE	0	<b>0.0</b>
TOTAL	40	<b>100.0</b>



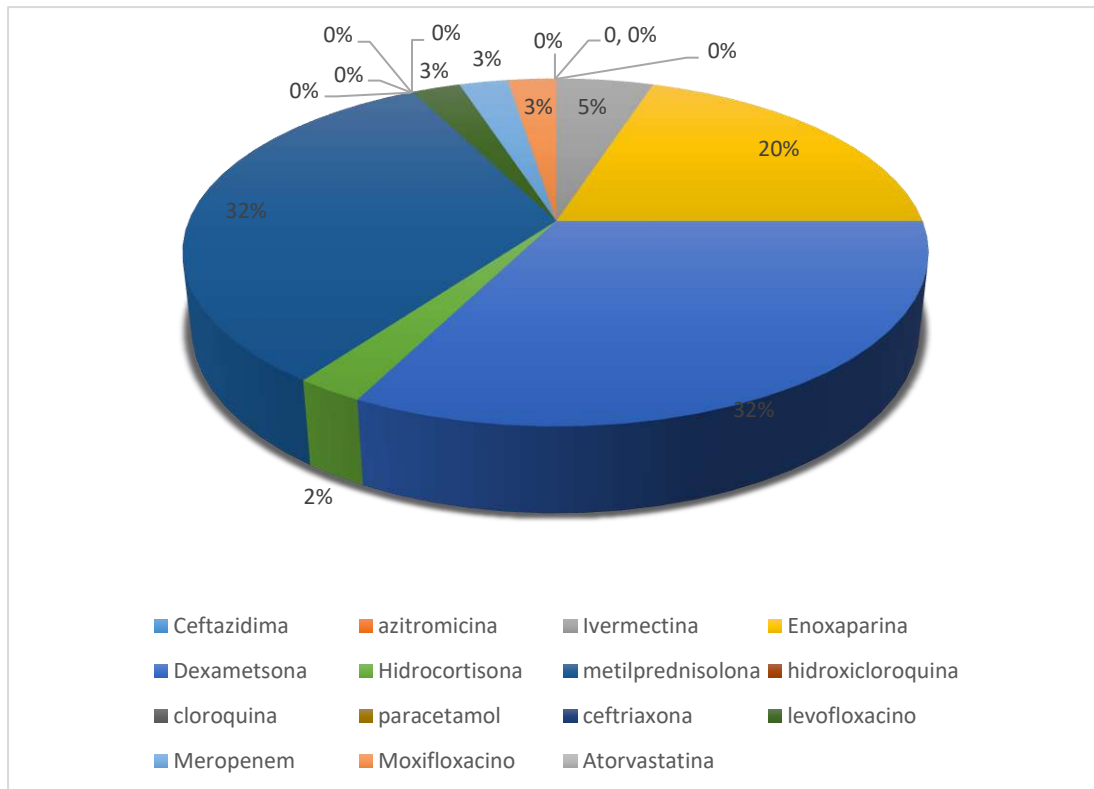
**Figura 8.** Porcentaje de la clasificación de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 según su gravedad en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central del periodo de marzo a diciembre del 2020.

Se puede observar en la tabla 8 y figura 8 que según la gravedad de las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados, el 85% fue leve, el 15% fue moderado y en el caso de grave fue 0%.

**Tabla 9.** Frecuencia de las reacciones adversas de los medicamentos pertenecientes a la farmacoterapia por Covid-19 utilizada en el Hospital Militar Central en el periodo de marzo a diciembre del 2020.

<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Ceftazidima	0	<b>0.0</b>
Azitromicina	0	<b>0.0</b>
Ivermectina	2	<b>5</b>
Enoxaparina	8	<b>20</b>
Dexametasona	13	<b>32.5</b>
Hidrocortisona	1	<b>2.5</b>
Metilprednisolona	13	<b>32.5</b>
Hidroxicloroquina	0	<b>0.0</b>
Cloroquina	0	<b>0.0</b>
Paracetamol	0	<b>0.0</b>
Ceftriaxona	0	<b>0.0</b>
Atorvastatina	0	<b>0.0</b>
Levofloxacino	1	<b>2.5</b>
Meropenem	1	<b>2.5</b>
Moxifloxacino	1	<b>2.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>





**Figura 9.** Porcentaje de la frecuencia de reacciones adversas de los medicamentos que corresponden a la farmacoterapia por Covid-19 utilizada en el Hospital Militar Central en el periodo de marzo a diciembre del 2020.

En la tabla 9 y figura 9 se puede apreciar que con respecto a la farmacoterapia por Covid-19 utilizada en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central, la dexametasona y la metilprednisolona son los fármacos que más reacciones adversas provocaron con un 32.5% cada uno, seguido de la enoxaparina con un 20%, ivermectina con 5% y meropenem, moxifloxacino, levofloxacino e hidrocortisona con 2.5% cada uno.

## IV.DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión de resultados

En el presente estudio sobre la incidencia de las reacciones adversas en la farmacoterapia por Covid 19 de los pacientes hospitalizados en el hospital Militar Central, se reportó que las incidencias de pacientes con RAMs es de un 6.78% y un 93.22% no presento ningún tipo de RAM. Este resultado coincide con el estudio retrospectivo realizado por Bidurre. M en el cual obtiene una incidencia de un 8% de pacientes con rams. Ambos estudios coinciden con las estimaciones de la OMS de que las reacciones adversas a medicamentos constituyen un alrededor del 5% de todas las hospitalizaciones y esta se aplica a algún tipo de reacción adversa.

Según el Sexo, en este estudio se demostró que del total de pacientes con RAMs, el 57.5% corresponde al sexo masculino, mientras que el femenino alcanzó un 42.5%. Asimismo, el estudio de Cabanillas Y encontró, en su mayoría, al sexo masculino, con un 65.1%, como también el sexo femenino es representado por un 34.9%. Esto demuestra que la mayor proporción de pacientes masculinos presentan reacciones adversas.

Según la edad, el mayor porcentaje de pacientes con RAMs están en el rango de 41 a 65 años de edad con un 52.5%, seguido de los pacientes de 65 años a más con un 40%, los pacientes del rango de 26 a 40 años con un 7.5% y el rango de edad entre 18 y 25 años con 0%, estos datos son similares con los de Guiop J con respecto a la misma categoría, el 84.6% son pacientes de 60 años a más que presentan reacciones adversas a medicamentos. Esto refleja el por qué dentro de los factores de riesgo de presentar reacciones adversas a medicamentos se encuentra la edad, ya que a mayor edad es mayor es el riesgo, debido al deterioro fisiológico de los órganos y sistemas del cuerpo humano.

Con respecto a la clasificación según Karl y Lasagna, el mayor porcentaje de las reacciones adversas fue probable con un 90%, definida con un 7.5% y posible con un 2.5%, coincidimos con Pucuhuanca, en un estudio similar obtuvo como resultado en la categoría de probable un 71.21%, en definida un 10.61%

y en posible un 18.18%. Del mismo modo el estudio de Santa J. obtuvo el mayor porcentaje en la categoría de probable con un 70.0%, definida 2.9% y posible un 26.4%. A pesar de ser valores similares, la variabilidad puede deberse al criterio del evaluador y de la respuesta del paciente hacia el medicamento.

En cuanto a la gravedad de las reacciones adversas presentadas, obtuvimos que en su mayoría fueron leves con un 85% y moderadas con un 15%, coincidiendo con el estudio realizado por Sajami S. en donde encontró que las reacciones adversas a la terapia de Covid-19, en su mayoría fueron leves con un 70.7% y moderadas con un 29.3%. Sin embargo, con el autor internacional Flores J. no coincidimos, ya que en los resultados que obtuvo, la categoría de moderada fue la mayor con un 64% y la leve con un 31%. Esto debido a una diferencia metodológica, ya que tomamos de manera específica una sola enfermedad como motivo de estudio, el Covid-19.

#### **4.2 Conclusiones**

- Del 100% de los pacientes hospitalizados evaluados, 93.22% no presentó ninguna reacción adversa a la farmacoterapia por Covid-19, por otro lado, el 6.78% sí presentó reacciones adversas.
- El grupo más afectado según el sexo de los pacientes que presentaron reacciones adversas fue el de los hombres con 57.5%, mientras que el de mujeres alcanzó un 42.5%. Con respecto a la edad, la mayoría de pacientes se encuentra en el rango de 41 a 65 años de edad con un 52.5%, seguido de los pacientes de 65 años a más con 40%, los pacientes del rango de 26 a 40 años con 7.5%, el rango de edad entre 18 y 25 años con 0%.
- El grupo farmacológico que más reacciones adversas provocó en los pacientes hospitalizados que recibieron la farmacoterapia por Covid-19 fue el grupo de los corticoides con 67.5%. seguido del grupo de anticoagulantes con 20%, luego los antibióticos con 7.5%, antiparasitarios con 5% y los grupos de AINES, antihistamínicos y antirretrovirales con 0%.
- Los órganos y/o sistemas más afectados por las reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en los pacientes hospitalizados fue el sistema endocrino con 65%, seguido del sistema hematológico con 15%, sistema

gastrointestinal con 5%, sistema urinario con 2.5% al igual que el sistema nervioso y los sistemas respiratorio y cardiovascular con 0%.

- En cuanto a la clasificación de las reacciones adversas según Karl y Lasagna, los pacientes hospitalizados que recibieron farmacoterapia por Covid-19, el 90% se clasificó como probable, mientras que un 7.5% fue definida, un 2.5% fue posible y las categorías de condicional, improbable y no clasificada fue de 0%.
- En cuanto a la clasificación según el tipo de reacción adversa de Rawlins y Thompson, los pacientes hospitalizados que recibieron farmacoterapia por Covid-19, el 100% de las reacciones fueron de tipo A, por lo que del tipo B, C, D, E, F fue de 0%, lo que significa que todas las reacciones adversas estaban relacionadas a la dosis y eran totalmente predecibles.
- En cuanto a la clasificación según su gravedad, la mayoría de reacciones adversas a la farmacoterapia por Covid-19 en pacientes hospitalizados fue leve, con un 85%, seguido de un 15% para moderada y un 0% para grave, quiere decir, que en gran parte de las reacciones adversas no pusieron en riesgo la vida del paciente.

#### **4.3 Recomendaciones**

- Reforzar la farmacovigilancia en los hospitales mediante las fichas de notificación de reacciones adversas, para que futuros trabajos puedan usar esta herramienta para sus investigaciones.
- Promover la farmacovigilancia y generar reportes de notificaciones de reacciones adversas con todos los profesionales que trabajan en salud y así poder tener un mayor conocimiento sobre que reacciones adversas son más frecuentes en la realidad de nuestro país.
- Ofrecer más apoyo y facilitar los trámites necesarios a los estudiantes y sus investigaciones futuras.
- Brindar asesoría farmacéutica al equipo de salud y a los pacientes hospitalizados en las diferentes unidades hospitalarias del Hospital Militar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [sede Web]. Yugoslavia: OMS; 2020 [actualizado diciembre de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
2. Organización Mundial de la Salud. [sede Web]. Francia: OMS; 2020 [actualizado junio de 2020]; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
3. Chanel Nacional New. [sede Web]. Miami: CNN; 2020 [actualizado mayo de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/05/14/cronologia-del-coronavirus-asi-empezo-y-se-ha-extendido-por-el-mundo-el-mortal-virus-pandemico/>
4. Estadista. [sede Web]. Italia: Estadista; 2020 [actualizado marzo de 2020; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1107849/covid-19-casos-confirmados-muertes-y-recuperados-por-dia-italia/>
5. La Republica. [sede Web]. Francia: La República; 2020 [actualizado enero de 2020; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/especial-covid-19/francia>
6. Alvares D, Arrieta O, Hurtado J, Nuñez J, Rico J, Troncoso A. Un breve análisis de la mortalidad del Covid -19 en países de América Latina. Boletín de innovación y operaciones [revista en Internet] 2020 [acceso 01 enero de 2021]; 10(3): 4-5. Disponible en: <https://revistascientificas.cuc.edu.co/bilo/article/view/3193/2997>

7. Covid 19 Sudamérica [sede Web]. Argentina: Grupo de Investigaciones en base de datos; 2020 [actualizado mayo de 2020; acceso 01 de enero de 2020]. [Internet]. Disponible en:  
<https://gibd.github.io/covid/Sudamerica.html>
  
8. La Republica Data [sede Web]. Perú: Casos confirmados y muerte por coronavirus en Perú; 2021[actualizado enero de 2021; acceso 03 de enero de 2021]. [Internet]. Disponible en:  
<https://data.larepublica.pe/envivo/1552578-casos-confirmados-muertes-coronavirus-peru>
  
9. Zabala E, Salcedo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. Acta medica peruana [revista en Internet] 2020 [acceso 31 diciembre de 2020]; 37(3): 1-2. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000300393&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000300393&script=sci_arttext)
  
10. Ministerio de Salud. [sede Web]. Lima: MINSA;2020 [actualizado diciembre de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en:  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/465962-139-2020-minsa>
  
11. Pachas R. Características de las reacciones adversas a medicamentos de pacientes del Hospital Hipólito Unanue - Lima, enero a diciembre 2018 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad San Marcos; 2019. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11403/Pachas\\_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11403/Pachas_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
12. Organización Panamericana de la Salud. [sede Web]. Colombia: OPS;2020 [actualizado julio de 2020; acceso 01 de enero de 2021]. [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-7-2020-ops-no-recomienda-uso-medicamentos-sin-evidencia-cientifica-para-tratamientos>

13. Guiop J. Incidencia de reacciones adversas a medicamentos en pacientes crónicos y no crónicos en el servicio de emergencia del Hospital Militar Central. período junio 2016 a mayo 2017 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Roosevelt; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/111/111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Mateus S, Ilena C, Hector L, Juan F. Reacciones adversas por antipalúdicos en hospitales centrales y provinciales de Angola. Revista cubana de salud pública [revista en Internet] 2018 [acceso 31 diciembre de 2020]; 44(1): 86-99. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662018000100086](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000100086)
15. Anmat. [sede Web]. Argentina: Anmat; 2018. [actualizado julio de 2018; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en [http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia/Glosario\\_FVG.pdf](http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia/Glosario_FVG.pdf)
16. Foods and Drugs Administration. [sede Web]. EE.UU: FDA; 2019. [actualizado marzo de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcr/CFRSearch.cfm?fr=312.32>
17. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. [sede Web]. Perú: Digemid; 2019 [actualizado marzo de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Farmacovigilancia/DocumentoOrientacionSospechasRAM.pdf>

18. Daphne E. [sede Web]; [actualizado marzo de 2019; acceso 31 de diciembre de 2020]. [Internet].  
Disponible en:  
<https://www.msmanuals.com/es/professional/farmacolog%C3%ADa-cl%C3%ADnica/reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos/reacciones-adversas-a-los-f%C3%A1rmacos?query=INCIDENCIA%20DE%20REACCIONES%20ADVERSAS>
19. Cabanillas Y. "Polifarmacia y reacciones adversas a medicamentos en pacientes hospitalizados en el Hospital Militar Central. periodo 2015-2016 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.  
Disponible en:  
<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2258/TESIS%20YESSENIA%20LUZ%20CABANILLAS%20MEJ%C3%8DA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
20. Santa J y Quintana A. "Incidencia de reacciones adversas a medicamentos en pacientes atendidos en la Clínica Internacional sede Lima. 2014 - 2016 [tesis licenciatura]. Perú-Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2410/TESIS%20Santa%20Juan%20-%20Galarza%20Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. [sede Web]. Perú: Digemid; 2019 [actualizado enero de 2021; acceso 01 de enero de 2021]. [Internet]. Disponible en:  
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/main.asp?Seccion=944>
22. Rivera M, Carrillo M, Restrepo K, Sanchez F y Lopez A. Farmacovigilancia. [tesis diplomatura]. Peru-Huancayo: Universidad Nacional abierta a distancia; 2020. Disponible en:  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/38703/lfsanchezceb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



23. Pucuhuanca C. Reacciones adversas a medicamentos usados en el hospital Manuel Angel Higa Arakaki 2018. [tesis licenciatura]. Peru-Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2493/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-PUCUHUANCA%20GONZALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Flores J. Análisis de reacciones adversas a medicamentos notificadas a través del programa permanente de farmacovigilancia en el Centro Médico “Lic. Adolfo López Mateos” del ISEM. s. [tesis licenciatura]. Mexico-Ciudad de Mexico: Universidad Nacional Autonoma de Mexico; 2017. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/70660/An%c3%a1lisis%20de%20RAMs%20notificadas%20a%20traves%20del%20PPFV%20en%20CMALM%2c%20ISEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Sajami C y Bejarano M. Reacciones adversas a medicamentos recomendados por el ministerio de salud del Perú para el tratamiento específico del covid 19 en la Diris Lima este. [tesis para optar el grado de bachiller]. Peru-Lima: Universidad Maria Auxiliadora Peru; 2020. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/355>
26. Vidaurre M. Prevalencia de reacciones adversas medicamentosas en pacientes con VIH/SIDA con tratamiento antirretroviral de gran actividad en el Hospital Regional docente de Trujillo durante los años 2015-2017 [tesis licenciatura]. Peru-Trujillo: Universidad Maria Auxiliadora Peru; 2019. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/14837>

## **ANEXOS**

## ANEXO A: OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	Tipo de variable	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>V.I: REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS</b>	Cuantitativa y transversal	Reacción nociva y/o no deseada que se presenta luego de la administración de un medicamento, en la dosis frecuentemente utilizada en los seres humanos, como tratamiento para una enfermedad, para diagnosticarla o prevenirla e inclusive para modificaciones genéticas (8)	Es la respuesta inesperada del medicamento que afecta la salud del paciente relacionadas a factores que incluyen la edad, el sexo, alergias y enfermedades preexistentes. Las cuáles serán extraídas de la historia clínica del paciente y recopiladas con la ficha de recolección de datos (ANEXO A) para posteriormente ser medidas con el algoritmo de Karl y Lasagna.	Edad	18 - 25 26 - 40 41 – 65 65 a más
				Sexo	masculino y femenino
				grupo farmacológico	aines, antibióticos, anticoagulantes antiparasitarios antirretrovirales corticoides antihistamínicos antipalúdicos
				Vía de administración	-V. ORAL - V. TOPICA I.M - E. V -SUBLINGUAL
				Órganos y sistemas afectados	Sist. Gastrointestinal Sist. Nervioso central Piel Sist. Respiratorio Sist. Hepático y biliar Sist. Hematológico Alteraciones endocrinológicas Alteraciones psiquiátricas Sist. Cardiovascular
				Características de la RAM	Definida, Probable, Posible, Condicional, Improbable, No clasificada
				Tipo de RAM según Rawlins y Thompson	A, B , C ,D ,E, F
				Gravedad	Leve Moderada Grave

**ANEXO B: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**FICHA N°**

**I.DATOS DEL PACIENTE:**

HISTORIA CLÍNICA: ..... SEXO: F ( ) M ( )

EDAD:

18 - 25 ( )                      26 - 40 ( )  
 41 – 65 ( )                      65 a más ( )

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

ALERGIAS:

.....  
 .....

.....  
 .....

¿PRESENTA FARMACOTERAPIA HABITUAL? SI ( ) NO ( )

**II.DATOS DEL TRATAMIENTO:**

INICIO DE TRATAMIENTO	FARMACOTERAPIA POR COVID-19	GRUPO FARMACOLÓGICO	V.A

**III.DATOS DE LA RAM:**

RAM POR PACIENTE: 1 RAM ( ) MAS DE 2 RAM ( )

INICIO DE RAM	FINAL DE RAM	DESCRIPCIÓN DE RAM

RAM POR GRUPO FARMACOLÓGICO:

- (1) AINES
- (2) ANTIBIÓTICOS
- (3) ANTIHISTAMÍNICOS
- (4) ANTICOAGULANTES
- (5) ANTIPARASITARIOS
- (6) ANTIRRETROVIRALES
- (7) CORTICOIDES
- (8) ANTIPALÚDICOS

VIA DE ADMISTRACIÓN:

- (a) V.ORAL
- (b) I.M
- (c) E.V
- (d) SUBLINGUAL
- (e) SUBCUTÁNEO

ÓRGANOS Y SISTEMAS AFECTADOS:

- 1.- SIST. GASTROINTESTINAL ( )
- 2.- SIST. NERVIOSO CENTRAL ( )
- 3.- PIEL ( )
- 4.-SIST. RESPIRATORIO ( )
- 5.- SIST. HEPATICO Y BILIAR ( )
- 6.- SIST. HEMATOLÓGICO ( )
- 7.- ALTERACIONES ENDOCRINOLÓGICAS ( )
- 8.- ALTERACIONES PSIQUIATRICAS ( )
- 9.- SIST. CARDIOVASCULAR ( )

IV.CARACTERÍSTICAS DE LA RAM:

ALGORITMO DE KARL Y LASAGNA	RAM SEGÚN RAWLINS Y THOMPSON	GRAVEDAD
Definida ( )	A ( )	Leve ( )
Probable ( )	B ( )	Moderada ( )
Posible ( )	C ( )	Grave ( )
Condicional ( )	D ( )	
Improbable ( )	E ( )	
No clasificada ( )	F ( )	

EVOLUCIÓN DE LA RAM:

MANEJO DE RAM	AL SUSPENDER	AL REINICIAR
Suspensión y tratamiento ( )	Mejora definitiva ( )	Recurrencia de síntomas ( )
Suspensión sin tratamiento ( )	No mejoró ( )	No recurrencia ( )
Disminución de dosis ( )	No se suspendió ( )	No hubo reinicio ( )
	Desconocido ( )	Desconocido ( )

## ANEXO C : VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### 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

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Tesistas</b>	- Infante Bustamante Lourdes Kristell - Saavedra Durand Edison Enrique
<b>Título de investigación:</b> INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS EN LA FARMACOTERAPIA POR COVID 19 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PERIODO MARZO - DICIEMBRE 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: 24 de febrero del 2021

Validado por: Mg. Costilla García Edgard Luis

  
EDGARD LUIS COSTILLA GARCÍA  
QUIMICO FARMACEUTICO  
C.O.F.P. 11323

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**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Tesistas</b>	- Infante Bustamante Lourdes Kristell - Saavedra Durand Edison Enrique
<b>Título de investigación:</b> INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS EN LA FARMACOTERAPIA POR COVID 19 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PERIODO MARZO - DICIEMBRE 2020	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

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

<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	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: 17 de febrero de 2021

Validado por: Dra. Hernández Guerra Reyna



DR. QUÍMICO FARMACEUTICO  
Reyna E. Hernández Guerra  
C.O.F.P. 00920

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**

<b>Nombre del instrumento de evaluación</b>	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<b>Tesistas</b>	- Infante Bustamante Lourdes Kristell - Saavedra Durand Edison Enrique
<b>Título de investigación:</b> INCIDENCIA DE REACCIONES ADVERSAS EN LA FARMACOTERAPIA POR COVID 19 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PERIODO MARZO - DICIEMBRE 2020	

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

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

<b>PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR</b>	<b>Menos de 50</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
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?  
Ninguna
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
Ninguna
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
Están bien

Fecha: 08 de marzo de 2021

Validado por: Dr. Flores López Oscar

Firma:





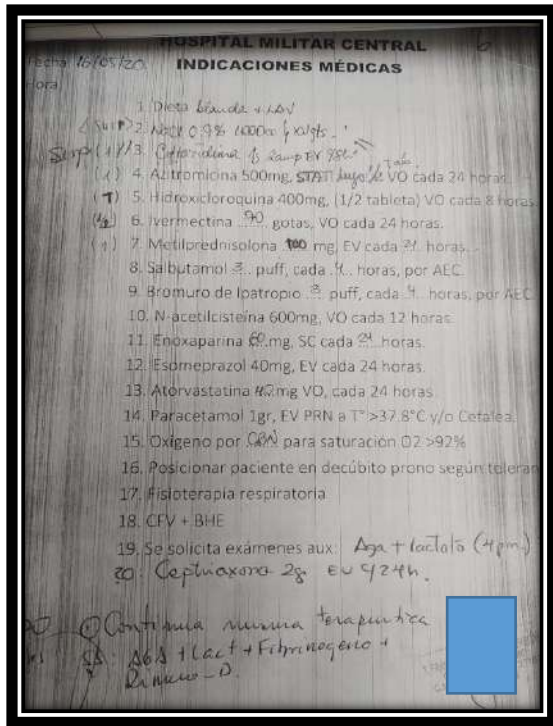
## ANEXO D. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE CAMPO



ÁREA DE ARCHIVO DE  
HOSPITAL MILITAR  
CENTRAL

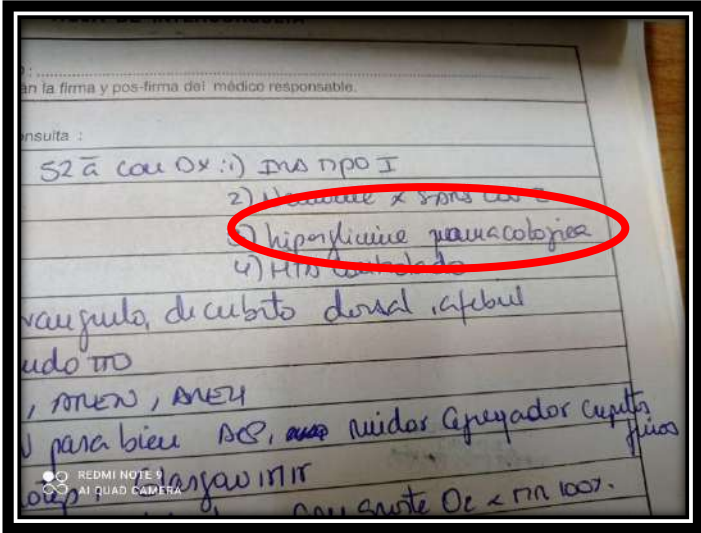
MODELO DE LAS LISTAS  
DE BÚSQUEDA DE  
PACIENTES

2267	CRIL	MEDRAN FLORES VICTOR RAFAEL	RETIRO	0-2-3-282-2	TITULAR	1947/1904
2267	CRIL	SANCHEZ FERRER	RETIRO	0-3-3-33-1	RETIRO	1947/1904
2267	118	FARIAS GALAN JUAN IGNACIO	BIT N. 51	0-3-3-33-1	SALVADOR BARRIOS GONZALEZ	1947/1904
2267	M-7	MONTALEGRIÑO JUAN PASCUAL	RETIRO	0-3-3-33-2	CARREROS LÓPEZ DE GONZALEZ SORA	1947/1904
2267	827E	CEJA GONZALEZ RENÉ MANRIGO	CA COB N. 300	0-3-3-33-4	DE SALAS JOSÉ CARLOS	1947/1904
2267	1001	CAIACOVA JUAN EDUARDO VOGAR	33 SA 18	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	1002	ALVARADO FERRAZ ANTONIO	RETIRO	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	1003	ALBA GONZALEZ FORTUNATO	GENUINE	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	1003	TURRES GONZALEZ ROBERTO BERNARDO	RETIRO	0-3-3-33-2	TAMAYO SEBASTIÁN ROBERTO	1947/1904
2267	1004	JARA RIVERO SOCRATO	RETIRO	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	301	EMERENTIO VINA MAQUEDA RICHARDO	DTN COM N. 113	0-3-3-33-4	EMERENTIO VINA MAQUEDA RICHARDO	1947/1904
2267	1004	AREVALO SOLANO LEONARDO LEON	RETIRO	0-3-3-33-4	COLOSO DE AREVALO ALONSO GABRIEL	1947/1904
2267	1005	GULLIANO VELAZ ARTURO	RETIRO	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	1011	MURRAY VELAZ ARTURO	RETIRO	0-3-3-33-4	MURRAY VELAZ ARTURO	1947/1904
2267	CRIL	CARRERO PÉREZ JOSÉ ANTONIO	RETIRO	8-3-1-1	TITULAR	1947/1904
2267	303	CHILINDRICO QUISPE ISMAEL	SAC N. 1	8-3-3-33-1	TITULAR	1947/1904
2267	CRIL	ACOSTA BERNABÉ HENRY MARCO	GENUINE	0-3-3-33-2	ACOSTA BERNABÉ HENRY MARCO	1947/1904
2267	10	CANCHO GARCERAN JOSE	SAC 381	0-3-3-33-1	CARREROS DE CANCHO LUIS	1947/1904
2267	1000	LIVIO GRUJA GERARDO ANTONIO	RETIRO	0-3-3-33-4	BARRIOS MENDOZA GABRIEL	1947/1904
2267	1002	OLIVERA GONZALEZ EDUARDO	RETIRO	0-3-3-33-4	TITULAR	1947/1904
2267	1003	RODRIGUEZ LOPEZ JUAN ANTONIO	RETIRO	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	10	LOPEZ RIVERA LUIS	RETIRO	8-3-1-1	TITULAR	1947/1904
2267	10	MENDOZA GONZALEZ GREGORIO	RETIRO	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	1004	FELIX SALAS CARLOS ALBERTO	COFA	0-3-3-33-4	TITULAR	1947/1904
2267	1000	RODRIGUEZ PORTILLAS EDUARDO	CO LA BRIG 77EE	0-3-3-33-2	RODRIGUEZ PORTILLAS EDUARDO	1947/1904
2267	10	CANCHO GARCERAN JOSE	CO LA BRIG 77EE	0-3-3-33-2	TITULAR	1947/1904
2267	10	PAGANI LLANOS VICTOR	ZON	0-3-3-33-4	TITULAR	1947/1904
2267	CRIL	CHIR TORRES HUMBERTO	RETIRO	0-3-3-33-2	CO LA BRIG 77EE	1947/1904



**FORMATO  
FARMACOTERAPEUTICO EN EL  
INGRESO A EMERGENCIAS POR  
COVID-19**

**CASO EN EL QUE  
MÉDICO DE GUARDIA  
SEÑALA LA RAM POR  
FÁRMACO  
PERTENECIENTE A LA  
TERAPIA POR COVID-19**



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA N° 017

EDAD: 10-25 ( )  
26-40 ( )  
41-65 ( )  
66 a más ( )

SEXO: F ( ) M ( )

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

¿PRESENTA FARMACOTERAPIA HABITUAL? SI ( ) NO ( )

ALERGIAS:

INICIO DE TRATAMIENTO	FARMACOTERAPIA POR COVID-19	GRUPO FARMACOLÓGICO	V.A.
12-04-20	Desamoxicilina 500 mg Azitromicina 500 mg Ceftriaxona 1g Doxiciclina 100 mg Zinc e por un suplemento calcio 20 mg	Antibiótico Antibiótico Antibiótico Antibiótico Antibiótico Antibiótico	VO VO IV VO SC EV

III DATOS DE LA RAM

INICIO DE RAM	FINAL DE RAM	DESCRIPCIÓN DE RAM
12-04-20	16-04-20	Tratamiento de terapia de soporte por exasperación 10R ± 02

LLENADO DE UNA DE LAS FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNO DE LOS CASOS EN QUE LA GLUCOSA SE ENCUENTRA ELEVADA

Historia	108405440	Edad	62 Años	Fecha y Hora de
LABORATORIO EMERGENCIA		TÓPICO	C23	Fecha de ingreso
Examen	Resultado	Unidades	Valores de	
<b>BIOQUIMICA</b>				
GLUCOSA BASAL	259	mg/dL	*	70
UREA	64.0	mg/dL	*	10
CREATININA	0.99	mg/dL		0.6
<b>ELECTROLITOS SUERO</b>				
SODIO	133	mmol/L	*	134
POTASIO	5.1	mmol/L		3
CLORO	100	mmol/L		9
<b>PROTEINAS TOTALES Y FRACCIONADAS</b>				
PROTEINAS TOTALES	7.4	g/dL		3
	3.7	g/dL		3