

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**

**ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN**



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - RADIOLÓGICAS DE PACIENTES  
HOSPITALIZADOS POR COVID 19 EN EL  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÁNUE - 2020**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN NEUMOLOGÍA**

**PRESENTADO POR  
MIKHAIL ARTIDORO REGALADO RODRÍGUEZ**

**ASESOR:  
DR JESUS GONZALES TORIBIO**

**Lima – Perú  
2020**

# INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>4</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	4
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos	5
1.4 Justificación	6
1.5 Delimitación	7
1.6 Viabilidad	7
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definiciones conceptuales	16
2.4 Hipótesis	18
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA</b>	<b>19</b>
3.1 Tipo de Estudio	19
3.2 Diseño de Investigación	19
3.3 Población y muestra	19
3.4 Operacionalización de variables	21
3.5 Técnicas de recolección de datos. Instrumentos	26
3.6 Técnicas para el procesamiento de la información	26
3.7 Aspectos éticos	26
<b>CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA</b>	<b>27</b>
4.1 Recursos	27
4.2 Cronograma	28
4.3 Presupuesto	29
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Consentimiento Informado

## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

COVID-19 es la actual enfermedad de neumonía causada por el virus SARS-CoV-2 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave 2). Fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo del 2020 y fue comenzada en Wuhan, China. <sup>1</sup>

En el mundo, hasta el día de hoy (16 de octubre de 2020), hay 39,068,667 enfermos por COVID-19 (EE.UU. India y Brasil son los países con más contagios, respectivamente). En países de Europa, la incidencia va desde 3000 casos por millón de personas en Georgia hasta más de 20,000 casos por millón de personas en España, mientras que globalmente es de 5017; en EE.UU. es de 24,336 y en América Latina va desde 687 casos en Uruguay hasta 24,460 en Brasil. Hasta la fecha hay 189 regiones afectadas.<sup>2,3</sup>

En Perú el 6 de marzo del 2020 se confirmó a través de un pronunciamiento a escala nacional el primer caso de coronavirus (covid-19).<sup>4,5</sup> Ante esta situación el presidente de la Nación decreto Estado de emergencia Nacional Sanitaria por 90 días. Unos días después decretó cuarentena en todo el territorio peruano, así como inmovilización social obligatoria a partir de las 6pm hasta las 5am para frenar la propagación rápida del nuevo coronavirus, <sup>6</sup> a fines del mismo mes se contabilizaron 1065 infectados y 30 fallecidos a causa del COVID19, <sup>7</sup> y hasta principio del mes de mayo se evidencio 51,189 casos infectados y 1444 muertes a nivel nacional con una letalidad de 2.82%. <sup>8</sup> Ante esta problemática el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) formuló un decreto de urgencia, donde existe una serie de medidas institucionales que abarcan normas para evitar la propagación de dicha enfermedad, así como también para dar atención a quienes ya habían sido contagiados. Así mismo, continuando con los lineamientos del Decreto De Urgencia que establece diversas medidas Excepcionales Y Temporales Para Prevenir La Propagación Del Coronavirus (Covid-19) en El Territorio Nacional,<sup>9</sup> se instauro protocolos de emergencia que

principalmente consideraron anunciar ante la población las medidas preventivas y coordinar los esfuerzos de los diferentes sectores a fin de realizar acciones inmediatas a orientarlas a minimizar el impacto de la pandemia. Lima es la región más golpeada por el COVID-19 con 28.990 casos confirmados y una letalidad de 1.77% (5 de mayo) <sup>10</sup>, así mismo, se evidencia que el distrito de Jesús María cuenta con 22.6% casos positivos, siendo el primer distrito con mayores contagios registrados, en segundo lugar, se encuentra el distrito de Cercado de Lima que concentra un porcentaje de 18.3% de casos confirmados, entre otros distritos<sup>11</sup>.

La aparición del Covid 19 representa para los sistemas de salud un reto en cuanto a su prevención, pero más que todo a su atención. En este sentido, una atención precoz, sobre todo de los casos moderados, severos o críticos, puede contribuir a la disminución de la tasa de mortalidad de los pacientes infectados. Para que dicha atención sea oportuna, es imperioso diagnosticar la enfermedad en sus estadios iniciales, ya sea tomográficamente o, principalmente clínicamente (teniendo en cuenta que la mayoría de establecimientos de salud, carece de tomógrafo). Para ello es importante reconocer la cronología de la enfermedad e identificar los signos y síntomas ante la tan elevada cantidad de falsos negativos que presentan las pruebas serológicas.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las características clínico – radiológicas de los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020?

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo General**

Describir las características clínico - radiológicas de los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020.

### **Objetivos Específicos**

- Describir las características clínicas de los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

- Identificar patrones de Tomografía de tórax de los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue
- Identificar la presencia de comorbilidades en la población que obtuvo resultados positivos a la prueba de Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Identificar mortalidad hospitalaria en los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

#### **1.4 Justificación**

La infección por el virus emergente SARS- CoV-2 se ha hecho presente a nivel global, considerándose un problema de salud pública, siendo este representado por su alta tasa de diseminación, la rápida progresión hacia una insuficiencia respiratoria aguda, y la tasa de mortalidad evidenciada en nuestro país.

Esta realidad nos propone un análisis a fondo de las condiciones epidemiológicas de la población atendida en nuestro centro hospitalario, a fin de proporcionar orientación sobre las características de la misma, su grado de interacción y las variables que pudieran ser determinantes en la evolución de su enfermedad.

Siendo una enfermedad emergente, la infección por SARS-CoV2 en este momento declarada como una pandemia ya que ha crecido de manera exponencial en otros países, es un virus nuevo para la medicina el cual debe ser vigilado en cuanto su comportamiento virológico, epidemiológico y clínico. El Hospital Nacional Hipólito Unanue por ser centro de referencia nacional de casos de COVID-19 es un lugar clave para conocer el comportamiento de este virus en el país y aportar datos a la literatura nacional e internacional que puedan apoyar en el conocimiento de dicho virus. Hasta la fecha en el país no existen suficientes datos epidemiológicos sobre el comportamiento de este nuevo virus en la población peruana, por lo que es imprescindible realizar un estudio que nos permita conocer el comportamiento, características clínicas y radiológicas de esta enfermedad en nuestro medio.

### **1.5 Delimitaciones**

El presente trabajo de investigación se realizará en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero a diciembre de 2020, en pacientes mayores de 18 años.

### **1.6 Viabilidad**

El Proyecto reúne características y condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de sus metas y objetivos.

La dificultad en esta investigación radica en que no se encuentra amplia información documentada, ya que, al tratarse de una enfermedad altamente contagiosa, el personal médico no profundiza sobre el curso de la enfermedad al elaborar la historia clínica por temor a la exposición. Esto dificultará un poco el análisis clínico, ya que la recolección de información se tomará de fuentes secundarias como las historias clínicas (sesgo de información).

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Almeida, Suzana. (2021) realizó un estudio sobre el perfil epidemiológico de casos de Covid-19 relacionados con el trabajo en el estado de Bahía. Este estudio tiene como objetivo presentar el perfil epidemiológico de los casos de Covid-19 en trabajadores en el mencionado estado, a partir de un análisis descriptivo de datos secundarios de los casos de Covid-19 relacionados con el trabajo notificados en el Formulario de Accidente de Trabajo. Se reportaron 2.920 casos relacionados con el trabajo, con predominio del sexo femenino (64,5%) y el grupo de edad de entre 30 y 39 años (39,9%). El sector salud (37,1%) fue el más afectado, destacándose técnicos y auxiliares de enfermería (25,7%), enfermeras (13,3%), médicos (6,3%) y agentes comunitarios de salud (4,9%). Los trabajadores empleados bajo el sistema CLT fueron la mayoría (39,7%). La mayor frecuencia de casos de Covid-19 en la fuerza laboral femenina del sector salud indica mayor vulnerabilidad, probablemente debido a la división sexual del trabajo en este sector. Los resultados refuerzan la necesidad de mantener la estrategia de búsqueda y notificación de los casos de Covid-19 relacionados con el trabajo en Sinan.<sup>12</sup>

En un estudio en el cual determino los predictores de mortalidad en pacientes con neumonía por COVID-19 causada por SARS-CoV-2, identifiqué cuatro factores de riesgo siendo una edad mayor a 65 años, enfermedades cardiovasculares o cerebrovasculares preexistentes, troponina I cardiaca mayor o igual a 0.05 ng/ml, células T CD3 y CD8 menor o igual a 75 células/microlitros fueron asociados con un incremento en el riesgo de mortalidad de neumonía por COVID-19.<sup>13</sup>

Otro estudio, determino factores de riesgo asociados con mortalidad en paciente con COVID-19 en Unidades de Cuidados Intensivos en Lombardía, Italia; realizó una cohorte que incluyó 3988 pacientes, la mortalidad fue de 44.3% con una tasa de mortalidad en pacientes hospitalizados y en UCI de 12 y 27 por cada 1000 pacientes día, identificando como factores de riesgo independientes asociados con mortalidad una edad avanzada, sexo

masculino, fracción inspirada de oxígeno elevada ( $FiO_2$ ), presión positiva al final de la espiración elevada (PEEP), una relación presión parcial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno baja ( $PaO_2/FiO_2$ ), historia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipercolesterolemia y diabetes mellitus tipo 2 (DM2).<sup>14</sup>

En un análisis que se realizó, demostró que los pacientes que presentaban cualquier comorbilidad asociada a la infección por COVID-19, desarrollaban mayor gravedad de la enfermedad y un peor pronóstico comparado con los que no tuvieron ninguna comorbilidad.<sup>15</sup>

En una cohorte que incluyó 138 pacientes hospitalizados, el 26.1% fueron transferidos a la UCI debido a complicaciones incluyendo, SDRA (61.1%), arritmias (44.4%) y choque (30.6%). Los pacientes admitidos a UCI tuvieron una edad más avanzada, mayores comorbilidades y disnea. La tasa de mortalidad en general fue de 4.3%.<sup>16</sup>

En estudio realizado con 344 pacientes críticamente enfermos en unidades de cuidados intensivos con diagnóstico de COVID-19. El 40.6% de los pacientes fueron tratados con ventilación mecánica invasiva. Un total de 133 (38.7%) de los pacientes murieron antes de los 28 días con un promedio de supervivencia de 25 días.<sup>17</sup>

En el estudio realizado por Wenhua Liang y cols., desarrollo y validó una escala de riesgo clínica para predecir el riesgo de desarrollar una enfermedad crítica en pacientes hospitalizados con COVID-19, la cohorte incluyó 710 pacientes, 10 variables fueron factores predictivos independientes y fueron incluidos en la escala de riesgo como anomalías en la radiografía de tórax, edad, hemoptisis, disnea, alteración del estado de alerta, número de comorbilidades, historia de cáncer, índice neutrófilo-linfocito, deshidrogenasa láctica y bilirrubina sérica.<sup>18</sup>

En la cohorte realizada por Fei Zhou y cols., acerca del curso clínico y factores de riesgo asociados a mortalidad de pacientes hospitalizados con COVID-19 en Wuhan, China; 191 pacientes fueron incluidos, asociando un incremento en la mortalidad con una edad mas avanzada, una puntuación mas alta en la escala de evaluación de falla orgánica secuencial (SOFA) y niveles de dimero D mayores a 1 microgramo/ml.<sup>19</sup>

En el estudio realizado por Safiya Richardson y cols., acerca de las características, comorbilidades y desenlaces en 5700 pacientes hospitalizados con COVID 19 en la Ciudad de Nueva York, durante la hospitalización 373 pacientes (14.2%) fueron tratados en la UCI, 320 (12.2%) recibieron ventilación mecánica invasiva, 81 pacientes (3.2%) requirió terapia de reemplazo renal y 553 pacientes (21%) murieron. Sin embargo para aquellos que requirieron ventilación mecánica en los grupos de edad de 18 a 65 años y mayores de 65 años la mortalidad se elevó hasta 76.4 y 97.2% respectivamente.<sup>20</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Virus SARS-COV2 -COVID 19**

El virus aislado se denominó 2019-nCoV2 y fue el día 7 de enero que fue aislado como agente causal un beta-coronavirus y fue denominado el nuevo coronavirus 2 del SARS (SARS-CoV2)

El 30 de enero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de este nuevo coronavirus una emergencia de salud pública internacional y nombró a la enfermedad “COVID-19”. Posteriormente el 11 de marzo de 2020, debido al aumento exponencial en el número de casos reportados y al alto número de muertes, el Director General de la OMS anunció que la enfermedad del nuevo coronavirus era declarada una pandemia.<sup>21</sup>

### **Virología y patogénesis**

Los coronavirus son miembros de la subfamilia Coronavirinae en la familia Coronaviridae y del orden Nidovirales, son virus envueltos, con cadena RNA positiva, infectan humanos, aves y mamíferos. Los coronavirus (por sus

siglas en inglés CoVs) se conocen por su longitud, ya que es el RNA viral más largo conocido a la fecha los cuales abarcan 22 y 36 kb. Presentan proyecciones en forma de espinas que vista bajo el microscopio se aprecia como una “corona” de ahí el nombre “Coronavirus”.

Esta subfamilia consta de 4 géneros: Alfacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus, 2 los dos primeros causan enfermedad respiratoria en humanos; dentro de ellos se conocen 7 cepas al momento, Alfacoronavirus: HCoV-229E y HCoV-NL63; Betacoronavirus: HCoV-HKU1, HCoV-OC43, MERS-CoV, SARS-CoV1 y SARS-CoV2. Se ha estudiado según que todos los coronavirus humanos tienen orígenes animales. <sup>22</sup>

La secuenciación del genoma completo y el análisis filogenético indicaron que el coronavirus que causa el COVID-19 es un betacoronavirus se reporta más del 95% de homología con el coronavirus de murciélago y mayor a 70% de similitud con el SARS-CoV1. El Grupo de Estudio de Coronavirus del Comité Internacional de Taxonomía de Virus propuso que este virus se designe como síndrome respiratorio agudo severo coronavirus. <sup>23</sup>

El genoma codifica cuatro o cinco proteínas estructurales, S, M, N, HE y E. El HCoV-229E, HCoV-NL63 y el coronavirus del SARS poseen cuatro genes que codifican las proteínas S, M, N y E, respectivamente, mientras que HCoV-OC43 y HCoV-HKU1 también contienen un quinto gen que codifica la proteína HE28, todas estas proteínas necesarias para la correcta función de SARS-CoV2 son explicadas a detalle a continuación. Proteína pico (S): Se encuentra en la envoltura viral y forma los picos característicos en la "corona" del coronavirus, muy glicosilado, probablemente forma un homotrímero y medía la unión del receptor y la fusión con la membrana de la célula huésped. De esta proteína se encuentran los principales antígenos que estimulan los anticuerpos neutralizantes, así como los objetivos importantes de los linfocitos citotóxicos <sup>24</sup>.

Proteína de membrana (M): Juega un papel importante en el ensamblaje viral. Tiene un dominio N-terminal corto que se proyecta en la superficie

externa de la envoltura y se extiende por la envoltura tres veces, dejando un término C largo dentro de la envoltura. La proteína M. <sup>25</sup>

Proteína de la nucleocápside (N): Se asocia con el genoma del ARN para formar la nucleocápside. Puede estar involucrado en la regulación de la síntesis de ARN viral y puede interactuar con la proteína M durante la gemación del virus, algunos linfocitos T citotóxicos que reconocen porciones de la proteína N han sido identificados. Proteína de envoltura pequeña (E) : Su -C terminal se encuentra dentro de la envoltura y luego se extiende por la envoltura o se dobla y proyecta su N- terminal internamente. Se desconoce su función, aunque, en el SARSCoV, la proteína E junto con M y N son necesarias para el correcto ensamblaje y liberación del virus. <sup>26</sup>

### **Epidemiología**

En los últimos 20 años derivado del cruce de betacoronavirus de animales a humanos, han surgido epidemias la primera en 2002 donde fue aislado SARS CoVs-1, en los países de China y Hong Kong con tasa de mortalidad del 11% antes de ser contenido. <sup>6</sup> El segundo fue descubierto en 2012 en donde MERS-CoV afectó a población de Arabia Saudita con tasa de mortalidad del 34%. <sup>27</sup>

Hablando de SARS-CoV2 se ha documentado que la edad de 30 a 79 años es la más afectada, con predominio en el sexo masculino hasta en el 60%<sup>36</sup>. A la fecha en China se han reportado un total de 81,439 casos de los cuales se reporta una mortalidad de 3,300 casos (4.05%), dado la alta transmisibilidad entre humanos el virus se ha esparcido en varios países y el 11 de marzo la Organización Mundial de la Salud declaró pandemia a la enfermedad por COVID-19, teniendo contabilizados un total de 490, 859 casos con una mortalidad del 4.65% (30, 883). <sup>28</sup>

Se desconoce a ciencia cierta la verdadera carga de la enfermedad, sin embargo, se estiman que las cifras reportadas a la fecha pueden sobre pasar hasta 10 veces más lo reportado. El SARS-CoV2 es altamente transmisible de humano a humano, a través de contacto con secreciones de personas

infectadas, inclusive en aquellas asintomáticas o durante la recuperación clínica. Algunos pueden actuar como super esparcidores, a partir de esto se estiman tasa de transmisión R0 según la OMS de 1.4-2.58, pero esto varía de acuerdo con cada estudio reportando R0 de 2 hasta 6.0.

### **Manifestaciones clínicas, desenlace.**

Las manifestaciones clínicas son diversas, los primeros estudios observacionales realizados en la provincia de Wuhan, China reportaron que una vez dada la infección se estima un periodo de incubación es hasta 14 días y el desarrollo de síntomas se presentó en una media de hasta 5- 7 días, es causante de un amplio espectro de manifestaciones clínicas destacan síntomas generales como fiebre en 98%, anorexia (55%), mialgias y fatiga (34-86%); en cuanto los síntomas respiratorios tos no productiva 59%, tos productiva (26.8%), faringodinia 24%, disnea 55%, hemoptisis, rinorrea y dolor torácico 5%. La diarrea 3-10%, nauseas 10% y vómitos 3.6% como síntomas gastrointestinales. Así mismo se reporta cefalea 6.5%, discinesias, confusión 9.4% en los síntomas neurológicos. La OMS recalcó los siguientes síndromes clínicos dentro de la enfermedad por COVID-19 en los que se encuentran enfermedad no complicada, neumonía leve, neumonía grave, síndrome de insuficiencia respiratoria agudo, sepsis y choque séptico. <sup>29</sup>

Dentro de los países más afectados los recientes estudios en este caso reportan que aproximadamente el 97% de los pacientes infectados desarrollan síntomas a los 11 días de la infección; y una mediana de 7 días desde el inicio de los síntomas hasta el día de la hospitalización de 7 días. La mayoría de las personas infectadas, tanto adultos como niños con infección por SARS-CoV 2 presentan síntomas leves similares a un resfriado común o inclusive permanecerán asintomáticos; en el caso de presentarse clínica, los signos y síntomas más comunes reportados en todos aquellos pacientes que necesitaron hospitalización son: fiebre (70%-87.9%), tos seca (60-86%), disnea (53%-80%), fatiga (38%), mialgias (15%-44%), odinofagia (13.9%), cefalea (13.6%), rinorrea (7%), nausea o vómito (5%), congestión nasal (4.8%) y diarrea (3.7%) (105-109) .

De importancia, que los trastornos de deglución y del olfato han sido de interés en los últimos meses. En Italia se realizó una pequeña encuesta transversal de 59 pacientes hospitalizados, y se reportó que el 34% de los participantes informaron trastornos de deglución y del olfato en algún momento durante el curso de su enfermedad que generalmente todo esto se presentó previo a la instauración del cuadro clínico completo.<sup>30</sup>

### **Alteraciones bioquímicas**

Los hallazgos más habituales reportados entre los pacientes con COVID-19 fue la disminución de las cifras totales de linfocitos y eosinófilos, en teoría causado por el aumento de citocinas que causa el virus, y como efecto disminuye la concentración en sangre periférica de estas últimas ; una disminución grave de linfocitos se asoció a mayor mortalidad. La presencia de leucocitosis con neutrofilia se presenta con más tendencia en pacientes con enfermedad severa, así mismo se encuentra una disminución significativa en cifras hemoglobinas plaquetas.<sup>31</sup>

La alteración en las enzimas cardíacas ha sido demostrada, en varios pacientes ya que hasta un 76% tuvo un aumento del lactato deshidrogenasa, mientras que un 13% de los pacientes tuvo un aumento de las demás enzimas cardíacas, con mayor tendencia a elevarse en pacientes en UCI, sin embargo, no se han encontrado diferencias significativas entre paciente graves y no graves.

En los reactantes de fase aguda destaca evidentemente la elevación de la proteína C reactiva, marcador inflamatorio que ha sido determinante para poder evaluar la infección<sup>42</sup>. La ferritina es otro marcador que se ha encontrado elevado en estos pacientes. Tanto la proteína C reactiva y la ferritina se han encontrado por encima del valor normal 86 y 66% respectivamente. Niveles dímero D, PCR y procalcitonina elevados están relacionados a enfermedad severa.<sup>32</sup>

Con respecto a alteraciones a nivel hepático y renal, la disminución de la albumina, ALT, AST, bilirrubinas, BUN y creatinina, mostraron un aumento

significativo, como los principales resultados hepáticos y renales en pacientes graves en comparación con los no graves.<sup>33</sup>

### **Hallazgos en tomografía de tórax.**

La tomografía de tórax ha sido ampliamente utilizada, hay estudios que le otorgan a esta mayor sensibilidad para diagnóstico de COVID-19 cuando es comparada con la PCR 98% vs 71%, respectivamente. Sin embargo, la especificidad tiende a ser baja cuando es tomada en etapas iniciales o el paciente tiene enfermedad leve.

Las imágenes en vidrio deslustrado es el principal hallazgo reportado, y se presenta dependiendo el curso de la enfermedad. Se ha descrito en base a estudios tomográficos 4 estadios clínicos, en la primera etapa, previo a los síntomas, se observaron imágenes de vidrios deslustrado, unilateral y multifocal entre la mayoría de los pacientes en esta etapa, segunda etapa considerada con síntomas menor a 1 semana, las lesiones pronto se convirtieron en bilaterales y difusas. Esta etapa se consideró un período de transición a la consolidación. Durante esta etapa se desarrolla un patrón mixto de transición y consolidación. En la tercera etapa (síntomas 1 a 2 semanas), el vidrio deslustrado seguía siendo común y se mostraba también el patrón de consolidación. Los hallazgos indicaron un cambio intersticial, que se consideró como el desarrollo de fibrosis. En la cuarta etapa de síntomas 2-3 semanas, la consolidación y los patrones mixtos fueron más comunes, y el vidrio deslustrado comenzó a disminuir, la consolidación se absorbió gradualmente entre los pacientes que se recuperaron.<sup>34</sup>

Dentro de los hallazgos radiológicos en los estudios reportados al ingreso de la hospitalización 96-100% de los pacientes presentaba alteraciones tomográficas, 79% Daño bilateral. 54% daño periférico. 65% vidrio deslustrado, dentro de las principales alteraciones.

## **Desenlaces**

Se documentó que las comorbilidades como diabetes en un 20%, hipertensión arterial (15%) y cardiopatías (15%) eran las más frecuentes en aquellos pacientes hospitalizados. Dentro de las comorbilidades que se asociaron con mayor ingreso a terapia intensiva se encontró, linfopenia menor a 400, procalcitonina positiva, edad mayor a 65 años, diabetes, hipertensión arterial, EPOC y la presencia de tos productiva y disnea. Hablando propiamente de muerte intrahospitalaria se ha demostrado que la edad avanzada, enfermedad cardiovascular (OR 1.1), clasificación SOFA elevada al ingreso (OR 5.6) y dímero- D mayor 1 microgramo/L (OR 18) se asociaron con mayor riesgo.<sup>35</sup>

### **2.3 Definiciones conceptuales**

- Anosmia. Carencia o disminución extrema del sentido del olfato.
- Asma. Asma bronquial: Enfermedad respiratoria crónica y recidivante, caracterizada por la aparición episódica, aunque en fases más avanzadas puede ser constante, de un estrechamiento reversible de las vías aéreas.
- Estado general: Resultado global de la integración de múltiples funciones orgánicas en el rendimiento del organismo. Es un modo de definir el estado de salud.
- Cefalea. Dolor en una parte o en toda la cabeza, en cualquiera de sus variedades
- Cianosis. Coloración azulada de la piel y de las mucosas debida a un aumento de la hemoglobina desaturada en la sangre (> 4-5 g/dl).
- Conjuntivitis. Inflamación de la conjuntiva, por lo general de causa infecciosa
- Diarrea. Evacuación de heces de menor consistencia de lo normal, generalmente acompañadas de un aumento del número de deposiciones y del volumen de las mismas.
- Disgeusia. Alteración del sentido del gusto, que suele deberse a lesiones de la mucosa de la lengua, aunque también existen muchos fármacos que alteran este sentido.

- Disnea. Sensación subjetiva de falta de aire cuyas causas pueden ser pulmonares, cardiovasculares e, incluso, psicógenas.
- Dolor abdominal. Dolor localizado en el abdomen, síntoma de trastornos de origen muy diverso, que en algunos casos requieren la intervención urgente del médico.
- Dolor torácico. Dolor a nivel de caja torácica que se acompaña de disnea y sensación de opresión.
- Enfermedad cardíaca. Cardiopatía: Cualquier enfermedad del corazón, ya sea de origen congénito, inflamatorio, degenerativo, tóxico o de otro tipo.
- Escalofrío. Estremecimiento involuntario con sensación de frío, palidez cutánea y a veces piloerección. Suele preceder a un acceso febril y cuando es muy intenso origina temblor
- Fiebre. Aumento de la temperatura corporal de cualquier origen, que constituye un signo importante de alteración de la salud.
- Hipertensión arterial: Enfermedad vascular crónica y frecuente, de enorme repercusión para la salud pública, que se define por un aumento sostenido de la tensión arterial sistólica, de la tensión arterial diastólica o de ambas por encima de las cifras convencionalmente aceptadas como normales.
- Inicio súbito. Sin haber síntomas previos, un padecimiento se manifiesta de manera repentina.
- Inmunosupresión. Disminución o anulación de la respuesta inmunitaria, ya sea por causas naturales, como consecuencia de una enfermedad congénita o adquirida o, sobre todo, provocada artificialmente mediante irradiación del sistema linfático o administración de productos químicos o biológicos para evitar el rechazo de los trasplantes, o por ambas causas a la vez; aumenta el riesgo de infecciones.
- Obesidad. Trastorno crónico caracterizado por una acumulación excesiva de grasa en el tejido adiposo.
- Odinofagia. Dolor esofágico con la deglución.

- Polipnea. Aumento anormal de la frecuencia respiratoria, generalmente estipulado en una frecuencia superior a 24 respiraciones por minuto.
- Rinorrea. Flujo o emisión abundante de líquido por la nariz, generalmente debido a un aumento de la secreción de mucosidad nasal.
- Tos. Acto reflejo altamente coordinado, aunque puede ser voluntario, cuyo objetivo es la eliminación del aparato respiratorio de las partículas extrañas o nocivas que puedan introducirse o formarse en las vías aéreas. Es un mecanismo defensivo que consiste en una breve inspiración seguida de una enérgica espiración realizada con la glotis cerrada, que eleva considerablemente la presión dentro del pulmón y la pleura y que consigue abrir, nuevamente, la glotis. Ello lleva a una salida brusca del aire, lo que arrastra las partículas o materias que habían despertado el reflejo tusígeno.
- Vómito. Acción de vomitar. El vómito constituye un acto reflejo integrado en el bulbo raquídeo, con componentes somáticos y viscerales perfectamente coordinados.

## **2.4 Hipótesis**

El presente proyecto es un trabajo descriptivo, por lo cual no se plantean hipótesis.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo analítico de corte transversal, prospectivo.

### 3.2 DISEÑO DE INVESTIGACION

La presente investigación es un estudio descriptivo de recolección de fuentes primarias y secundarias sobre las características clínicas y radiológicas que presentan los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2020.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El cálculo del tamaño de muestra se realizará con la fórmula para estudios observacionales cuya variable principal es cualitativa y se conocen el total de unidades de observación que la integran (población finita). Se tomará en consideración una población total de 1450 pacientes ingresados al Servicio de Neumología por sospecha de COVID-19 durante el periodo de estudio, un intervalo de confianza de 95%, y una mortalidad esperada de 39% de acuerdo con el estudio de Cummings.

La fórmula se presenta a continuación:



Donde,

$n$  = tamaño de la muestra

$N$  = tamaño de la población en el periodo de estudio= 1450 expedientes

$p$ = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia (mortalidad) 50.0%

$q$  = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio

$(1 - p)$ = 39.0%

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal.

Llamado

también nivel de confianza.

d = margen de error=5%

Se realizará un muestreo probabilístico, por medio de muestreo aleatorio simple siendo 174 pacientes; se asignará un número arábigo a cada uno de los participantes según su orden de ingreso, se enumerarán en orden ascendente hasta el último de los pacientes atendidos durante el período del estudio.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con historia clínica completa.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con datos incompletos en historia clínica.

### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE	CATEGORIA O UNIDAD
Infección por SARS COV2	Pacientes con diagnóstico de infección por SARS COV2 por método de PCR y de antígeno.	Prueba de PCR y de antígeno para SARS COV - 2	Nominal	Independiente Cualitativa	– 1: sí – 2: no
PCR para coronavirus	Método de identificación molecular que amplifica un segmento de ADN del coronavirus	Diagnóstico final de acuerdo a los signos, síntomas y hallazgos de laboratorio	Nominal	Independiente Cualitativa	– Positivo – Negativo
Síntomas	Problema físico o mental que presenta una persona, el cual	Todo aquel síntoma referido por el paciente.	Nominal	Independiente Cualitativa	1. Fiebre 2. Mialgias/Artralgias 3. Cefalea 4. Fatiga 5. Tos

	puede indicar una enfermedad o afección.				6. Rinorrea 7. Anosmia 8. Disnea 9. Disgeusia 10. Nauseas 11. Vómito 12. Diarrea 13. Odinofagia
Signos	Algo <b>que</b> se identifica durante un examen físico o en una prueba de laboratorio <b>que</b> indica la posibilidad de <b>que</b> una persona tenga una afección o enfermedad.	Todo aquel signo Identificado durante la exploración física	Nominal	Independiente Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiebre &gt; 38°C.</li> <li>- últimas 48 hrs.</li> <li>- Coriza</li> <li>- Sibilancias</li> <li>- Cianosis</li> <li>- Hemoptisis</li> </ul>
Comorbilidades	Presencia de uno o Más trastornos además de la	Presencia de enfermedades adicionales a la sospecha o	Nominal	Independiente Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obesidad</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Hipertensión</li> </ul>

	enfermedad o trastorno primario.	confirmación de COVID-19. Se obtendrá del expediente o censos epidemiológicos			<ul style="list-style-type: none"> <li>- EPOC</li> <li>- Asma</li> <li>- Inmunosupresión</li> <li>- Enfermedad pulmonar previa</li> <li>- Tabaquismo</li> <li>- Otra</li> </ul>
Ventilación mecánica invasiva	Estrategia terapéutica que consiste en reemplazar o asistir mecánicamente la ventilación pulmonar espontánea cuanto ésta es inexistente o ineficaz para la vida	Asistencia ventilatoria mecánica	Nominal	Independiente Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1: sí</li> <li>- 2: no</li> </ul>
Tomografía de tórax	Formación de una imagen del tórax	Se registrarán los hallazgos obtenidos en la tomografía de	Nominal	Independiente Cualitativa	Normal. Consolidación. Panalización.

	tórax, con información anatómica obtenida de un corte transversal del cuerpo; cada imagen es producida por la síntesis computarizada de los datos de transmisión radiográfica de muchas direcciones diferentes sobre un plano determinado.	tórax.			Empedrado Vidrio deslustrado único Vidrio deslustrado + consolidación
<b>Desenlace del paciente</b>	Destino final del paciente según su	Condición de egreso del paciente considerando	Nominal	Dependiente Cualitativa	– Recuperado – Ingreso a UCI – Fallecido

	condición clínica de egreso	manejo en área crpítica			
Edad	Periodo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Años cumplidos al momento de aplicación del estudio	Discreta	Interviniente Cuantitativa	Años
Estado civil	Condición de cada individuo en relación con los derechos y obligaciones civiles	Es la circunstancia que refiere el individuo que depende para cumplir sus derechos.	Nominal	Interviniente Cualitativa	1. Soltero 2. Casado 3. Conviviente 4. Viudo

### **3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. INSTRUMENTOS**

Para la información primaria se utilizará una ficha de recolección de datos, la cual es de naturaleza cualitativa, ya que será aplicado al total de la muestra que cumpla con los criterios del estudio.

### **3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La información completa del instrumento será digitalizada y analizada por medio del programa SPSS 24.0 y Excel MS 2019.

Asimismo el análisis estadístico se realizara a través de un análisis descriptivo univariado de las prevalencias y las proporciones entre las diferentes variables serán evaluadas por medio de la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significancia de 0.05

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

Tomando en cuenta que el estudio en cuestión no pondrá en riesgo la integridad física de las personas participantes, debido a que en ningún momento se les realizarán pruebas físicas invasivas. Así mismo a los participantes se les solicitará su participación voluntaria. De igual forma se les asegurará y garantizará el anonimato y confiabilidad de la información proporcionada ya que no se dará a conocer la identificación de ninguno de ellas puesto que el manejo de la información será a través de claves o códigos.

## **CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA**

### **4.1 RECURSOS**

#### **Recursos Humanos**

- Investigador
- Asesor de la Investigación
- Analizador estadístico

#### **Recursos Materiales**

- Material de oficina
- Computadora
- Acceso a Internet
- Fotocopias
- Movilidad

#### **Recursos Financieros**

- Costeados por el Investigador

## 4.2 CRONOGRAMA

MESES/AÑO	2021					
PROYECTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1. Selección y delimitación del problema						
2. Planteamiento del problema						
3. Justificación						
4. Marco teórico						
5. Hipótesis						
6. Método de estudio						
<b>INVESTIGACION</b>						
7. Revisión de fuentes						
8. Búsqueda de información complementaria						
<b>ELABORACION</b>						
9. Redacción del borrador						
10. Introducción y conclusiones						
<b>REDACCION FINAL</b>						

### 4.3 PRESUPUESTO

	<b>Costo Unitario en soles</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
<b>BIENES</b>			
Lapiceros	1	10	10
Papel	25 x paquete de 1000 hojas	2 paquetes	50
USB	25	2	50
Revelado de fotos	0.60	36	21.60
<b>SERVICIOS</b>			
Asesoramiento	100	6	600
Digitado e Impresión	0.10	1000	100
Horas de Internet	1	60 horas	60
Empastados	5	2	10
Movilidad y viáticos	30 x día	4	120
Otros			
<b>TOTAL</b>			<b>1021.6</b>

La presente investigación será financiada en su totalidad por el investigador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dashraath P, Jing Lin JW, Mei Xian KL, Li Min L, Sarah L, Biswas A, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Am J Obs Gynecol.* 2020;S0002-9378.
2. John Hopkins University. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at John Hopkins University. Coronavirus Resource Center. 2020.
3. GoogleNoticias. Coronavirus (COVID-19). Google. 2020 [revisado; 10 Nov 2020]. Disponible en: <https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&gl=MX&ceid=MX%3Aes-419>.
4. Instituto Nacional de Salud (INS). Ministra Hinostroza pidió tener confianza en el Sistema de Salud tras confirmarse primer caso de coronavirus en Perú. [internet]. 2020. [acceso 30 de abril del 2021].
5. Organización Panamericana de la Salud, Directrices de laboratorio para la detección y el diagnóstico de la infección por el virus responsable de la COVID-19, 8 de julio de 2020.
6. Organización Mundial de la Salud, Pruebas diagnósticas para el SARS-CoV-2. Orientaciones provisionales, 11 de septiembre de 2020.
7. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics.* 2020. pii: e20200702. doi:10.1542/peds.2020-0702.
8. Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults. Ludvigsson, J. F. 2020, *Pediatric.*
9. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *Surveillances, V.*
10. Rodriguez A, Gallego V, Escalera J, Mendez C, et al. COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease* 35 (2020) 101613. doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613.

11. Ye Q, Wang B, Mao J, Fu J, Shang S, et al. Epidemiological analysis of COVID-19 and practical experience from China. *Journal of Medical Virology* Wiley. 2020. doi: 10.1002/jmv.25813
12. Almeida, Suzana. Perfil epidemiológico de casos de Covid-19 relacionados con el trabajo en el estado de Bahia . 2021.
13. Du RH, Liang LR, Yang CQ, et al. Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARSCoV-2: a prospective cohort study. *Eur Respir J*. 2020;55(5):2000524. Published 2020 May 7. doi:10.1183/13993003.00524-2020
14. Grasselli G, Greco M, Zanella A, et al. Risk Factors Associated With Mortality Among Patients With COVID-19 in Intensive Care Units in Lombardy, Italy. *JAMA Intern Med*. 2020:1-11. doi:10.1001/jamainternmed.2020.3539
15. Guan W, Liang W, Zhao Y, Liang H, Chen Z, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J* 2020; 55: 2000547. doi: 10.1183/13993003.00547-2020.
16. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;323(11):1061-1069. doi:10.1001/jama.2020.1585
17. Wang Y, Lu X, Li Y, et al. Clinical Course and Outcomes of 344 Intensive Care Patients with COVID-19. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;201(11):1430-1434. doi:10.1164/rccm.202003-0736LE
18. Liang W, Liang H, Ou L, et al. Development and Validation of a Clinical Risk Score to Predict the Occurrence of Critical Illness in Hospitalized Patients With COVID-19. *JAMA Intern Med*. 2020;180(8):1081–1089. doi:10.1001/jamainternmed.2020.2033
19. Zhou, F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult in patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 395, 1054–1062 (2020). doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3
20. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes among 5700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775

- 21.** Andina. Presidente Vizcarra confirma primer caso de coronavirus en Perú. Agencia Peruana de Noticias. [internet]. 2020. [acceso 30 de Abril de 29 2020]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-presidentevizcarra-confirma-primer-caso-coronavirus-peru-787293.aspx#>
- 22.** Líbero. Martín Vizcarra anunció nuevas medidas por el coronavirus en Perú. [internet].2020. [acceso 30 de Abril de 2020]. Disponible en:<https://libero.pe/ocio/1546444-coronavirus-peru-vivo-martin-vizcarraconferencia-hoy-tercer-dia-cuarentena-infectados-casos-muertesultimas-noticias-emergencia-fase-3-minsa>
- 23.** Líbero. Coronavirus en Perú, minuto a minuto: 1.065 infectados y 30 fallecidos. [internet].2020. [citado 30 de Abril de 2020]. Disponible desde: <https://libero.pe/ocio/1549400-coronavirus-peru-covid-19-emergenciavivo-minuto-minuto-infectados-muertes-comunicado-minsa-ultimasnoticias-martes-31-marzo-2020>
- 24.** Ministerio de Salud (MINSA). Sala situacional. COVID-19 Perú. [internet]. 2020. [acceso 04 de Mayo de 2020]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
- 25.** El peruano. Normas legales: Decreto de urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional. [Internet]. 2020 [acceso 05 de mayo del 2020]; 15313:10p. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/digerd/images/gestor/normas/2020/24%20DU2026%202020%20PE.pdf>
- 26.** Ministerio de Salud (MINSA). Sala situacional. COVID-19 Perú. [internet]. 2020. [acceso 05 de Mayo de 2020]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
- 27.** Artica J. Coronavirus en Perú: Estos son los distritos de Lima con más casos de infectados con COVID-19. Perú21. [internet].2020. [acceso 05 de Mayo del 2020]. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/coronavirus-enperu-estos-son-los-distritos-de-lima-con-mas-casos-de-infectados-concovid-19-hoy-07-de-abril-a-2954-subieron-los-casos-por-contagio-decoronavirus-en-nuestro-pais-en-directo-vivo-online-ultimas-noticiasmuertos-infectados-contagiados-ultimo-minuto-martin-vizcarra-minsam minuto-a-minuto-del-covid-19-alerta-sos-estado-de-emergenciacuarentena-online-noticia/>

28. Wang, Q. et al. Structural and functional basis of SARS-CoV-2 entry by using human ACE2. *Cell* 181, 894–904.e9 (2020).
29. Lei, C. et al. Neutralization of SARS-CoV-2 spike pseudotyped virus by recombinant ACE2-Ig. *Nat. Commun.* 11, 2070 (2020).
30. Li, H. et al. SARS-CoV-2 and viral sepsis: observations and hypotheses. *Lancet* 395, 1517–1520 (2020).
31. Sungnak, W. et al. SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nat. Med.* 26, 681–687 (2020).
32. Cao, W. & Li, T. COVID-19: towards understanding of pathogenesis. *Cell Res.* 30, 367–369 (2020).
33. Wolfel, R. et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 581, 465–469 (2020).
34. Guan, W. J. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.* 382, 1708–1720 2020.
35. Puelles, V.G. et al. Multiorgan and renal tropism of SARS-CoV-2. *N. Engl. J. Med.* [doi.org/10.1056/NEJMc2011400](https://doi.org/10.1056/NEJMc2011400) (2020).
36. Wang, W. et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *J. Am. Med. Assoc.* 323, 1843–1844 (2020).

# **ANEXOS**

## 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	Variable	Hipótesis	Metodología
<p>¿Que caracterización clínica y radiológica tienen los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020?</p>	<p>Describir la caracterización clínica y radiológica que tienen los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– COVID 19</li> <li>– <b>Hallazgos tomografías</b></li> <li>– <b>Comorbilidades</b></li> <li>– <b>Signos y sintomas</b></li> </ul>	<p><b>Ha:</b> Existe una similar caracterización clínica y radiológica tienen los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020</p> <p><b>Ho:</b> No existe similar caracterización clínica y radiológica tienen los pacientes hospitalizados por covid 19 en el Hospital Nacional</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descriptivo</li> <li>- Correlacional</li> <li>- Transversal</li> </ul>
	<p><b>Objetivos Específicos</b></p>	<p><b>Dimensiones</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir la caracterización clínica de los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</li> <li>• Identificar patrones de Tomografía de</li> </ul>	<p><b>Variable Intervinientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Estado Civil</li> <li>• Grado de Instrucción</li> </ul>		<p><b>Método:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estadístico: cuantitativo</li> <li>- Retrospectivo</li> </ul> <p>Población: 1450 pacientes Muestra: 176 pacientes</p>

	<p>tórax de los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la presencia de comorbilidades en la población que obtuvo resultados positivos a la prueba de Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.</li> <li>• Identificar mortalidad hospitalaria en los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el</li> </ul>		<p>Hipólito Unanue – 2020.</p>	
--	---	--	--------------------------------	--

	<p>Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer las características demográficas de los pacientes hospitalizados por Covid 19 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue</li></ul>			
--	---	--	--	--

## 2. Instrumentos de recolección de datos

### **Ficha de recolección de datos**

#### **I. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:**

##### **Edad:**

18 a 25 años ( )

26 a 30 años ( )

31 a 35 años ( )

Más de 35 años ( )

##### **Sexo:**

Masculino ( )

Femenino ( )

##### **Grado de Instrucción**

Primaria ( )

Secundaria ( )

Técnico ( )

Profesional ( )

##### **Ocupación:**

Ama de casa ( )

Obrera ( )

Técnica ( )

Profesional ( )

#### **II. DATOS ESPECÍFICOS**

##### **DIAGNOSTICO PRUEBA SARSCOV-2**

Positivo ( )

Negativo ( )

##### **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Tiempo de enfermedad al momento de la admisión ( )

- Disnea ( )
- Fiebre en las últimas 48 horas. ( )
- Tos no productiva ( )
- Ataque al estado general ( )
- Mialgias ( )
- Artralgias ( )
- Cefalea ( )
- odinofagia ( )
- Rinorrea ( )
- Dolor torácico ( )
- Diarrea ( )
- Fatiga ( )
- Tos con expectoración ( )
- Nausea o vómito ( )
- Congestión nasal ( )
- Cianosis ( )
- Dolor abdominal ( )
- Hiposmia ( )
- Prurito nasal ( )
- Hemoptisis ( )
- Sibilancias ( )
- Disgeusia ( )
- Confusión ( )
- Estornudos ( )

### **VENTILACIÓN MECÁNICA**

- Si ( )
- No ( )

### **TOMOGRAFÍA DE TORAX**

#### **1. Tipo de patrón**

- Normal. ( )
- Consolidación. ( )
- Panalización. ( )

- Empedrado . ( )
- Vidrio deslustrado único ( )
- Vidrio deslustrado + consolidación ( )

**2. Localización:**

- Lóbulos inferiores ( )
- Lóbulos medios ( )
- Lóbulos superiores ( )
- Lóbulo inferior unilateral ( )
- Lóbulo medio unilateral ( )
- Lóbulo superior unilateral ( )

**COMORBILIDADES**

- ( ) Obesidad
- ( ) Diabetes
- ( ) Hipertensión
- ( ) EPOC
- ( ) Asma
- ( ) Inmunosupresión
- ( ) Tabaquismo
- ( ) Otra

**Estancia hospitalaria**

\_\_\_\_\_ Días

**Defunción**

- ( ) Si
- ( ) No

**Alta por mejoría**

- ( ) Si
- ( ) No

# CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - RADIOLOGÍCAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID 19 EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÁNUE - 2020

## INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.doccity.com">www.doccity.com</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="http://www.studocu.com">www.studocu.com</a> Fuente de Internet	4%
3	<a href="http://search.bvsalud.org">search.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad Autónoma de Aguascalientes Trabajo del estudiante	2%
5	<a href="http://repositori.uji.es">repositori.uji.es</a> Fuente de Internet	2%
6	Submitted to usmp Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%

9

es.scribd.com

Fuente de Internet

1 %

10

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

11

5minuteconsult.com

Fuente de Internet

1 %

12

Submitted to Universidad de San Martin de  
Porres

Trabajo del estudiante

1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo