



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS  
Y BIOQUÍMICA**

**TESIS**

**MEDICAMENTOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL  
TRATAMIENTO DE GESTANTES INFECTADAS POR COVID-19 EN EL  
HOSPITAL CARLOS SHOWING- HUÁNUCO.**

**PARA OPTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTOR:**

Bach. CABEZAS TORIBIO JUAN TIMOTEO

Bach. ROMERO JESÚS JESSICA KARINA

**ASESOR:**

DR. Q.F. AYALA PICOAGA VICENTE MANUEL

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Pública

**Huancayo - Perú**

2021

## **DEDICATORIA**

Consagramos este trabajo a Dios por el cual me dio la fortaleza y sabiduría con la finalidad de continuar más allá con todos los objetivos, también mis familiares que siempre estuvieron allí apoyándome a seguir adelante para lograr mis objetivos.

**Juan - Jessica**

## **RECONOCIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad que abrió las puertas y nos recibió estamos satisfechos de constituir parte, nos encaminamos la responsabilidad de continuar generando en prominente la denominación de nuestra Universidad Privada Franklin Roosevelt.

Igualmente, a nuestros Profesores que nos ofrecieron sus cogniciones y maestría enseñadas.

También consanguíneos, y colegas, muy agradecidos por el soporte, ayudando en elevada proporción a continuar delante durante el acrecentamiento de dicha profesión.

Los Autores

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

*Huancayo, 17 de Diciembre del 2021*

*Hora: 08:40 hrs Modalidad Virtual.*

*Título de la tesis:*

MEDICAMENTOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE GESTANTES INFECTADAS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL CARLOS SHOWING-HUÁNUCO

*ASESOR: DR. Q.F. VICENTE MANUEL AYALA PICOAGA*

*Nombres del Jurado Evaluador*

<i>Nombres del jurado evaluador</i>	<i>Firma</i>
<b>Presidente:</b> MG. Q.F. JUAN ORLANDO HUAMAN GUTIERREZ	
<b>Secretaria:</b> MG. Q.F. CARLOS MAX ROJAS AIRE	
<b>Vocal</b> : DR. Q.F. VICENTE MANUEL AYALA PICOAGA	
<b>Suplente</b> : MG. Q.F. ALFREDO CANO PEREZ CARLOS	

*Resultado de la presentación y sustentación de la tesis:*

<i>NOMBRE Y FIRMA DE LOS BACHILLER</i>	<i>CALIFICACIÓN</i>	
 JUAN TIMOTEO CABEZAS TORIBIO	APROBADO CON MENCIÓN HONROSA	
	APROBADO POR UNANIMIDAD	X
	APROBADO POR MAYORÍA	
	DESAPROBADO	
 JESSICA KARINA ROMERO JESUS	APROBADO CON MENCIÓN HONROSA	
	APROBADO POR UNANIMIDAD	X
	APROBADO POR MAYORÍA	
	DESAPROBADO	



*Benjamín I. Ortiz Espinoza*  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

**Yo, CABEZAS TORIBIO JUAN TIMOTEO** de nacionalidad peruana, identificado con DNI N.- 43247908, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domicilio AA.HH. Jose Olaya Mz. C2 Lt. 10 – Ventanilla. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 23 días del mes de octubre del 2021.

.....

Firma y huella.

## **MANIFESTACION DE AUTENTICIDAD**

**Yo, ROMERO JESÚS JESSICA KARINA** de nacionalidad peruana, identificado con DNI N.- 42827767, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domicilio AA.HH. José Olaya Mz. C2 Lt. 10 – Ventanilla. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 23 días del mes de octubre del 2021.

.....

Firma y huella.

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>2.</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>3.</b>
<b>HOJA DEL COMITE</b> .....	<b>4.</b>
<b>DECLARACIÓN DE LEGALIDAD</b> .....	<b>5.</b>
<b>DECLARACION DE AUTENTICIDAD</b> .....	<b>6.</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>8.</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9.</b>
<b>I.INTRODUCCION</b> .....	<b>10.</b>
1.1. Formulación del problema .....	<b>11.</b>
1.2. Justificación del problema .....	<b>12.</b>
1.3. Finalidades.....	<b>14.</b>
1.4. Antecedentes internacionales y nacionales.....	<b>14.</b>
1.5.Bases teoricas .....	<b>21.</b>
1.5.1. Cambios fisiologicos y farmacocineticos.....	<b>22.</b>
1.5.2.Medicion de la gestacion .....	<b>22.</b>
1.5.3.COVID-19 .....	<b>27.</b>
1.5.4.Covid-19 en el Embarazo.....	<b>28.</b>
<b>II. MATERIALES Y PROCEDIMIENTO</b> .....	<b>31</b>
2.1.1. Modelo y proyecto de indagación.....	<b>31</b>
2.1.2. Procedimientos de medición.....	<b>32</b>
2.1.3. Localidad,casos y selección.....	<b>32</b>
<b>III.RESULTADOS</b> .....	<b>36.</b>
<b>IV.DISCUSION</b> .....	<b>41</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>45</b>
<b>VI.RECOMENDACIONES</b> .....	<b>46</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>47.</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>50.</b>

## RESUMEN

Durante el entorno de epidemia ocasionada por COVID-19 /enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2), el manejo clínico de gestante infectada es un campo que todavía no se ha explorado completamente por lo que tener un manejo farmacéutico adecuado en las gestantes resulta complicado aún. Por dicha razón, se inició el presente estudio para conocer cuáles son las medicinas usadas con considerable repetición en tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.

**OBJETIVO GENERAL:** Conocer cuáles son las medicinas usadas con considerable repetición en tratamiento sobre gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.

**METODOLOGÍA:** El esbozo empleado contesta a una indagación por objetivos empleando como comentario la condición de las variables empleadas en la representación del inconveniente trazado, que compete efectuar prospectivo y colateral de tipo expresivo.

**RESULTADOS:** Dichos medicamentos utilizados con mayor frecuencia fue la Azitromicina con un uso del 85% en todas las gestantes, la Cloroquina o Hidroxicloroquina tuvo un uso del 73,8%. La categoría de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento fueron la Combinación de dos tipos de medicamentos en un 88,8%, los Antivirales en un 77,5%, Antibióticos en un 76,3%, Antipalúdicos en un 72,5%. La categoría de los medicamentos de acuerdo al daño fetal fue la categoría C en un 91,3% del total de gestantes, categoría B con un uso de 58,8%. Los elementos que intervienen cuando se escoge un tratamiento en gestantes fueron el riesgo del embarazo con una presencia en el 81,3% del total de gestantes y el tiempo de embarazo con un 70%.

**CONCLUSIÓN:** Los medicamentos más utilizados en embarazadas contagiadas con Coronavirus en establecimiento Hospitalario Carlos Showing en Huanuco, fueron la Azitromicina e Hidroxicloroquina, los tipos más usados fueron la combinación de medicamentos, antivirales, antibióticos y antipalúdicos. La categoría de acuerdo al daño fetal más utilizada fue la categoría C y B. Finalmente el motivo por el que se escogió el tratamiento fue el riesgo y tiempo del embarazo.

**Palabras Clave:** *Embarazo, Gestante, COVID-19, Tratamiento, Medicamentos*

## **ABSTRACT**

In the context of the pandemic caused by COVID-19, the clinical management of the infected pregnant woman is a field that has not yet been fully explored, so having adequate pharmaceutical management in pregnant women is still complicated. For this reason, the present study was started to find out which are the most frequently used drugs in the treatment of pregnant women infected by COVID-19 at the Carlos Showing-Huánuco hospital.

**OBJECTIVE:** Know which are the most frequently used drugs in the treatment of pregnant women infected by Covid-19 at the Carlos Showing-Huánuco hospital.

**METHODOLOGY:** The design that was used responds to that of a research by objectives, taking as a reference the nature of the variables used in the formulation of the problem, which must be carried out prospectively and cross-sectionally of a descriptive nature.

**RESULTS:** The most frequently used drug was Azithromycin with a use of 85% in all pregnant women, Chloroquine or Hydroxychloroquine had a use of 73.8%. The category of drugs most frequently used in treatment were Combination of two types of drugs in 88.8%, Antivirals in 77.5%, Antibiotics in 76.3%, Antimalarials in 72.5 %. The category of medications according to fetal damage was category C in 91.3% of all pregnant women, category B with a use of 58.8%. The factors that influence when choosing a treatment in pregnant women were the risk of pregnancy with a presence in 81.3% of all pregnant women and the length of pregnancy with 70%.

**CONCLUSION:** The most commonly used drugs in pregnant women infected with COVID-19 at the Carlos Showing hospital in Huánuco, were Azithromycin and Hydroxychloroquine, the most used types were the combination of drugs, antivirals, antibiotics and antimalarials. The category according to fetal damage most used was category C and B. Finally, the reason for choosing the treatment was the risk and time of pregnancy.

**Key Words:** *Pregnancy, Pregnant, COVID-19, Treatment, Medicatio*

## I. INTRODUCCIÓN

El embarazo, periodo donde la mamá está comprometida a varias transformaciones como funcionamiento biológico y proceso del medicamento en el organismo, mientras este periodo logra influir de forma significativa tanto embarazada como bebe. Por consiguiente, la gestante puede simbolizar un inconveniente médico, porque se encuentran dos personas vivientes implicados, madre y bebe. Un definitivo modo médico provechoso para dicha mamá puede considerarse una dificultad o peligro al bebe. La suministración de medicamentos durante la gestación es habitual, por receta médica o por iniciativa propia. Los analgésicos (alivian el dolor), antieméticos (destruyen o calman los vómitos), vitaminas, antibióticos (medicinas que combaten contagios originados por microbios) etc, son los medicamentos que mayor se utilizan.<sup>1</sup>

Cerca del 5% de gestantes siguen suministrándose alguna medicina por sufrir determinada enfermedad que no tiene cura (padecimiento psiquiátrico, diabetes, asma). Un análisis efectuado por la Organización Mundial de la Salud hallo que 86% de embarazadas ingería alguna medicina durante el embarazo y cantidad de medicamentos suministrados era 2,9 por embarazadas.<sup>2</sup> También, para incrementar la extensión del padecimiento, una cantidad se efectúa por iniciativa propia sin prescripción del médico. Las malformaciones congénitas (defectos o anomalías que se encuentran en el cuerpo del feto y que se desarrollan durante el embarazo) de consideración suceden en 2-5% de gestantes, debido a suministración de medicamentos algo mínimo 5% las iguales.<sup>3</sup>

El interés sobre el presente tema, se debe a la situación que atraviesa el país consecuencia de esta pandemia originada por SARS-CoV-2, donde una posible infección por este virus en una gestante llevará a una administración farmacológica diferente, por lo cual será importante conocer cuáles medicinas más usadas son, también las consecuencias complementarias más frecuentes para tratamiento y cuáles son los factores que llevan a elegir el tratamiento farmacológico.

También la gestación incrementa la dificultad de padecimientos peligrosos debido a SARS-CoV-2. Las féminas gestantes que poseen la SARS-CoV-2 tienden mayor posibilidad de evolucionar dificultades pulmonares que necesitan cuidado intenso que las féminas que de ningún modo se encuentran gestando.<sup>4</sup>

El objetivo principal del estudio es: Conocer los medicamentos más utilizados frente al Covid-19 en gestantes en el hospital Carlos Showing - Huánuco.

### **1.1. Formulación de problemas**

El conocimiento referente a protección de medicamentos durante embarazo es exuberante, sin embargo existe escasa demostración investigada, por conocimientos profesionales escasos exámenes médicos han ejecutado y divulgado. Debido a estas circunstancias trago como resultado que sobresalga el riesgo de medicamentos en gestantes, acortando su utilización apropiada en padecimientos graves de embarazadas, y, diferente final, determinándose la medicina literalmente desconocida el verídico peligro que incluya suministrarles al instante y cantidades inapropiadas.<sup>5</sup> Ante esta situación se plantea la incógnita hasta qué señal será inofensiva o no, el procedimiento al que está expuesta la embarazada. Cabe describir que las características funcionales ocasionan marcadamente la conducta farmacológica (procesos de un fármaco), farmacodinámico (acción de un fármaco en el organismo humano) y toxicológico de los medicamentos (identifica, estudia y describe la dosis). Durante la gestación se realizan transformaciones en el organismo significativos (variación del volumen plasmático, volumen de plasma sanguíneo, repartición hasta recientes sectores como desarrollo del órgano en el útero durante la gestación y evolución del bebe dentro del útero. Éstos ocasionan transformaciones farmacológicas como descenso de hidratación bucal, cambios de repartición del medicamento debido sobre superior dimensión y mínima cantidad de proteínas, superiores cambios quimicos por cambios de introducción proteica, aún dichos grados altos de hormonas pueden disminuir los cambios químicos de ciertos medicamentos, crecimiento de expulsión renal ( la filtración glomerular, la secreción tubular y la reabsorción tubular).<sup>6</sup>

Actualmente la epidemia de Covid-19, procedente por coronavirus SARS-CoV-2, ha ocasionado a nivel mundial, rigurosa dificultad financiera, nacional y salubridad, jamás observada. Principio en China a finales de diciembre 2019, en Hubei (ciudad Wuhan) se indicó un determinado conjunto de 27 suceso sobre pulmonía de motivo ignorado, con 7 enfermos delicados. El inicial suceso mencionado tuvo lugar el día 8 de diciembre 2019. La epidemia SARS-CoV-2 es sumamente infecciosa se contagia velozmente de individuo a individuo mediante carraspeo o mucosidades pulmonía, y relaciones

próximas; son aptos de contagiarse un trayecto comprendido de 2mt., y manos u objetos infectados con estos sudores continuado del roce con mucosidades de nariz, boca, u ojos.<sup>7</sup>

Por lo tanto, dichas embarazadas son considerables de peligro frente a nueva cepa de coronavirus, pues al estar en constante cambio fisiológico responderán de manera distinta al tratamiento farmacológico por lo cual es importante conocer cuáles son los medicamentos más utilizados en gestantes infectadas por Covid-19, en que clasificación se encuentran estos, además de cuál es la categoría de los medicamentos más utilizados de acuerdo a la clasificación de acuerdo al daño fetal de medicamentos para gestantes del FDA y cuáles fueron los factores para escoger el tratamiento médico. Actualmente se conoce que en la provincia de Huánuco 200 gestantes dieron positivo a COVID-19 según lo informa la Red Asistencial Huánuco del Seguro Social de Salud.

¿Cuáles son dichas medicinas utilizadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por CORONAVIRUS en establecimiento Hospitalario Carlos Showing- Huánuco?

## **1.2. Justificación de dificultad**

### **- Justificación teórica:**

Los químicos farmacéuticos brindan medicamentos a féminas embarazadas, debido a esto con continuidad se confrontan a féminas gestantes. En situaciones como estas, el farmacéutico acostumbra guiar por distribución de medicinas conforme su peligro hacia la evolución germinal/feto, especialmente la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA). No obstante, en contexto actual y preciso al progreso de cogniciones técnicas, se tienen en cuenta estas categorizaciones que de ningún modo son bastantes, tampoco apropiadas para lograr una perfecta tasación sobre peligro del señalado procedimiento farmacéutico. Actualmente el mundo atraviesa una epidemia originada por Coronavirus, es por esto la probabilidad sobre tratar una gestante infectada es alta, por lo que es importante reconocer cuales son dichas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento de esta nueva cepa de coronavirus, entre estos se pueden clasificar como antivirales, antipalúdicos, antibióticos, inmunomoduladores y combinaciones de medicamentos utilizados en Covid-19, además también se podrá conocer en qué grupo de clasificación de acuerdo al daño fetal de medicamentos según

el FDA se encuentran los utilizados en el tratamiento y finalmente se podrá conocer cuáles son los factores que llevan a escoger un tratamiento médico para una gestante los cuales pueden ser el tiempo de embarazo, el riesgo del embarazo, las alergias que presenta la paciente o los síntomas que mayormente tiene. En dirección a plantear esta dificultad, desarrollamos un análisis que acceda saber cuáles son dichas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre Covid-19 en gestantes en el Hospital Carlos Showing en la provincia de Huánuco, no solamente accediéndonos calcular la colisión, la utilización de cogniciones y transmisión de cogniciones, asimismo apoyándonos a perfeccionar el planteamiento de misión, como ofrecer arreglos por medio de conclusiones.

**- Estrategias aplicadas:**

Debido a consecuencias conseguidas, el Boticario, posee una significativa ocasión que ejercer para saber los medicamentos utilizados con considerable continuidad en esta clase de enfermos debido a aparición de enfermedad del COVID-19 y fortalecer el sistema de cuidado al enfermo laborando en equipo con médicos en salubridad. De forma conjunta, deben concentrar cuales son las medicinas más utilizadas, cuáles son sus consecuencias desfavorables cuando la madre está embarazada y que componentes significativos para elegir el procedimiento.

**- Utilización planteada:**

La investigación del proyecto será utilizado mediante el procedimiento tecnológico y las recomendaciones practicas sobre conocimiento imprescindibles hacia la terminación triunfante del proyecto. Igualmente, se indaga incluir una herramienta de acopio de antecedentes cimentado por escritores que utilizaron y esta otorgado hacia el entorno, lo cual se conseguirá conclusiones, facilitando fortificar el camino de indagación en Sistemas Boticarias: Sanidad.

**- Apología general:**

La finalidad de demostrar sobre ejecución acerca de asistencia boticaria, tal como integración del Técnico Químico Boticario como miembro de asistencia sanitaria, es significativo la contribución del Técnico Químico Boticario científico, lo cual brinda un apoyo significativo a identificar que medicinas usados con considerable continuidad

en embarazadas contagiadas por Coronavirus. La impresión que técnicos de medicina tenga sobre atención al enfermo, se mide no sólo por consecuencias hospitalarias como igualmente la complacencia del servicio prestado al paciente.

### **1.3.Finalidades**

#### **1.3.1. Finalidad global**

Conocer cuáles son aquellas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referente a gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco

#### **1.3.2. Objetivo específico**

1. Determinar cuáles son aquellas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.
2. Determinar cuáles son aquellas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referente a gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.
3. Identificar cual es la categoría de acuerdo al daño fetal según el FDA de medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de embarazadas contagiadas por CORONAVIRUS en ESTABLECIMIENTO DE SALUD Carlos Showing- Huánuco.
4. Establecer que elementos intervienen al tiempo de elegir un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.

### **1.4. Antecedentes**

#### **1.4.1. Antecedentes Internacionales**

**Delgado J y et al (2020)**, en la investigación titulada “Administración del uso de fármacos en personas gestantes durante el embarazo con coronavirus COVID-19”. Expresan lo siguiente: Las señoras gestantes notan variaciones orgánicas e inmunizadas que actúan más irritables a algún contagio virológico y bacilo Los

contagios por diferentes microbios pectoral como el microbio de la resfriado u diferentes muestras de virus como el MERS-CoV o el SARS-CoV-1 están relacionados a agravamiento en la gestación, en consecuencia están comprendido las gestantes en medio de los conjuntos sensibles dirigidos al reciente COVID-19 se tienen en cuenta algunos de los conjuntos primordiales de aprendizaje. Las fichas nacientes procedentes de una plataforma de antecedentes hispana muestran consecuencias semejantes en la gestación hispanas. Presentemente no hay un procedimiento determinado dirigidos al coronavirus. En la prueba precedente de apariciones a través de diferentes SARS-CoV-2, se encuentra utilizando en determinados sucesos y de manera práctico el procedimiento por medio de una mezcla de antibacterianos e inmunomoduladores (Sustancia que estimula o deprime el sistema inmunitario). En el momento que se utiliza estos últimos debe de permanecer observador a probables reacciones de contagios persistentes (citomegalovirus, toxoplasmosis, herpes...).<sup>8</sup>

**Herrera M y et al (2020)** en la investigación titulada “Embarazo e Contagio por COVID 19” En los países Latinoamericanos, el primer suceso alcanzado de forma nacional fue en el mes de febrero de 2020 en Ecuador, tomando en cuenta esta momento se han reportado sucesos en la mayoría de los Estados de modo seguido. Presentemente está declarado la Fase 3 de la epidemia lo que indica la aparición de desplazamiento oriunda o provincial del microbio, y que el contagio por COVID 19 se logra demostrar sin una unión epidémico templado en crecidamente del 10% de la localidad. Este ciclo posee un golpe sustancial en las decisiones epidémicas y de clasificación del suceso. Hasta ahora de ningún modo está confirmado que cierta medicina sea 100% positivo hacia la previsión o el procedimiento en temas de COVID 19, la generalidad de las sugerencias presentes es fundamental en medicinas con efectividad señalada dentro del vidrio o en apariciones primeras. Las medicinas más utilizadas son el Ritonavir, Rendesivir, Cloroquina, Azitromicina, Sarilumab e Interferón.<sup>9</sup>

**Centro de Medicina Maternofetal y Neonatal de Barcelona (2020)** en la indagación llamada “COVID 19 y Embarazo”. En el presente no existen normas de procedimiento determinada para Coronavirus en la localidad

embarazadas. En este momento en personas mayores no embarazadas con contagios prudentes incorporan la utilización de Remdesivir (es un *profármaco* (una sustancia inofensiva que se convierte en medicamento dentro del organismo cuando es metabolizada) antiviral. Tocilizumab (fármaco) o corticoides (hormonas). De ningún modo hay información acerca de los resultados del profármaco (Remdesivir) en proceso del embarazo (solamente informe de sucesos). Tocilizumab es un medicamento de clase FDA C acerca de él, hay varios sucesos mencionados que no mencionan consecuencias contrarias maternal ni siquiera embrionario. Debido a esto, la utilización del fármaco Remdesivir y Tocilizumab (este último si inicio de hospital durante seis y diez días) de ningún modo, está perfectamente determinado en el embarazo, sin embargo es posible estimarse su utilización humanitario, después de evaluación del cálculo peligro/provecho <sup>10</sup>

**Marañón T y et al (2020)** en la investigación titulada “CORONAVIRUS y gestación: Una acercamiento en épocas de epidemia” En los años 2003 y 2015, mientras la aparición de SARS (SARS-CoV1) y MERS (MERS- CoV), correspondientemente, se notó que las embarazadas poseían elevado peligro de sufrir dificultades mediante la gestación y en el recién nato, estos son algunos como abortamiento natural, desembrazo antes de la semana treinta y siete del embarazo, limitación del desarrollo en el vientre (feto), entrada a UCI, exigencia de respiración artificial, insuficiencia renal (Indisposición que ocasiona que los riñones pierdan la capacidad de excluir los residuos y nivelar los líquidos) o coagulopatía intravascular diseminada, Perturbación que daña el volumen de coagulación de la sangre en dirección a contener el sangrado, del mismo modo considerable peligro de padecimiento debido al microbio, relacionada algo así como el acrecimiento peligroso que el excedente de la localidad. Asimismo, se manifestó en estas manifestaciones elevados peligros de contagio en la femina no gestante, a causa de las modificaciones orgánicas que causan en el tiempo. La Habana, las acciones a efectuar se limitan a las Reglas de comportamiento territorial para el Coronavirus que comprende observaciones universales hacia el análisis. El cuidado a la embarazada, está afirmada en fundamentos absolutos, se ejecuta de un conjunto de profesionales compuestos por neonatólogos,

perinatólogos, infectólogos, microbiólogos, radiólogos y anestesiólogo con cognición de ultrasonografía de la gestación. La finalidad primordial es la conservación de existencia de mamá, y bebe, también la salud maternal y, por consiguiente, la existencia,. asimismo, la asistencia a la embarazada en atención crítica y sugerencias en anestesiología (alivio del malestar y el cuidado general del enfermo quirúrgico antes, durante y después de la cirugía) hacia la persona que reciente tenga este padecimiento<sup>11</sup>

#### **1.4.2. Antecedentes nacionales**

**Vigil P y et al (2020)** indagación llamada “CORONAVIRUS y gestación. Revisión y actualización”. El padecimiento SARS (SARS-CoV1) en señoras gestantes se describe puesto que el aumento del 90% de los enfermos se desarrolla de manera ligera, 2% solicita entrar a unidad de cuidados críticos. Un fallecimiento maternal aconteció. El Nacimiento que se origina antes del período treinta y siete de la gestación, es cerca de 25%, con superioridad de recientemente natos precoces lentos; alrededor del 9% se dificulta con fractura precoces de tegumento; la muerte prenatal es disminuida o análoga a de una ciudad global tampoco se ha manifestado la transmisión de un contagio u otro padecimiento de la mamá a su hijo que puede ser anteriormente del origen, en el alumbramiento y posteriormente del nacimiento. La conducción médica de la gestante con Coronavirus conduce a obedecer el rigor del padecimiento, del periodo de gestación, las circunstancias en el tiempo que determine la detención de la gestación y el camino para el alumbramiento o detención. Las personas con padecimiento ligero y estacionarios son asistidos en establecimiento de salud, que comprende descanso, comprobación de fiebre, humedecimiento y utilización de Paracetamol 500 mg c/ 8 horas por temperatura, reglas de seguridad individual y consanguíneos como aseo de manos y utilización de protector facial y separación de un metro de distancia o más; conforme el periodo de gestación, debe obtener los consejos tocología habituales recomendadas a una fémina gestante.<sup>12</sup>

**Pacheco J (2020)** En la investigación “El enigma del reciente COVID-19, la embarazada y su infante Lo cual el obstetra está sabiendo” Las particularidades

hospitalarias en embarazadas con Coronavirus modos semejantes a encontradas en señoras mayores no embarazadas. Las sintomatologías de ajuste funcional de la gestación o también acontecimientos contrarios de la gestación (p.ej., disnea, temperatura, síntomas gastrointestinales (asco y nauseas. Malestar en barriga. Dificultades para comer. incremento o disminución de peso). cansancio) consiguen cubrir los signos del Coronavirus. También se informó el suceso de abortamiento en 2%, limitación del desarrollo en el vientre (feto), en 10% y El nacimiento que se origina antes del período treinta y siete de la gestación en 39% de los sucesos, todavía no están constatados si tuvieron que ver estos con el Coronavirus. Igualmente se manifestó el suceso del nato fallecido en una fémina con Coronavirus riguroso y 34 septenario de embarazo. Las personas deben ser atendidas en un ambiente clínico mientras sea oportuno. Aunque, la atención en domicilio consigue ser apropiado en enfermos escogidas con padecimientos ligeros, excepto que tenga intranquilidad referente a un raudo daño o también la eventualidad de regresar rápidamente a la clínica si sucediera alguna exigencia. Los enfermos permanecerán en apartamiento durante catorce días luego que las sintomatologías se marchen, tampoco se accederá a que los familiares estén con ellos, incluso que culmine este tiempo.<sup>13</sup>

**Huerta I y et al. (2016)**, en su investigación “Particularidades del antes y después del nacimiento del bebe en la madre embarazada SARS-CoV-2, en una clínica territorial de San Martín de Porres - Perú” Análisis Representativo. Se eligió por completo a las embarazadas internadas por la unidad de emergencia de Ginecología en el periodo del 22 de abril y 07 de junio del 2020 se les determino infección por Coronavirus, por medio del examen rápida o la prueba RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa y reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa y reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa) es una variante de la PCR, una técnica de laboratorio comúnmente usada en biología molecular para generar una gran cantidad de copias de ADN), Se examinó la informe hospitalario y exámenes clínicos investigando, características biológicas- socioeconomicoculturales, datos, cuadros clínicos, análisis de sangre, complicaciones de interrupción y trastornos sufridos durante la

gestación, el parto y el trabajo de parto, período neonatal inicial, modo del nacimiento (vagina o cesárea). y también aspectos perinatales ( crecimiento y tipo de lactancia de los nacidos pequeños) . Se halló cuarenta y uno sucesos de enfermos con análisis de COVID-19. Un 9,5% demostró consecuencia de diagnóstico rápida de antígenos afirmativo, Las sintomatologías más frecuentes fueron carraspeo en 74,7%, temperatura en 78,9% y malestar de faringe en 51,5%. Un 78.2% No tenía señales, ni malestares de padecimiento, 19,5% tenía padecimiento ligero y 7,3% mesurado. Se detectaron dos sucesos de pulmonía rígida necesitaron. administración del soporte ventilatorio. De ningún modo hubo fallecimiento maternal. 21,7% de nacimientos se realizó por la vagina y 78,3% por procedimiento quirúrgico usado para tener un bebé a través de cortes en el abdomen y el útero. Ocurrió una circunstancia de recién nacido por alumbramiento por la vagina con reacción en cadena de la polimerasa PCR afirmativo, a los ocho días de nacido.<sup>14</sup>

**Loyola E y et al. (2017)** tesis titulada “Embarazo en épocas de epidemia SARS (SARS-CoV1. En el Establecimiento San Bartolomé, Lima, Perú” El Coronavirus y el embarazo es un evento diferenciado en la evaluación de peligros hacia el cuidado de las embarazadas. A partir del comienzo de la epidemia en el Perú, las enfermedades van en crecimiento. El inicio de este suceso se dio en el Hospital San Bartolomé el doce de abril. Según los iniciales informes de embarazadas CORONAVIRUS en China, en la actualidad , se posee en todo momento considerable aviso, siendo significativo para objetivos de la conducción de la embarazada Coronavirus que sepa su salud, y estados al nacimiento . La finalidad es definir la salud, rendimiento del antes y después del nacimiento del bebe en la madre embarazada de COVID-19 del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú. Método. Estudio observacional, en el periodo de marzo - abril 2020. La mayoría de las embarazadas que estuvieron en emergencia del área de obstetricia del Hospital San Bartolomé, se les realizó una prueba a través de una membrana de nitrocelulosa. para IgM/IgG (anticuerpos), para comprobar la seroprevalencia (Proporción de individuos en una localidad que tienen unas proteínas en la sangre, llamadas anticuerpos, que muestran que estuvieron arriesgados a un

microbio u diferente clase de organismo contaminado). de COVID-19.

Las variables obstétricas y perinatales fueron recogidas en una cedula de antecedentes al entrar a la sala de urgencia. Consecuencias. Se llevo a cabo una prueba rápida para descubrir la aparición o desaparición de un virus, para COVID-19 embarazadas que fueron internadas para ser asistidas durante el embarazo. La longevidad promedio estuvo en 27 años, con 10% de jóvenes y 16% de adultos de 35 longevidad; 60% poseía 2 a 4 gestación , 38% de nacimiento se realizó vía vaginal, 15% Nacimiento antes del período treinta y siete de la gestación; 1,2% de las embarazadas no presento indicio o señal y 0,2% entro a UCI. El 72% recientemente natos gravedad dentro 2400 y 3 400 g, 53% fueron género varonil, 89% tuvieron Apgar (puntaje total de 1 a 10. Cuanto más alto sea el puntaje, mejor será la evolución del bebe después de nacer) mayor de 7 al minuto, 3,3% con hisopado (se realiza a través del espacio de la nariz hasta la nasofaringe (la parte superior de la garganta) es una examen para identificar virus y bacterias que causan infecciones respiratorias) afirmativo adentro de las iniciales 24 horas. El 3% presentaron muerte. El 48% de embarazadas fueron del sector septentrional del área urbana de Lima Metropolitana

**Zuñiga B y Purizaca A (2017)** En la indagación titulada “CARACTERISTICAS DE LA UTILIZACION DE MEDICINAS DURANTE EL EMBARAZO DE LA MADRE DE LA CLINICA LA NORIA DE LA LIBERTAD. 2018.” Con la finalidad de establecer las tipologías de la utilización de medicinas durante el embarazo las personas de la Clínica La Noria de La Libertad. 2018, se efectuó un exposición característico sencilla en 347 parturiente a comienzos de 13 años de longevidad, a quienes se realizó una sondeo organizado aprobada por peritos con confianza característica de la fórmula KR-20 (Kuder-Richardson medida de fiabilidad de consistencia interna para medidas con elecciones dicotómicas ) equivalente a 0.788. Igualmente se halló que la medicina más usada durante el embarazo son los antianémicos que contrarrestan la anemia en 96.3% continuado los vitamínicos y prótido, 55.3%; competitivo especialista en tocología en 89.6%, doctor 38.6%; el 51.3% de embarazadas uso al menos dos medicinas en el periodo del

embarazo. Señalado con la determinación de utilización de medicinas el 81.9% obtiene en centros de salubridad que los asistieron; el 96.2% de los enfermos se entregó medicinas señaladas en el medicamento; el 21.9% obtienen la medicina sin receta clínica, 63.4% hacia el malestar, 28.0% para temperatura y el 7.3% medicinas para los contagio. El 85.9% tiene cognición que los vitamínicos o prótido tienen que ser usados antes de la cita con la tocología. <sup>16</sup>

## 1.5.Bases teóricas

### 1.5.1. Cambios fisiológicos y farmacocinéticos

En el periodo de embarazo la fémina se originan sucesiones de transformación funcionales adaptables significativos (acrecentamiento del capacidad de sangre, descenso de liga a prótido, acrecentamiento del filtrado glomerular (análisis de sangre que evalúa el funcionamiento los riñones. ,...)) que, también de influenciar en el transcurso y desarrollo de las fases sufridas en referida etapa, impiden y cambian la farmacología de las medicinas usadas, pudiendo influenciar como en su efectividad y protección. Estas transformaciones funcionales logran cambiar la farmacología en diferentes periodos, A partir de la aspiración del medicamento incluso la exclusión de este. Las modificaciones tienden a causar de manera progresiva a lo prolongado de la gestación, aumentos agudos en el trimestre último y ausentándose reducidas septenariamente posteriores del nacimiento.<sup>17</sup>

- **Hidratación:** Disminución del vacío estomacal. Descenso de movilidad en el estómago y intestinos. Aumento de la cantidad de sangre, Leve demora en la hidratación. Acrecentamiento de la hidratación.
- **Partición:** Incremento del líquido elemento anatómico general. Descenso de proteína en la sangre Descenso de fusión a albúminas. Incremento de manera acelerada de la medicina. Incremento capacidad repartición.
- **Cambio:** Incremento movimiento catalizador de acuerdo al

movimiento. Descenso movimiento método enzima. Cambios de los mandatos imprescindibles.

- **Exclusión:** Acrecentamiento del análisis de sangre. Acrecentamiento aclaramiento riñón.

### 1.5.2. Medicinas en la gestación

Se pueden fundar cinco conjuntos en fundamento a su permisible peligro para crecimiento germinal/embrionario humanitario.<sup>18</sup>

- Medicamentos sin demostrar peligro
- Medicamentos contranaturales que están desaconsejados en la utilización en el embarazo
- Fármacos teratogénicos cuyo uso puede estar justificado durante la gestación.
- Medicamentos con otras circunstancias contrarias.
- Medicamentos de actual mercadeo

Asimismo el inicial conjunto de las medicinas sin demostración de peligro, abarca una extensa variedad de artículos. Es significativo subrayar que determinados medicamentos no solamente se consideran un peligro hacia el germinal/embrionario en evolución, sino que informan la aparición de alteraciones en bebe. La vitamina B9 o vitamina M, o el mineral, a las administraciones apropiadas y el instante apropiado, o el método con tiroxina y triyodotironina en señoras con tiroides hipoactiva son casos evidentes de medicinas que reducen el peligro de alteraciones al bebe (tanto configuración como trastornos del sistema nervioso). Sin embargo, incluso en el momento que se conjeturen medicamentos sin peligro confirmado, Mientras en periodo de embarazo se usaran solamente los que tengan efectividad en el tratamiento confirmada y únicamente haiga una transparente información clínica. Es significativo debido a que no conseguimos excluir el cual uno de estos logre modificar unos procedimientos genéticos cuyos resultados se muestren al pasar

el tiempo de existencia del ente arriesgado. Lo cual se demostró hacía unos elementos climáticos y algunos medicamentos que suceden vinculados con Diabetes mellitus no insulino dependiente, cambios del sistema inmunitario y carcinomas, etc..<sup>18</sup>

También el secundario conjunto, de medicamentos con contraindicación (tabla 2), está constituido por medicinas que no necesitan motivo determinado de receta en féminas gestantes o que proyectan un embarazo. Estos medicamentos cumplen ciertos requisitos:<sup>18</sup>

- a) Sean usadas para inspección de padecimientos maternos de ningún modo reciben control no involucran un severo peligro para su salubridad de la fémina
- b) Debidamente que usen para asistir padecimientos peligrosos, sin embargo, que haiga diferentes opciones medicinales que, fiscalizando la gestación materna, no impliquen peligros hacia la evolución germinal/embrionario, o este permanezca mínimo.

Con esta finalidad sobre orientar al médico debida determinación de utilizar los medicamentos en fémina embarazada, dando contestación sobre esta desgracia ocasionada por agentes inmunomoduladores en transcurso del anuario de 1979, la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) determinó las clases de peligro de gestantes (A, B, C, D y X) la mayoría sobre estos medicamentos utilizables en United States .<sup>5</sup>

➤ **Clase A**

Análisis examinados de ningún modo mostraron peligros. Investigaciones apropiada en gestantes de ningún modo muestran peligros hacia el bebe en los primeros tres meses, ni menos aún se encuentra certeza sobre peligro en continuación de gestación. Permanecen lejanas las probabilidades de peligro hacia el feto. Medicamentos usados con considerable continuidad son Vitamina E, Algedrato, medicamento antiácido, sulfato de hierro(II), Tiamina (vitamina B1), piridoxina (vitamina B6) y cianocobalamina

(vitamina B12). La vitamina C (ácido ascórbico)<sup>5</sup>

➤ **Clase B**

Hasta la actualidad no se mencionan peligros hacia el bebe humano. Análisis en alimañas jamás demuestran peligros de defectos congénitos; de ningún modo hay investigaciones inspeccionados en fémimas gestantes o análisis mediante alimañas han expuestos consecuencias complementarias jamás corroborados en fémimas gestantes. Regularmente, se admite la utilización de medicinas. Los medicamentos con gran continuidad usados son Amoxicilina/Ac-clavulánico (ácido clavulánico se usa para ciertas infecciones causadas por bacterias, infecciones en los oídos, pulmones, senos, piel y vías urinarias) ampicilina/sulbactam (se utiliza para ciertas infecciones ocasionadas por bacterias, infecciones de la piel, de los órganos reproductivos de la mujer y del abdomen (área del estómago). cefalosporinas (se usa para algunas infecciones provocadas por bacterias como neumonía y otras infecciones del tracto respiratorio; e infecciones de los huesos, piel, oídos, genitales, y del tracto urinario. Cimetidina (La cimetidina sin prescripción médica se usa para prevenir y tratar los síntomas de la pirosis (acidez estomacal) eritromicina (se usa para ciertas infecciones causadas por bacterias, infecciones del tracto respiratorio, bronquitis, neumonía, enfermedad de los Legionarios (un tipo de infecciones en los pulmones) y tos ferina (tos convulsa; una infección grave que puede causar tos intensa) clindamicina (se usa para ciertos tipos de infecciones bacterianas, infecciones de los pulmones, la piel, la sangre, los órganos reproductivos de la mujer, órganos internos), clotimazol (se utiliza para infecciones por hongos vaginales en adultos y niñas mayores de 12 años), metronidazol (se usa para infecciones vaginales como vaginosis bacteriana (una infección ocasionada debido a la gran cantidad de determinada bacteria en la vagina), nitrofurantoina (utilizarse exclusivamente en el tratamiento de la cistitis aguda), insulina (insulina humana medicamentos llamados hormonas. Insulina humana

se usa para tomar el lugar de la insulina que normalmente produce el cuerpo. Funciona ayudando a mover el azúcar de la sangre hacia los otros tejidos del cuerpo en donde se usa para energía. También evita que el hígado produzca más azúcar), etc,

➤ **Clase C**

En absoluto logra desecharse peligro embrionario. Análisis con respecto a animales demuestran consecuencias complementarias embrionarios (Teratogénesis (defecto congénito), embriocidas (agente que es dañino o tóxico para el feto) u otros, escaso que haiga análisis contrarrestados en féminas gestantes; en absoluto se aprecian análisis en alimañas tampoco féminas. Estos medicamentos se usaran únicamente en que los rendimientos rebasen los mayores peligros embrionarios. Los fármacos en esta categoría utilizados con mayor frecuencia son Amikacina (La inyección de amikacina se usa para tratar algunas infecciones graves como la meningitis, así como infecciones de la sangre, abdomen (área del estómago), pulmones, piel, huesos, articulaciones e infecciones del tracto urinario), Gentamicina (La inyección de gentamicina está dentro de una clase de medicamentos llamados antibióticos aminoglucósidos. Funciona matando las bacterias. Los antibióticos como la inyección de gentamicina no funcionan para resfriados, influenza u otras infecciones virales). Ciprofloxacina (se usa para tratar o prevenir ciertas infecciones causadas por bacterias como la neumonía; gonorrea (una enfermedad de transmisión sexual); fiebre tifoidea (una infección grave que es común en los países en desarrollo); diarrea infecciosa (infecciones que ocasionan una diarrea intensa); e infecciones, Clanitromicina (se usa para ciertas infecciones bacterianas, tales como neumonía, bronquitis e infecciones de los oídos, senos nasales, piel y garganta). dexametasona (Alivia la inflamación (hinchazón, calor, enrojecimiento y dolor) y se usa para tratar ciertas formas de artritis; trastornos de la piel, la sangre, el riñón), dextrometorfano (aliviar temporalmente la tos causada por el resfriado común, la gripe u otras

afecciones), entre otras más.

➤ **Clase D**

De ningún modo consigue desecharse peligro embrionario. Análisis acerca de alimañas se demostraron consecuencias complementarias embrionarios (Teratogénesis (defecto congénito), embriocidas (agente que es dañino o tóxico para el feto) u otros), escaso que haiga análisis contrarrestados en fémimas gestantes; en absoluto se aprecian análisis en alimañas tampoco fémimas. Estos medicamentos se usaran únicamente en que los rendimientos rebasen los mayores peligros embrionarios. Los fármacos en esta categoría utilizados con mayor frecuencia son Alprazolam (trastornos de ansiedad y el trastorno de pánico), diazepam (aliviar la ansiedad y para control la agitación causada por la abstinencia de alcohol), carbamazepina (se utiliza sola o en combinación con otros medicamentos para controlar ciertos tipos de convulsiones en personas con epilepsia, neuralgia trigémina (una enfermedad que causa dolor en los nervios faciales), Estreptomina (Es un antibiótico se emplea para el tratamiento de la tuberculosis en combinación con otros medicamentos) entre otros más.

➤ **Clase X**

Excluidos en la gestación. Entonces los análisis en alimañas como en humanitarios han destinado de patentes notorios peligros hacia el bebe que prevalecen visiblemente algún provecho. Los medicamentos usados con bastante continuidad son Atorvastatina, (se utiliza junto con la dieta, pérdida de peso y ejercicio para reducir el riesgo de infarto y apoplejía), Clomifeno (para inducir la ovulación en las mujeres que no producen óvulos, pero que desean quedar embarazadas). anticonceptivos orales combinados y hormonoterapia de reemplazo, desogestrel (se utiliza para evitar el embarazo, contiene una pequeña cantidad de un tipo de hormona sexual femenina, el progestágeno desogestrel). Warfarina (medicamento anticoagulante que ayuda a tratar y prevenir los coágulos de sangre).

vitamina A en elevadas cantidades.<sup>5</sup>

### 1.5.3. COVID -19

En 2019 el día 31 del mes de diciembre, las jurisdicciones chinas comunicaron la presencia de 27 incidentes de pulmonía de causa extraña en la provincia de Hubei, siete se hallaban en condición de peligro. El inicial enfermo contaminado mostro calentura, carraspeo deshumedecido, fatiga y descubrimientos radiográficos de inflamación de los alvéolos del pulmón. Posteriormente el día 7 del año 2020 se informó la presencia desconocida del microbio dañino pulmonar de integrantes del coronavirus, pasó a nombrarse nCoV-2019 o SARS-CoV-2 el padecimiento originado de ahora desconocido microbio se llamó, por acuerdo universal, COVID-19. El padecimiento por SARS-CoV-2 posee una etapa de empolladura 5 días, ocasiona principalmente a individuos entre 30-79 edad posee una medida de mortalidad cercana del 2%. Los malestares más frecuentes son temperatura, carraspeo, cansancio y malestar musculoso. En tanto que la totalidad de individuos contagiados desenvuelven malestares ligeros sin empeoramientos inclusive son asintomáticas (No tener signos ni síntomas de una enfermedad) casi el 14% mostrará un escenario hospitalario peligroso que solicitará internamiento y soporte torácico, y 5% requerirá ser ingresado en UCI. En incidentes graves, el CORONAVIRUS consigue dificultarse inclusive ocasiona enfermedad respiratoria contagiosa y ocasionalmente fatal, , sepsis o shock séptico (Infección generalizada que ocasiona insuficiencia orgánica y caída de la presión sanguínea a niveles peligrosos). y alteraciones en la función con daño en riñones y corazón. Aun cuando, la superioridad de sucesos, los enfermos ya tenían enfermedades como glucosuria, presión arterial, padecimientos pulmonares (Asma, bronquitis, bronquiolitis) o Afección cardíaca.<sup>19</sup>

Los sustanciales componentes de retransmisión del microbio SARS-CoV-2 son microgotas que logran contagiar areas y cosas, relación continua de membranas con mucosidades y tambiren infección hospitalaria, principalmente a través de técnicos en sanidad. Como la COVID-19 posee una volumen de transmisión tanto extensa, todo señala que varias féminas

embarazadas y recién nacidos se encuentran contagiados o terminarán contaminándose inmediatamente en territorios y naciones. Sin embargo se difundieron investigaciones sobre las propiedades epidémicas, clínicas y rayos X de enfermos que presentaron pulmonía clase SARS-CoV-2, prácticamente los trabajos fueron concentrados en personas mayores no féminas embarazadas. Aun cuando, las circunstancias hospitalarias y el potencial de transmisión de un contagio u otro padecimiento de la mamá a su hijo que puede ser anteriormente del origen, en el alumbramiento y posteriormente del nacimiento

#### **1.5.4. COVID-19 en el Embarazo**

Se conoce que a causa de variaciones orgánicas que se vieron durante la gestación, el sistema inmune se ubica en condición de eliminación, ocasiona que féminas embarazadas son sensibles durante infecciones torácico virológicos. También, la pulmonía contagiosa es motivo considerable de enfermos y muerte dentro de estas. Es obligatorio averiguar si féminas embarazadas contagiadas por COVID-19 poseen más peligro de aumentar empeoramientos o circunstancias desfavorables, del mismo modo esclarecer si evidentemente el microbio COVID-19 logra contagiarse vertical al bebe. Por lo tanto, se hace de vital importancia comprender cómo afecta esta infección al embarazo, el parto y el neonato.<sup>19</sup>

Sera la contingencia que este CORONAVIRUS perjudique a féminas embarazadas, al desenlace de gestación, o que también este virus ingrese a la madre, también al bebe durante el periodo antes, así como después del parto (transmisión vertical). Según comienzos de epidemia se editaron varios análisis acerca del COVID-19 en embarazadas y linaje, hasta el momento no están esclarecidas los resultados; Por consiguiente, este enunciado se efectúa una verificación metodológica sobre consecuencias de contagio por SARS-CoV-2. La COVID-19 en embarazadas posee dirección comparativamente maligno, como afecta a féminas adolescentes no obstante más peligroso ocurre en féminas de igual longevidad no embarazadas. Esta conclusión es parecido se muestra en féminas embarazadas con diferentes padecimientos contagiosos como catarro,

con acrecentamiento de muerte, fractura precoz de tegumentos, Nacimiento que se origina antes del período treinta y siete de la gestación, limitación del desarrollo en el vientre (feto) y fallecimiento del recién nacido. El medio que mencione esta mala predicción podría relacionarse con transformaciones biológicas en estado pulmonar como variación en lucha contra patógenos intracelulares como virus, parásitos. En sucesos mencionados mediante este conocimiento, no hallamos nadie de enfermedad maternal.<sup>20</sup>

Seguidamente, detallamos las primordiales medicinas.<sup>9</sup>

### 1. Antivirales

- **LOPINAVIR - RITONAVIR.** Categoría C ( FDA ) . Es un medicamento de peptidasas, usado en enfermos con HIV (SIDA), administración aconsejada LOPINAVIR 400 mg - RITONAVIR 100 mg cada 12 horas 6-10 días de acuerdo según evolución clínica. No hay resultado de análisis para establecer efectividad.<sup>9</sup>
- **RENDESIVIR:** Es un fármaco de ácido ribonucleico polimerasa (conjunto de enzimas) usados en tipo alimañas, logra refrenar efectivamente la duplicación virológico COVID-19 fuera del cuerpo, su utilización cree ser fiable mediante el embarazo . porción carga 200 mg IV, luego 100 mg IV cada 24 horas por 7-9 días.<sup>9</sup>
- **ARBIDOL.** No apto por Administración de Medicamentos y Alimentos . medicamento antigripal, comprobado que disminuye las aglomeraciones fuera del cuerpo COVID-19 , lograría rebajar la dureza y manifestación virológico . Porción 200 mg c/8 horas 10 días. No apto mediante el embarazo. Efectividad - en investigación<sup>9</sup>
- **OSELTAMIVIR.** Clase C (FDA). antigripal, trabaja impidiendo que el virus recién sintetizado consiga brotar para invadir la próxima célula, también usado contra la influenza A y B, usado en la pandemia contra el ponzña H1N1. cantidad 75 mg vía oral c/12 horas por 5 días, hasta 10 días en sucesos graves.

## 2. Antimaláricos

- **CLOROQUINA - HIDROXICLOROQUINA.** Clase C (FDA). Es antimaláricos combaten la influenza en el organismo e inmunomoduladora (Cambio en el sistema inmunitario del cuerpo causado por sustancias que activan o debilitan su función)., es avezado de impedir la glucosilación (modificación de proteínas mediante la incorporación de carbohidratos), de receptores citológicos del COVID-19 en cultivos celulares (pueden usarse para diagnosticar infecciones, para probar medicinas nuevas y para la indagación.). CLOROQUINA – cantidad 300 mg vía oral c/12 horas por 10 días, HIDROXICLOROQUINA - cantidad 400 mg vía oral cada 12 horas de carga, luego 200 cada 12 horas por 4 - 6 días, de acuerdo según progreso clínico. Debe tenerse en cuenta peligro de cardiotoxicidad<sup>9</sup>

## 3. Antibióticos

- **AZITROMICINA.** Clase B (FDA). Es un antibiótico se usa para tratar ciertas infecciones bacterianas, como la bronquitis, neumonía, enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones de los oídos, pulmones, senos nasales, piel, garganta y órganos reproductivos. Conclusiones iniciales sugieren probable consecuencia inmunomodulador. Dosis 500 mg vía oral de carga, 250 mg vía oral cada día por 4-5 días según progreso clínico. Debe tenerse en cuenta peligro de cardiotoxicidad

## 4. Inmunomoduladores

- **SARILUMAB y TOCILIZUMAB** (Anticuerpos de la IL 6). En absoluto se sabe con precisión sus consecuencias mediante el embarazo. Cantidad sola 400 mg IV. Consiguen corregir el perjuicio rígido sobre los pulmones producido mediante libramiento de proteínas en enfermos con contagios peligrosos por Coronavirus<sup>9</sup>
- **INTERFERÓN** - Impulsa funcionamiento de extenso visión de características que impiden la transcripción de Ácido Ribonucleico, reduciendo la multiplicación del virus. En absoluto se saben con precisión

sus consecuencias mediante el embarazo.<sup>9</sup>

## **5. Mezcla de medicinas usadas en SARS-CoV-2**

- LOPINAVIR -RITONAVIR MÁS CLOROQUINA - SUCESOS MÁS PELIGROSOS INTERFERÓN BETA
- HIDROXICLOROQUINA MÁS AZITROMICINA (para aplicar por apartado o en mezcla a enfermos dañados por SARS-CoV-2)
- LOPINAVIR - RITONAVIR MÁS RENDESIVIR

La combinación de lopinavir y ritonavir se usa con otras medicinas para tratar el contagio por virus del (VIH). Funcionan al reducir la cantidad de VIH en la sangre. Cuando lopinavir y ritonavir se toman juntos, el ritonavir ayuda a aumentar la cantidad de lopinavir en el cuerpo con la finalidad que la medicina tenga un mayor efecto. Si bien lopinavir y ritonavir no curan el VIH, estas medicinas pueden disminuir su posibilidad de acrecentarse el (SIDA) y padecimientos afines con el VIH, como contagios peligrosos o cáncer..

### **1.6.Suposición**

No utiliza por pertenecer a indagación característica de una sola variable

## **II. MATERIALES Y PROCEDIMIENTO**

### **2.1. Modelo y proyecto de indagación**

El modelo que utilizó argumenta una indagación por finalidades cogiendo como informe el medio de características usadas en combinación de dificultad trazada, que pertenece efectuar el tiempo y poblacional.

M.....O

M = Corresponde a embarazadas contagiadas por SARS-CoV-2 en centro Hospitalario Carlos Showing en Huánuco

O = Se observará las medicinas utilizadas con considerable continuidad en tratamiento sobre COVID-19 en gestantes.

## 2.2. Procedimientos de medición

## 2.3. Localidad, casos y selección

Medición	Concepto individual	Dimensión	Instrumentos	Clase de medición	Valor de cantidad
Medicamentos utilizados con mayor frecuencia	La automedicación es la utilización de medicinas por voluntad propia, sin prescripción del médica tanto en análisis, como receta en control del padecimiento.	Medicamentos utilizados con mayor frecuencia	Arbidol	Cualitativa	Nominal
			Rendesivir		
			Ritonavir		
			Cloroquina-Hidroxicloroquina		
			Azitromicina		
			Sariluman Y Tocilizumab		
			Interferón		
		Categoría de medicamentos utilizados	Antivirales		
			Antipalúdicos		
			Antibióticos		
			Inmunomoduladores		
			Combinaciones De Medicamentos		
		Categoría de medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA	Categoría A		
			Categoría B		
			Categoría C		
			Categoría D		
			Categoría X		
		Factores que influyen para escoger un tratamiento farmacológico.	Tiempo de Embarazo		
			Riesgo del Embarazo		
			Enfermedades crónicas de la gestante		
Alergias de la gestante					

## **Localidad**

La Localidad está integrada por embarazadas contagiadas por Coronavirus en establecimiento Hospitalario Carlos Showing en Huánuco.

## **Muestra**

Según las estadísticas se cuenta con un aproximado de 200 las gestantes infectadas por COVID-19 en Huánuco. Se estima que el 50% de esa población acuda al Hospital Carlos Showing por lo que se tendrá una población de 100 gestantes.

Para establecer volumen de cantidad usaremos ecuación sobre localidades limitadas con grado de fiabilidad del 95%, con borde de falla 5%. A continuación se detalla:

$$n = \frac{4N.p.q}{E^2(N-1)+4.p.q}$$

### **En donde:**

n= Dimensión de casos para localidades limitadas

N= Tamaño de localidades.

p y q= Productos detallados de localidades (dispersión)

E= Grado o límite de fallas aceptadas (de 0 a 5%)

### **Reemplazando:**

$$n = \frac{4(100).50.50}{25(99)+4.50.50}$$

$$n = 80$$

## **Muestreo**

Es representativo de selección, usó técnica sobre muestras en juicio personal en lugar de hacer la elección eventual.

**Juicios de introducción:**

- Embarazadas que dieron afirmativo a examen serológica o molecular de SARS-CoV-2 en establecimiento Hospitalario Carlos Showing en Huánuco.
- Embarazadas con evaluación confirmado SARS-CoV-2 en establecimiento Hospitalario Carlos Showing en Huánuco.

**Criterios de exclusión:**

- Gestantes que dieron contradictorio a examen serológica o molecular SARS-CoV-2 en Hospital Carlos Showing en Huánuco.
- Embarazadas que den afirmativo a examen serológica de COVID-19 en Hospital Carlos Showing en Huánuco, pero se nieguen a participar.

**2.4. Métodos e herramientas sobre acopio de antecedentes**

Se usa acopio de antecedentes el prototipo transformado por Zavala como también Salcedo (2020), que compone en recolectar antecedentes, e reconocer las medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por COVID-19.

Para seleccionar antecedentes en indagación, se utiliza antecedentes recolectados de antecedentes, confeccionada y constituida es decir las medicinas utilizadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por COVID-19.

Dicha herramienta es impuesta por cordura de técnicos, para estar determinada su oportunidad para realizar los itinerarios según finalidades trazadas en análisis.

**2.5. Método**

- El método sobre acopio de antecedentes transformado y adecuado es conformidad a Zavala como también Salcedo (2020), a continuación se detalla:
- Se llenará una ficha por cada gestante infectada por COVID-19 de acuerdo a su historia clínica.

- Se coordina con el personal los días que se entregaran las historias clínicas de cada gestante con su consentimiento previo.
- Ordenar los sondeos según juicios de incluir y quitar.
- Como herramienta se usará los antecedentes aprobados sobre acopio de antecedentes, se emplea a mayoría de prescripciones clínicas en marzo 2021.
- También patentada en sistema Excel XP para certificar las fallas de recetas medicinales
- Durante el periodo de abril 2021 se inicia el examen descriptivo de antecedentes donde usa el sistema IBM SPSS 21, para verificar: conclusiones cuadros y imágenes, para desarrollo del actual testimonio terminado del proyecto.

## **2.6. Procedimiento de exámenes de información**

Teniendo la indagación inscrita en antecedentes validados de acopio sobre antecedentes se establece un modelo global en sistema catastral Excel XP, para subsiguientemente introducirla al sistema catastral IBM SPSS statistic 21, donde están tratados dichos antecedentes para conseguir las conclusiones y proponerse términos. Comparablemente las conclusiones se manifiestan sobre proporciones, son simbolizados por cuadros como también imágenes.

## **2.7. Matriz profesional**

Este actual análisis se fomenta usando indagación sin peligro, en otras palabras, análisis los cuales no efectúa ninguna interposición o transformación intencionadamente las variaciones orgánico, funcionales, psíquicas o sociedad de las personas que intervienen.

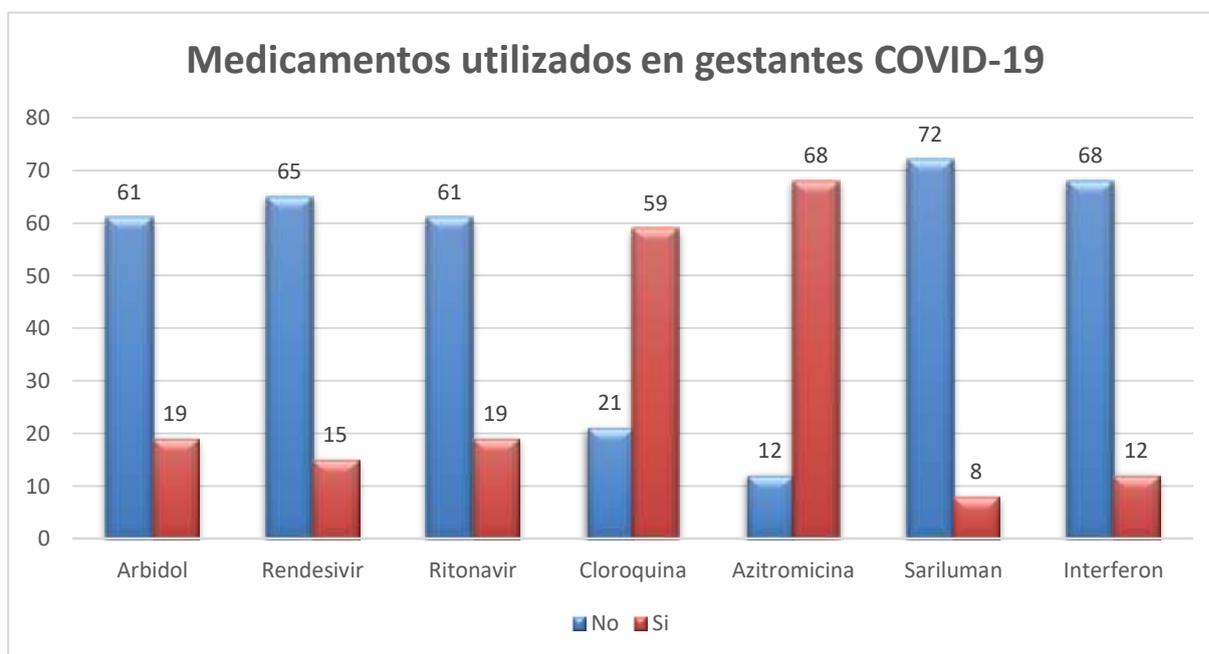
### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento sobre embarazadas contagiadas por SARS-CoV-2 en establecimiento Hospitalario Carlos Showing- Huánuco.**

¿Se utilizó el medicamento?	No		Si	
	f	%	f	%
Arbidol	61	76,3%	19	23,8%
Rendesivir	65	81,3%	15	18,8%
Ritonavir	61	76,3%	19	23,8%
Cloroquina	21	26,3%	59	73,8%
Azitromicina	12	15,0%	68	85,0%
Sariluman	72	90,0%	8	10,0%
Interferon	68	85,0%	12	15,0%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 1. Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**



Origen: Producción personal

Dicho Cuadro 1 y Grafico 1, Vemos que el medicamento usado con considerable continuidad en procedimiento de gestantes infectadas por COVID-19, es la Azitromicina con una

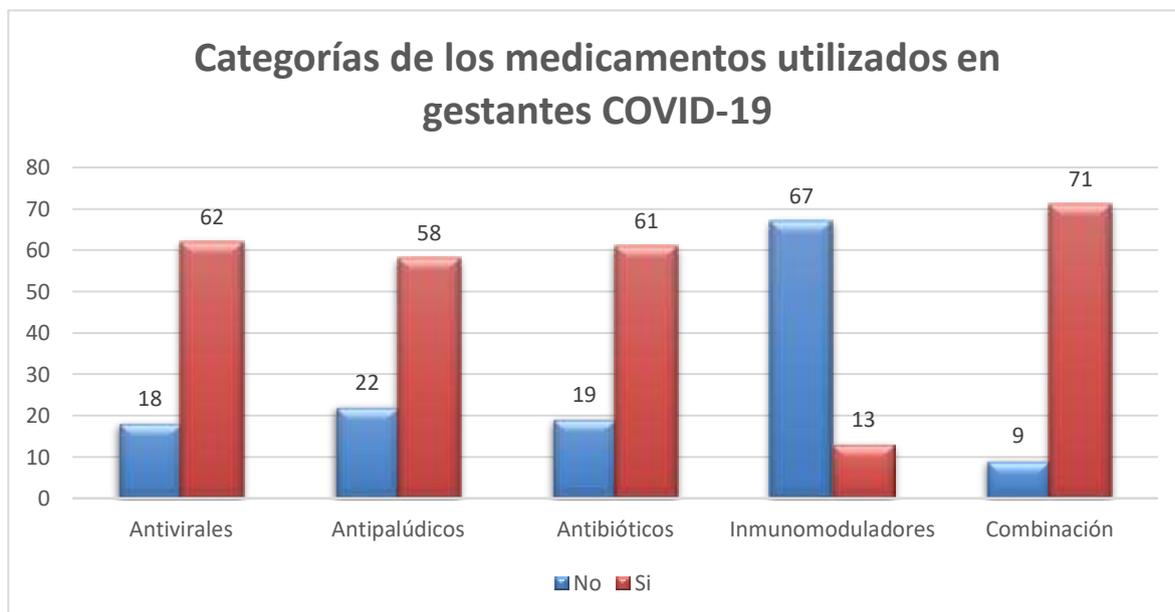
frecuencia de 68 gestantes que representan un porcentaje del 85% del total. La Cloroquina fue el segundo medicamento utilizado con mayor frecuencia con un total de 59 gestantes que representan un 73,8% del total. El Ritonavir, Arbidol, Interferon, Rendesivir y Sariluman fueron utilizados en 23% a 10% de las gestantes.

**Tabla 2. Categorías de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**

¿Se utilizó el tipo de medicamento?	No		Si	
	f	%	f	%
Antivirales	18	22,5%	62	77,5%
Antipalúdicos	22	27,5%	58	72,5%
Antibióticos	19	23,8%	61	76,3%
Inmunomoduladores	67	83,8%	13	16,3%
Combinación	9	11,3%	71	88,8%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2. Categorías de las medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**



Origen: Producción personal

Observamos que Cuadro 2 y Esquema 2, se constatan la categoría de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento sobre gestantes infectadas por COVID-19. La

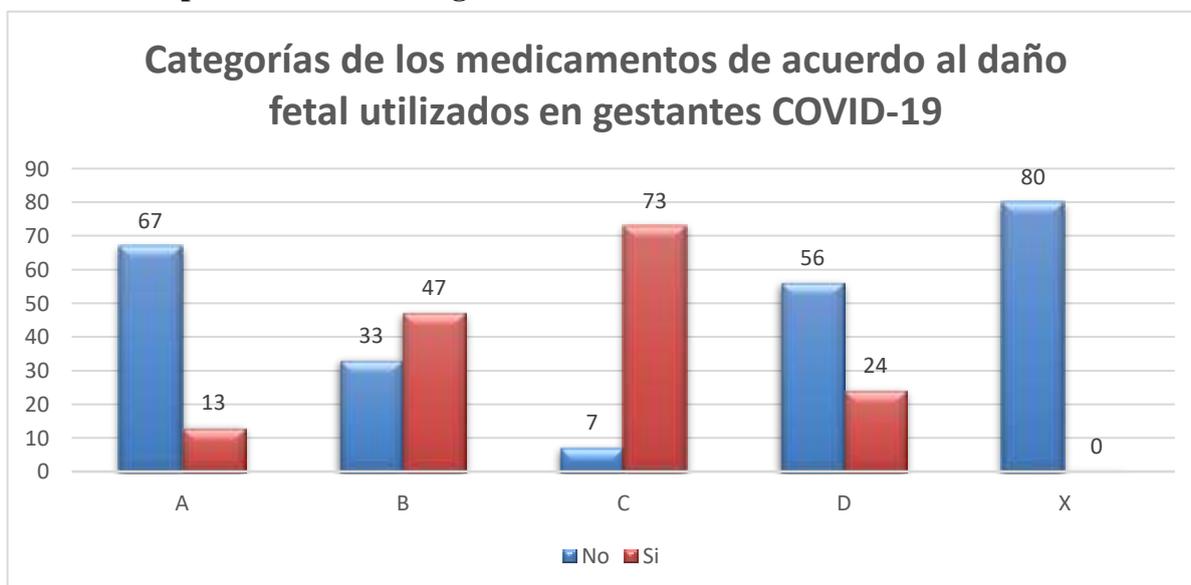
Combinación de dos tipos de categorías de medicamentos fue el tratamiento más utilizado con un 88,8%. Los Antivirales, Antipalúdicos y Antibióticos fueron utilizados con una frecuencia de 72,5% a 77,5% del total de las gestantes, mientras que los Inmunomoduladores fueron los menos utilizados con un 16,3% de uso.

**Tabla 3. Categorías de los medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**

¿Se utilizó el tipo de medicamento?	No		Si	
	Recuento	%	Recuento	%
A	67	83,8%	13	16,3%
B	33	41,3%	47	58,8%
C	7	8,8%	73	91,3%
D	56	70,0%	24	30,0%
X	80	100,0%	0	0,0%

Origen: Producción personal

**Esquema 3. Categorías de medicamentos según acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco**



Origen: Producción personal

Vemos que Cuadro 3 y Esquema 3, se describen las categorías según acuerdo al daño fetal de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referente a COVID-19. La

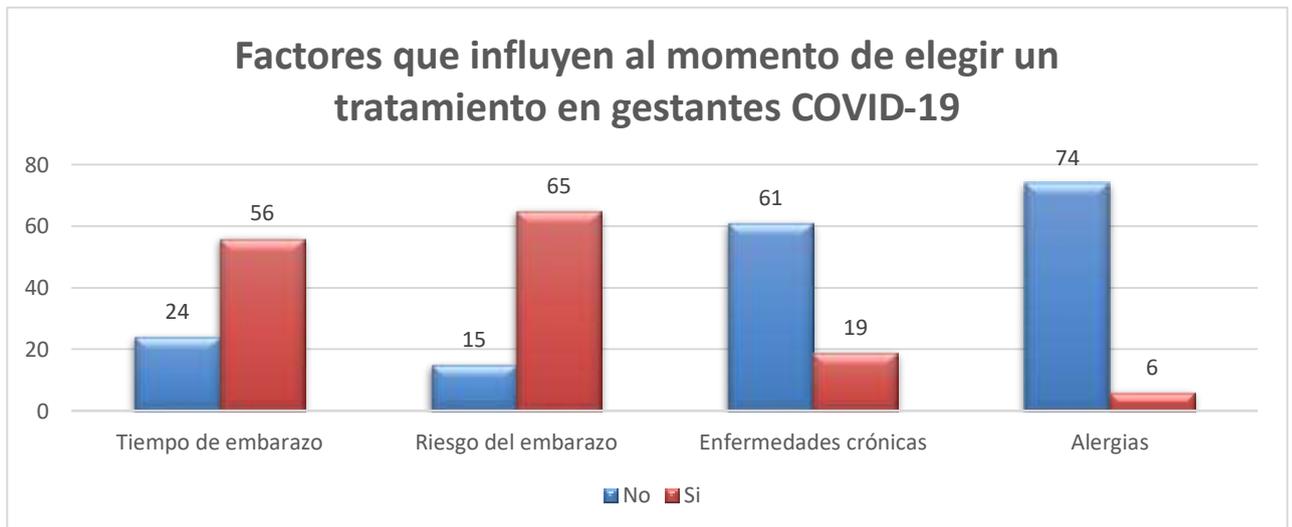
categoría de medicamento más utilizado fue la categoría C con un total de 73 embarazadas que representan un 91,3% del total de gestantes. La segunda categoría de medicamento mayor utilizado fue el de categoría B con un uso de 58,8%. La categoría D, se utilizó en un 30%, mientras que la categoría A en un 16,3% y la categoría X no fue utilizada.

**Tabla 4. Factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**

¿Fue una razón para la elección de medicamentos?	No		Si	
	f	%	f	%
Tiempo de embarazo	24	30,0%	56	70,0%
Riesgo del embarazo	15	18,8%	65	81,3%
Enfermedades crónicas	61	76,3%	19	23,8%
Alergias	74	92,5%	6	7,5%

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4. Factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.**



Origen: Producción personal

Se muestran en Cuadro 4 y Esquema 4, se observa dichos factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en las gestantes infectadas por COVID-19. El factor más

considerado es el riesgo del embarazo con un total de 65 gestantes que representan que representan el 81,3% del total de gestantes. El tiempo de embarazo fue el segundo factor más considerado en 56 gestantes que representa un total de 70% del total de las gestantes. Las enfermedades crónicas representaron un 23,8% de representación en la elección del tratamiento, por último, las alergias de las gestantes fueron consideradas solo en un 7,5%.

## IV. DISCUSIÓN

La gestación es una etapa de cambios fisiológicos para la madre, lo que indica que, dentro de su organismo, la farmacocinética cambiará pues existen ciertos medicamentos que pueden dañar al feto en su interior, para controlar esto existen diversas guías de tratamiento para la mayoría de enfermedades, en el caso del COVID-19, es un campo que todavía no se ha explorado por lo que tener un manejo farmacéutico adecuado en las gestantes resulta complicado aún. Por dicha razón, se inició el presente estudio para conocer cuáles son dichas medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referente a gestantes infectadas por COVID-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco. De esta forma se podrá analizar, su grupo farmacéutico, clasificación de riesgo y los factores que influenciaron a los médicos tratantes a decidir por dichos fármacos.

El estudio estuvo conformado por 80 madres gestantes que contrajeron COVID-19 en el el hospital Carlos Showing- Huánuco. El medicamento usado con considerable continuidad en procedimiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco fue la Azitromicina con un uso del 85% en todas las gestantes, la Cloroquina o Hidroxicloroquina tuvo un uso del 73,8% de las gestantes, los otros medicamentos como Ritonavir, Arbidol, Interferon, Rendesivir y Sariluman-Tocilizumab tuvieron un uso del 23% al 10%. Dichos resultados **se corroboran** con el estudio realizado por **Herrera M y et al (2020)** en la investigación titulada “Embarazo e Contagio por SARS-CoV2,” el cual indican que Ecuador el manejo de las gestantes se basa en su eficacia señalada fuera del cuerpo o aparecimientos antecedentes, por lo que los medicamentos más utilizados son el Ritonavir, Rendesivir, Cloroquina, Azitromicina, Sarilumab e Interferón. **Se corrobora** la investigación realizada por La Fundación **Medicina Fetal Barcelona (2020)** en la investigación titulada “SARS-CoV2 y Embarazo” indican que jamás preexisten antecedentes acerca del efecto del medicamento Remdesivir en embarazo y el Tocilizumab está clasificado en categoría C, por lo que se recomienda el uso evaluando el balance riesgo/beneficio. **Se contrapone** a la investigación realizada por **Vigil P y et al (2020)** en la investigación titulada “SARS-CoV2 y gestación verificación y modernización”, indican que el manejo clínico de la embarazada en su mayoría en ambulatorio, leve y estable, por lo que el tratamiento utilizado con mayor frecuencia es de acetaminofén de 500mg por cada 8 horas, esto es probablemente a que las poblaciones utilizadas en el presente estudio son gestantes que tuvieron un cuadro moderado a grave de la enfermedad, a diferencia del

estudio mencionado en el cual se evaluaron gestantes con cuadros leves y ambulatorios.

La categoría de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referente a gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco fueron la Combinación de dos tipos de medicamentos en un 88,8%, los Antivirales en un 77,5%, Antibióticos en un 76,3%, Antipalúdicos en un 72,5% y los Inmunomoduladores en un 16,3%. **Se corrobora** el resultado de la investigación titulada **Delgado J y et al (2020)**, en la investigación titulada “Función de fémima gestante y bebe con SARS-CoV2” sobre la cual se analizó dicho tratamiento referente a gestantes españolas y se encontró que actualmente se está empleando de una forma experimental una combinación de medicamentos de las categorías de los antibióticos e inmunomoduladores. Sin embargo, en las gestantes COVID-19, los medicamentos más utilizados están dentro de categorías fuera de lo usual utilizado por una gestante que no contrae esta enfermedad, en el estudio de **Zuñiga B y Purizaca A (2017)** En dicha indagación titulada “PERSONIFICACION DEL SUMINISTRO DE MEDICINAS MEDIANTE EL EMBARAZO DE LA ENFERMA DEL ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO LA NORIA DE TRUJILLO. 2019.” Se logró observar que, en una gestante sana, en una época antes de la pandemia, los medicamento más utilizados por estas eran los Antieméticos en un 93%, las vitaminas y proteínas en un 55,3%, medicamentos que se encuentran en categorías muy lejanas a los usados por las gestantes infectadas.

Las categorías de los medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de embarazadas contagiadas por SARS-CoV2 en establecimiento Hospitalario Carlos Showing- Huánuco, fueron la Categoría C con un 91,3% de uso, esta clase de medicamentos no puede descartarse el riesgo fetal, puesto que en estudios con animales se observó efectos secundarios fetales, los cuales solo deberían ser utilizados en el caso de que el beneficio supere el riesgo, la Hidroxicloroquina, Cloroquina, Ritonavir, Tocilizumad se encuentran en esta categoría, pueden provocar teóricamente toxicidad retinal y ototoxicidad con dosis mayores a 6mg/kg; La Categoría B fue utilizada en un 58,8%, en esta clasificación no se describen peligros para el bebe y los análisis en alimañas no demostraron efectos secundarios tetatógenicos, la Azitromicina se encuentra en esta categoría. La clasificación D, se utilizó en un 30%, este tipo de medicamentos no puede descartarse el riesgo, debido a que existe evidencia de daño teratógeno, pero se puede utilizar cuando el beneficio supere el riesgo. La clasificación A tuvo un uso de 16,3%, en este tipo de medicamentos no existe muestra de riesgo y son adecuados para el embarazo, no existe

evidencia de daño en los tres primeros meses, así como en la posteridad, se encontró un uso de ácido fólico y vitaminas. Finalmente, no se utilizó ningún medicamento de clasificación X en el embarazo.

Determinadas circunstancias que influyen al instante de escoger un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco, fueron el riesgo del embarazo en un 81,3% del total de las gestantes, fue tomado en cuenta el riesgo/beneficio del embarazo para que se pudiera administrar los medicamentos tipo C, que son los más utilizados en el tratamiento. El segundo factor más considerado fue el tiempo de embarazo con un 70% de las gestantes, al utilizar medicamentos que tiene un posible efecto teratogéno entonces debe tenerse en cuenta que el periodo embrionario haya concluido por, lo que es más seguro utilizarlo, de esta forma se evitan posibles malformaciones o posibles abortos. Las enfermedades crónicas presentaron un 23,8% en la elección del tratamiento, dentro de este factor se encuentran madres con enfermedades como diabetes, hipertensión o incluso enfermedades que tienen un curso latente como el herpes. Las alergias de las pacientes fueron consideradas en un 7,5%, es imprescindible conocer las alergias de las gestantes para realizar un adecuado manejo, el porcentaje bajo en el factor de elección podría indicar que las gestantes no poseen alergias considerables a ningún medicamento, es por ello que no fue un factor muy utilizado al momento de decidir un tratamiento farmacológico. **Se comprueba** la indagación efectuada por **Vigil P y et al (2020)** en indagación titulada “SARS-CoV2 y gestación. Verificación y modernización” lo cual se indica que el manejo clínico del COVID-19 en gestantes dependerá de la edad gestacional y las condiciones del momento del embarazo, de esta forma se podrá evaluar la relación que se podría presentar con la prematuridad, complicaciones o mortalidad perinatal. Se comprueba dicha indagación desarrollada por **Marañón T y et al (2020)** en indagación titulada “SARS-CoV2 y gestación: Una acercamiento en épocas de epidemia” la cual indica que en el pasado SARS-CoV1, se encontraron complicaciones en el embarazo, tales como aborto espontaneo o embarazo pre término, por lo que es importante evaluar en este nuevo virus el criterio del bienestar materno, para el cual se debe realizar una ecografía de la madre y establecer un tratamiento de acuerdo a la edad gestacional. **Se contrapone** a la investigación realizada por **Huerta I y et al. (2016)**, en su investigación “Particularidades de la madre durante el embarazo SARS-CoV2 en establecimiento Hospitalario Territorial de Lima, Perú”, en la cual se considera que para escoger un tratamiento es necesario evaluar variables sociodemográficas, (características biológicas de una población), antecedentes, manifestaciones clínicas (son

variables de un individuo a otro, incluso para la misma anomalía y al interior de la misma familia), y serología materna, (estudio de la sangre que permite valorar el peligro del bebe para que no contraiga padecimientos contagiosos, virales, o parasitarias que puede evitarse mientras esta el útero), por otro lado, podría coincidir con el presente estudio al manifestar que es necesario también considerar las complicaciones obstétricas.

El nuevo virus SARS-CoV2, trae consigo muchas nuevas incógnitas y una de ellas es el desarrollo de un correcto protocolo de tratamiento ante una gestante que contrajo la enfermedad, en el estudio realizado por **Pacheco J (2020)** En la investigación “El enigma del reciente SARS-CoV2, la embarazada y su hijo: Lo que está informándose la Obstetricia”, considera sumamente que es importante evaluar las características clínicas, además de considerar que los síntomas de adaptación fisiológica al embarazo pueden anteponerse a los de la enfermedad, para conocer un manejo hospitalario adecuado. En la actualidad, se están realizando nuevos avances para conocer más sobre el manejo adecuado del COVID-19 en gestantes, donde múltiples factores desarrollan rol importantísimo en medicación del padecimiento, en la investigación realizada por **Loyola E. (2017)** Desarrolla dicha tesis titulada “Embarazo en épocas de epidemia SARS-CoV2. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú”, se analizó el caso de 345 gestantes con resultado COVID-19 positivo que representan el 18,5% del total de las embarazadas que se internaron por atención de parto en el cual se encontró que un 1,2% hacia sintomatología y un 0,2% ingresaba a UCI. La cifra de contagio de COVID-19 en embarazadas es considerable, por lo que encontrar un manejo adecuado de la enfermedad en embarazadas es de importancia para el desarrollo de la salud.

## V. CONCLUSIONES

En relación de epidemia originada por SARS-CoV2, el manejo clínico de gestante infectada es un campo que todavía no se ha explorado completamente por lo que tener un manejo farmacéutico adecuado en las gestantes resulta complicado aún. Por dicha razón, se inició el presente estudio para conocer cuáles son las medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referentes a gestantes infectadas por COVID-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco, de esta forma se logra conocer su grupo farmacéutico, clasificación de riesgo y los factores que influenciaron a los médicos tratantes a decidir por dichos fármacos.

- El medicamento utilizado con mayor frecuencia en el tratamiento de embarazadas contagiadas por SARS-CoV2 en Establecimiento Hospitalario Carlos Showing- Huánuco fue la Azitromicina con un uso del 85% en todas las gestantes, la Cloroquina o Hidroxicloroquina tuvo un uso del 73,8% de las gestantes, los otros medicamentos como Ritonavir, Arbidol, Interferon, Rendesivir y Sariluman-Tocilizumab tuvieron un uso del 23% al 10%.
- La categoría de medicinas usadas con considerable continuidad en tratamiento referentes a gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco fueron la Combinación de dos tipos de medicamentos en un 88,8%, los Antivirales en un 77,5%, Antibióticos en un 76,3%, Antipalúdicos en un 72,5% y los Inmunomoduladores en un 16,3%.
- La categoría de los medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco fue la categoría C en un 91,3% del total de gestantes. La segunda categoría de medicamento mayor utilizado fue el de clase B con un uso de 58,8%. La clase D, se utilizó en un 30%, mientras que la clase A en un 16,3% y la clase X no fue utilizada.
- Los elementos que influyen al instante de escoger un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco fueron el riesgo del embarazo con una presencia en el 81,3% del total de gestantes. El tiempo de embarazo fue el segundo factor más considerado en un 70% del total de las gestantes. Las enfermedades crónicas representaron un 23,8% de representación en la elección del tratamiento, por último, las alergias de las gestantes fueron consideradas solo en un 7,5%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Realizar investigaciones con un mayor número de gestantes COVID-19 para conocer de manera más aproximada cual es el modelo de tratamiento que se está dando en el Perú, no solo a nivel de Lima, sino también en provincias.
- Realizar nuevas investigaciones sobre consecuencias contrarias que pudieron presentar en embarazadas infectadas de COVID-19 a lo largo del transcurso de su enfermedad.
- Realizar estudios específicos para un cuadro clínico de presentación de la enfermedad, estudiar tanto el manejo clínico en cuadros leves como en moderados o severos.
- Informar a todo el personal de atención de salud, sobre las elecciones de riesgo/beneficio del tratamiento, para que tengan en cuenta los riesgos que puede traer administrar diversos medicamentos.
- Reforzar los conocimientos sobre las categorías de medicamentos de acuerdo al daño fetal brindado por el FDA, en el personal de salud para que pueda llevar un mejor manejo del tratamiento y evitar futuras complicaciones.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Gallego M, Delgado L. Actualización del uso de fármacos durante el embarazo: categorías de riesgo. *Farm Hosp.* 2014;38(4):364-378.
2. Collaborative group on drug use in pregnancy. Medication during pregnancy: an intercontinental cooperative study. *Int J Gynecol Obstet.* 1992; 39: 185-96.
3. INFAC. MEDICAMENTOS Y EMBARAZO: ACTUALIZACIÓN. LIBURKIA. 2013; 21(7): 47-54.
4. MAYO CLINIC. Embarazo y COVID-19: ¿Cuáles son los riesgos? [Internet] 2020[Consultado 18 En 2021]; 102(6). Disponible en: [www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/pregnancy-and-covid-19/art-20482639](http://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/pregnancy-and-covid-19/art-20482639)
5. Sadonov J, Sandoval C. Uso de fármacos durante el embarazo. *Horiz. Med.* 2018; 18(2): 71-79.
6. Romá E, García J, Poveda J. MEDICAMENTOS Y EMBARAZO: INFORMES DE EVALUACIÓN DE TERATOGENIA EN EL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO. 1era ed. Valencia. Generalitat Valenciana: 2017.
7. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Rev Med Hered.* 2020; 31:125-131
8. SEGO, SENEIO, SEDAR. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. 1er ed. Barcenola. Ministerio de Sanidad:2020. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovid/documentos/Documento\\_manejo\\_embarazo\\_recien\\_nacido.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovid/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf)
9. Herrera M, Arenas J, Rebolledo M. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. *FIMMF.* 2020; 7(1): 1-27. Disponible en: <https://www.flasog.org/static/COVID-19/FIMMF.pdf>
10. Universitat de Barcelona. PROTOCOLO: CORONAVIRUS (COVID-19) Y GESTACIÓN. *Medicina Fetal Barcelona:* 2020; 8(1): 1-34. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/covid19-embarazo.html>
11. Marañón T, Mastrapa K, Poulut T. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. *MEDISAN* [Internet]. 2020 Ago; 24( 4 ): 707-727. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322020000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200006)

12. Vigil-De Gracia Paulino, Caballero Luis Carlos, Ng Chinkee Jorge, Luo Carlos, Sánchez Jaime, Quintero Arelys et al . COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Ene 18] ; 66( 2 ): 00006. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322020000200006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>.
13. Huerta I, Elías J, Campos K. Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2020 Abr; 66( 2 ): 00003. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322020000200003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2245>
14. Loyola E, Montenegro I, Cruzarte V. Gestación en tiempos de pandemia COVID-19. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú. Rev Per Gin Obs. 2020; 66(3): 22 -65.
15. ZUÑIGA BEJARANO BA, PURIZACA MELGAREJO AL. CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS DURANTE LA GESTACIÓN DE LA PACIENTE DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO. 2017 [OBSTETRA]. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO; 2017. Disponible: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3743/1/RE\\_OBST\\_BRIGITTE\\_ZU%C3%91IGA\\_ANA.PURIZACA\\_CONSUMO.DE.MEDICAMENTOS\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3743/1/RE_OBST_BRIGITTE_ZU%C3%91IGA_ANA.PURIZACA_CONSUMO.DE.MEDICAMENTOS_DATOS.PDF)
16. Orueta R, López M. Manejo de fármacos durante el embarazo. Inf Ter Sist Nac Salud 2011; 35: 107-113.
17. Rodríguez E, Martínez M. Tratamiento farmacológico de la mujer embarazada: fármacos contraindicados durante la gestación. ELSEVIER. 2010; 36(10): 579-585. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-tratamiento-farmacologico-mujer-embarazada-farmacos-S1138359310003369>.
18. Serna C, Moreno V, González M, Cruz JM. Enfermedad infecciosa por coronavirus (COVID-19) en la mujer embarazada y el neonato: impacto clínico

y recomendaciones. *Metas Enferm* jun 2020; 23(5):22-32. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2019.23.1003081597>

19. Cabero-Pérez MJ, Gómez-Acebo I, Dierssen-Sotos T, Llorca J. Infección por SARS-CoV-2 en el embarazo y posibilidad de transmisión al neonato: una revisión sistemática [Infection by SARS-CoV-2 in pregnancy and possibility of transmission to neonates: A systematic revision]. *Semergen*. 2020 Aug;46 Suppl 1:40-47. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2020.06.011. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32646729; PMCID: PMC7309772.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Autor (es): Cabezas Toribio Juan Timoteo y Romero Jesús Jessica Karina				
Tema: Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19 en el Hospital Carlos Showing- Huánuco.				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables y dimensiones	Metodología
<p>¿Cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco?</li> <li>¿Cuáles son las categorías de los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco?</li> <li>¿Cuáles son las categorías de los medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco?</li> <li>¿Cuáles son los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco?</li> </ol>	<p>- Conocer cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.</li> <li>Determinar cuáles son las categorías de los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.</li> <li>Identificar cual es la categoría de acuerdo al daño fetal de medicamentos de acuerdo al FDA utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.</li> <li>Determinar cuáles son los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.</li> </ol>	<p>No aplica por ser una investigación descriptiva univariar</p>	<p><b>Univariable:</b></p> <p>Los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de COVID-19 en gestantes.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medicamentos utilizados con mayor frecuencia</li> <li>Categoría de medicamentos utilizados</li> <li>Categoría de medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA.</li> <li>Factores que influyen para escoger un tratamiento farmacológico.</li> </ul>	<p><b>Método de la investigación:</b> Científico</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Transversal</p> <p><b>Población:</b> La población es 100 gestantes infectadas por COVID-19</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra representativa será de 80 gestantes infectadas por COVID-19</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b></p> <p>- <b>Instrumento</b> Fichas de recolección de datos dirigidas a pacientes hospitalizados.</p> <p>- <b>Técnicas de procesamiento de información:</b> El dato se ingresa y analiza utilizando SPSS-21.</p>

**Anexo 2.** Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medida
Medicamentos utilizados con mayor frecuencia	La automedicación es el uso de medicamentos por iniciativa propia, sin la intervención médica tanto en el diagnóstico, como en la prescripción y en la supervisión del tratamiento.	Medicamentos utilizados con mayor frecuencia	Arbidol		
			Rendesivir		
			Ritonavir		
			Cloroquina- Hidroxicloroquina		
			Azitromicina		
			Sariluman Y Tocilizumab		
			Interferón		
		Categoría de medicamentos utilizados	Antivirales		
			Antipalúdicos		
			Antibióticos		
			Inmunomoduladores		
			Combinaciones De Medicamentos		
			Categoría A		

		Categoría de medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA	Categoría B	Cualitativa	Nominal
			Categoría C		
			Categoría D		
			Categoría X		
		Factores que influyen para escoger un tratamiento farmacológico.	Tiempo de Embarazo		
			Riesgo del Embarazo		
			Enfermedades crónicas de la gestante		
			Alergias de la gestante		

### Anexo 3. Ficha de recolección de datos

Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19 en el Hospital Carlos Showing- Huánuco.

**Objetivo:** Conocer cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital Carlos Showing- Huánuco.

Rellenar según la historia clínica de la gestante COVID-19 positivo:

Dimensión	Pregunta	Respuesta	
Medicamentos utilizados con mayor frecuencia	¿Se utilizó <b>Arbidol</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Rendesivir</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Ritonavir</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Cloroquina- Hidroxicloroquina</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Azitromicina</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Sariluman Y Tocilizumab</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿Se utilizó <b>Interferón</b> en el tratamiento de la gestante infectada por COVID-19?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó <b>Antivirales</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó <b>Antipalúdicos</b> ?	SI	NO