



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

**TESIS**

**“FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL I FLORENCIA  
DE MORA DE TRUJILLO PARA TRATAR A MUJERES GESTANTES  
CON COVID-19”**

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

**AUTOR:**

Bachiller: AGURTO CRUZ, Keyli  
Bachiller: ZAVALA LUJAN, Lily Judit

**ASESOR:**

Q.F. HUAMAN GUTIERREZ, Juan Orlando

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD PÚBLICA

**Huancayo - Perú**

**2022**

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera, a mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para ser de mí una mejor persona, a mi hijo y hermanos por sus palabras y su compañía, a mis amigos, compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

**Keyli.**

A Dios, por iluminarme en este camino y darme la sabiduría para asumir los retos que se me presentan en el día a día. A mis padres y hermanos, quienes han sido fuente incansable de comprensión, consejos y apoyo para ser perseverante y lograr mis objetivos.

**Lily.**

## **AGRADECIMIENTOS**

*A nuestros padres, por su comprensión, motivación y apoyo que nos han brindado para lograr todas y cada una de nuestras metas, así como nos impulsaron a lograr muchos sueños y anhelos.*

*Un agradecimiento especial a nuestro asesor por guiarnos en el proceso de la elaboración de nuestra tesis y a la universidad por formarnos como profesionales en lo que tanto nos apasiona.*

## **JURADO DE SUSTENTACIÓN**

Apellidos y Nombres: Dr. Vicente Manuel Ayala Picoaga

Apellidos y Nombres: Mg. Q.F. Carlos Alfredo Cano Perez

Apellidos Y Nombres: Mg. Q.F. Juan Orlando Huaman Gutierrez

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

### DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, Keyli Agurto Cruz de nacionalidad Peruana, identificada con, DNI N° 43499239, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autor de la tesis titulada FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA DE TRUJILLO PARA TRATAR MUJERES GESTANTES CON COVID-19.

### DECLARACION BAJO JURAMENTO

Que toda la información presentada es auténtica y veraz, siendo resultado del esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; en este sentido somos conscientes de que el hecho de no presentar los derechos de autor y hacer plagio, son objetos de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo, 25 de mayo del 2022



Keyli Agurto Cruz



Huella Digital

## DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, Lily Judit Zavaleta Lujan de nacionalidad Peruana, identificada con, DNIN° 41312508, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autor de la tesis titulada FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA DE TRUJILLO PARA TRATAR MUJERES GESTANTES CON COVID-19.

## DECLARACION BAJO JURAMENTO

Que toda la información presentada es auténtica y veraz, siendo resultado del esfuerzo personal, que nos ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; en este sentido somos conscientes de que el hecho de no presentar los derechos de autor y hacer plagio, son objetos de sanciones universitarias y/o legales.

Huancayo, 25 de mayo del 2022



---

Lily Judit Zavaleta Lujan



---

Huella Digital

# Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	12
<b>II. MÉTODO</b>	26
2.1. Tipo y diseño de investigación	26
2.2. Operacionalización de la variable	26
2.3. Población, muestra y muestreo	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	28
2.5. Procedimiento	29
2.6. Método de análisis de datos	29
2.7. Aspectos éticos	30
<b>III. RESULTADOS</b>	31
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	36
<b>V. CONCLUSIONES</b>	39
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	40
<b>REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS</b>	41
<b>ANEXOS</b>	46

## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N° 01.</b> Fármacos más utilizados en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	31
<b>Tabla N° 02.</b> Categorías de los fármacos utilizadas en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	32
<b>Tabla N° 03.</b> Categorías de los fármacos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	33
<b>Tabla N° 04.</b> Factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	34



## Índice de Gráficos

	Pág.
<b>Gráfico N°01.</b> Fármacos más utilizados en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	31
<b>Gráfico N°02.</b> Categorías de los fármacos utilizadas en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	32
<b>Gráfico N°03.</b> Categorías de los fármacos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	33
<b>Gráfico N°04.</b> Factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo	34

## RESUMEN

La presente investigación tiene por **objetivo**. Conocer los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo. Las mujeres embarazadas no parecen ser más propensas a contraer la COVID-19 que el resto de la población, sin embargo, si se infecta con Covid – 19, puede existir el riesgo de que la enfermedad pueda agravarse, por eso es importante conocer el tratamiento farmacéutico adecuado en el proceso de gestación. **Metodología**. Tipo de investigación, descriptivo observacional; diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por las mujeres gestantes del Hospital I Florencia de Mora de Trujillo, la muestra estuvo constituida por 80 madres gestantes seleccionadas de manera aleatoria. La validación del instrumento fue por Juicio de Expertos. **Resultados**. Respecto a los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo, los resultados nos indican que el fármaco más utilizado fue la Azitromicina representando un 46,3% de la muestra; Respecto a las categorías de los medicamentos utilizados, los resultados nos indican que los Antibióticos y la Combinación de dos tipos de medicamentos tuvieron mayor demanda con un 46,8% de uso; Respecto a las categorías de acuerdo al daño fetal, según el FDA de fármacos utilizados con mayor frecuencia, los resultados nos indican que la categoría A con un 47,5%, tuvo mayor demanda en la muestra estudiada; Respecto a los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento, los resultados nos indican que en primera instancia fue el factor tiempo de embarazo con un 77,5%, **Conclusión**. De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que el fármaco que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora – Trujillo, fue la Azitromicina asimismo las categorías de medicamentos más utilizados fueron los antibióticos y la combinación de dos medicamentos en cuanto al factor que más influye al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora, este fue el tiempo de embarazo.

### **Palabras Clave.**

Covid – 19, Embarazo, Fármacos.

## ABSTRACT

The present research has objective. Know the most used drugs in the treatment of the pregnant women with Covid 19 in the Hospital Florence i of Trujillo Mulberry . The pregnant women do not seem to be more inclined to contract the COVID 19 than the population rest, however, if one infects with Covid- 19, the risk can exist of that the illness is able aggravating, thereby is important know the adequate pharmaceutical treatment in the process of gestation. Methodology. Kind of research, descriptive observational; design not experimental of cross-section. The population was constituted by the pregnant women d The Hospital Florence i of Trujillo Moorish The sample was constituted by 80 selected pregnant mothers of random way. L To instrument validation he went by Experts' Opinion. Results. Regarding to them More used drugs in the treatment of the pregnant women with Covid 19 in the Hospital Florence i of Mulberry of Trujillo, the results indicate us that the most used drug was the Azitromicina representing A 46,3% of the sample; regarding to The used medicament classes, the results That indicate us the Antibiotics and the Combination of two kinds of medicaments they had bigger demand with a 46,8% of use; regarding to them Classes according to the fetal damage according to the FDA of used drugs with bigger frequency That indicate the results The class To with a 47,5%, he had bigger demand the sample studied; regarding to The that indicate factors that have an influence at the moment to elect a treatment, the results In first instance was the factor time of pregnancy with a 77,5%, Conclusion. According to the made study that managed to determine that Used drug that plus one has in the treatment of pregnant mothers infected by Covid -19 in the hospital Florence i of Mulberry - Trujillo, was the Azitromicina The more used medicament classes were the antibiotics and the combination of two medicaments as for the factor likewise that More has an influence at the moment to elect a treatment in pregnant women infected by Covid -19 in the hospital Florence i of Moorish, east the time went of and embarrass.

### **Keywords.**

Covid - 19, Pregnancy, Drugs.

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha emitido una serie de nuevas recomendaciones para mejorar la calidad de la atención prenatal para que las mujeres tengan una experiencia positiva del embarazo, reduciendo los riesgos de muerte fetal y complicaciones del embarazo.

El año pasado, unas 303.000 mujeres murieron por causas relacionadas con el embarazo, 2,7 millones de bebés murieron en los primeros 28 días de vida y los mortinatos fueron 2,6 millones. Una buena atención médica durante el embarazo y el parto puede prevenir muchas de estas muertes. Sin embargo, solo el 64% de las mujeres en todo el mundo reciben cuatro o más visitas prenatales durante el embarazo.<sup>1</sup>

En general, no se recomienda la dosificación durante el embarazo, como recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). Sin embargo, esto no siempre es posible, hay mujeres embarazadas que pueden necesitar medicamentos para su propia salud. El consejo más importante: No automedicarse, se debe evitar el autodiagnóstico y el autotratamiento, siempre debe dirigirse a especialistas, huir de la auto prescripción y también de vecinos, amigos y familiares.<sup>2</sup>

El riesgo general de COVID 19 en mujeres embarazadas es bajo. Sin embargo, las mujeres que están embarazadas o que han quedado embarazadas recientemente corren un mayor riesgo de enfermarse gravemente debido al COVID 19. Estar gravemente enfermo significa que es posible que deba ser hospitalizado, recibir cuidados intensivos o usar un ventilador para ayudar a respirar. Las mujeres embarazadas con COVID 19 también tienen más probabilidades de dar a luz antes del inicio de la semana 37 de embarazo (parto prematuro). Además, las mujeres embarazadas con COVID 19 pueden correr un mayor riesgo de problemas como muerte fetal y aborto espontáneo.<sup>3</sup>

Los médicos suelen aconsejar a las mujeres que eviten tomar medicamentos tanto como sea posible durante el embarazo, especialmente durante los primeros tres meses. Este es el momento en que se están formando los órganos del bebé. Sin embargo, es posible que deba tomar medicamentos para tratar problemas de salud como presión arterial alta y asma. Su médico analizará primero el riesgo. ¿Es el riesgo de tomar medicamentos mayores que el riesgo de no tratar su condición? Si usted o su bebé enfrentan problemas peores sin

tratamiento, su médico le recetará medicamentos, por ejemplo, algunos antibióticos son seguros para las mujeres embarazadas. Y otros no lo son.<sup>4</sup>

Los médicos de cabecera atienden a mujeres embarazadas y mujeres en edad fértil, por lo que deben decidir qué tratamientos deben seguir. Para ello, debe enfrentarse a la difícil situación de evaluar los riesgos que diversas terapias alternativas pueden suponer para el desarrollo embrionario/fetal. Evaluación que no es fácil porque no es posible establecer reglas generales. De hecho, el mismo medicamento puede usarse para algunas mujeres embarazadas, mientras que para otras mujeres no. Esto significa que cada mujer necesita ser evaluada individualmente para determinar qué tratamiento usar durante el embarazo.<sup>5</sup>

Un embarazo normal representa muchos cambios físicos y psicológicos para una mujer. Todos estos cambios se enfocan en coordinarse y adaptarse a las demandas del nuevo ser humano que crece dentro del cuerpo de la madre. Estos cambios ocurren gradualmente, pero de manera continua. Por supuesto, se ve afectado por varios factores como la edad de la mujer, el embarazo anterior, su condición física y estado nutricional. Los cambios experimentados van desde cambios metabólicos y bioquímicos que pueden no ser obvios hasta cambios anatómicos evidentes y cambios emocionales. Todos estos cambios representan un aumento del estrés en la fisiología normal del cuerpo femenino, y cuando estos cambios se combinan con enfermedades y predisposiciones existentes, conducen a diversas condiciones patológicas durante el embarazo. Existe una posibilidad de preeclampsia, diabetes gestacional, insuficiencia cardíaca, etc.<sup>6</sup>

Edad de la madre: las madres mayores de 35 años pueden experimentar síntomas de embarazo peligrosos, como fibromas uterinos, presión arterial alta, aumento de los partos con anomalías cromosómicas y problemas de anestesia. También es peligroso si la madre es menor de 15 años porque es más probable que desarrolle preeclampsia. Peso de la Madre: Si la madre pesa menos de 45 kg, el bebé puede nacer liviano. Si la madre tiene sobrepeso, puede desarrollar diabetes gestacional. El parto prematuro es más probable si la madre mide menos de 1,60 m y tiene una pelvis pequeña.<sup>7</sup>

La maternidad está llena de ilusiones y esperanzas. Pero para muchos, la pandemia de COVID 19 ahora se ve ensombrecida por el miedo, la ansiedad y la incertidumbre. Las mujeres embarazadas parecen tener más probabilidades de infectarse con COVID 19 que otras poblaciones. Sin embargo, si está embarazada e infectada con COVID 19 puede correr

el riesgo de tener un parto prematuro. Por lo tanto, es importante que usted y las personas que lo rodean tomen precauciones para protegerse del COVID 19. Busque atención médica de inmediato si experimenta síntomas como fiebre, tos o dificultad para respirar.<sup>8</sup>

Es bien sabido que las mujeres embarazadas experimentan diversos cambios fisiológicos e inmunológicos en sus cuerpos y son susceptibles a muchas enfermedades respiratorias virales, incluido el coronavirus. Por estas razones se propuso desarrollar este estudio y nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los fármacos más utilizados para tratar a las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?

También tenemos las siguientes preguntas específicas:

¿Cuáles son los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?

¿Cuáles son las categorías de los medicamentos utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?

¿Cuál es la categoría de acuerdo al daño fetal, según el FDA de medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?

¿Cuáles son los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes contagiadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?

Gracias a los resultados obtenidos, los químicos farmacéuticos tienen una importante oportunidad de trabajar con todos los expertos para conocer los fármacos más empleados contra las nuevas cepas de coronavirus en este tipo de pacientes y mejorar la atención del mismo. De esta manera, deben centrarse en los medicamentos más utilizados, los impactos desfavorables sobre la madre o el feto y los factores que son importantes en la elección del tratamiento.

El objetivo principal de la presente investigación es: Conocer los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo.

Los objetivos específicos son:

1. Determinar cuáles son los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo.
2. Identificar las categorías de los medicamentos utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo.
3. Identificar cuál es la categoría de acuerdo al daño fetal, según el FDA de medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo.
4. Determinar los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes contagiadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo.

Los antecedentes nacionales considerados en la presente investigación son:

**Durand, C. y Huamán, A. (2021)**, en la investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE CORRALES, TUMBES AGOSTO-OCTUBRE 2021”. Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud Corrales, Tumbes agosto - octubre 2021. Método: La investigación es descriptiva, ya que se describió características de la población. El estudio fue no experimental ya que no se han manipulado las variables. Conclusiones: Resultó ser una forma de que obtuvieran más conocimientos sobre COVID 19 las embarazadas través de la televisión (70,41%), nivel de conocimiento sobre forma de contagio de nivel alto (88,78%), Nivel de conocimiento sobre el período de incubación de COVID19 (78.57%), nivel de conocimiento sobre las precauciones de COVID 19 nivel alto (77,76%), estado de conocimiento sobre signos y síntomas de alarma de COVID 19 nivel medio (67,01%). 6. Se ha descubierto que la atención prenatal es personal en los días de COVID 19 con un 45,91% y el el 96,9% de las gestantes recibieron consejería sobre COVID19 en la que participaron en el Centro de Salud Corales de Tumbes en agosto de 2021. <sup>9</sup>

**Montañéz, N. y Ramos, Y. (2021)**. En la investigación titulada “CONOCIMIENTO SOBRE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA DEL EMBARAZO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN TIEMPOS DE COVID - 19 EN EL HOSPITAL DE ACOBAMBA - HUANCVELICA, JUNIO - JULIO 2020” Objetivos: Determinar el conocimiento sobre

signos y síntomas de alarma del embarazo, en gestantes atendidas en tiempos de COVID - 19 en el Hospital de Acobamba- Huancavelica, junio-julio 2020. Método: El trabajo es de tipo descriptivo, observacional, prospectivo, transversal. Conclusiones:

La mujer embarazada número tiene un conocimiento del 50% de los signos y síntomas de advertencia durante el embarazo, el 28% tiene menos conocimientos y el 22% tiene más conocimientos altos. Las características sociodemográficas de la mujer embarazada adultas son de 48%. El 38% cursa primaria y secundaria y el 42% tiene pareja y son convivientes. Las características 46% son multigestras, 44% son multíparas, 40% fueron final del embarazo, el 74% tenía menos de 6 visitas prenatales. Características sociodemográficas había 8% adultos, 12% de estudiantes de primaria y 6,4% solteras. Conocimiento de los signos y síntomas de las advertencias post embarazo son los siguientes: 13 % multigestas, 16 % multíparas, 14 % embarazo tardío, 19 % embarazada 6 o más atención prenatal, el 56.0% de las mujeres embarazadas se informaron por un profesional médico, seguido de radio 14,0%, Internet 10,0%, Familiares 8,0%, Televisión 6,0%, y el promedio para libros, revistas y periódicos es de 4,0% y 2,0%. <sup>10</sup>

Los antecedentes Internacionales considerados fueron:

**Mafla, J. (2020).** ESTUDIO DE CASO: COVID-19 EN EMBARAZO GEMELAR ATENDIDO EN EL HOSPITAL QUITO N°1 POLICÍA NACIONAL EN EL AÑO 2020. Objetivos: Describir las consideraciones clínicas relevantes de la enfermedad por COVID19 en el embarazo. Método: Es un estudio descriptivo de reporte de caso. Conclusiones: Las mujeres embarazadas con SARSCoV2 tienen un mayor riesgo de hospitalización, tratamiento en la unidad de cuidados intensivos y respiradores artificiales en comparación con las mujeres no embarazadas con SARSCoV2. Las mujeres embarazadas con la enfermedad de COVID 19 tienen un mayor riesgo de parto prematuro en comparación con las mujeres embarazadas de la población general. Los recién nacidos de madres con SARSCoV2 se infectan en UCI con más frecuencia que los recién nacidos de mujeres de la población general. La enfermedad COVID19 y la preeclampsia son dos entidades diferentes pero que tienen criterios y diagnósticos comunes y es necesario distinguirlos para el tratamiento individual. El manejo interdisciplinario de las gestantes con COVID 19 grave/crítica (anestesiólogos, médicos, ginecólogos, neonatólogos, infectólogos) es fundamental para las decisiones alternativas maternas y fetales. Para la medicación es



favorable los corticoides sistémicos y remdesivir. <sup>11</sup>

**Salinas, N. (2020).** COVID Y EMBARAZO. PUNTO DE VISTA INMUNOLÓGICO, CLÍNICO Y REPERCUSIONES MATERNO FETALES. Objetivo: Describir aspectos inmunológicos, clínicos, y repercusiones materno-fetales en mujeres embarazadas con Covid-19 que sirvan para un correcto abordaje en atención primaria en salud. Método: Estudio retrospectivo. Conclusión: La pandemia inesperada de la Covid-19 varía en la comunidad científica pues busca develar aspectos inmunológicos, teniendo en cuenta que el estado inmunológico de las mujeres embarazadas es diferente al de las demás, lo que generó muchas preocupaciones y desafíos. Según un estudio reportado, las mujeres embarazadas muestran los mismos síntomas clínicos que las otras poblaciones. Aún no se ha aclarado que existe un mecanismo de transmisión vertical, que puede tener serias implicaciones en el binomio madre-hijo. Es importante seguir buscando más información científica proporcionada por los investigadores para enfocarnos en la atención primaria de salud.

Respecto a teorías y enfoques conceptuales que circunscribe al estudio, a continuación, se describirá:

### **Embarazo**

Embarazo es un término que se utiliza para describir el período durante el cual se desarrolla un feto en el útero o útero de una mujer. El embarazo suele ser el número desde el último período menstrual hasta el parto y dura alrededor de 40 semanas o más de 9 meses. Los proveedores de atención médica llaman trimestre a las tres etapas del embarazo. El detalle de los principales eventos de cada trimestre se muestra a continuación. <sup>13</sup>

**Primer trimestre:** Los primeros tres meses de embarazo son los primeros después de la concepción. Los signos de embarazo temprano incluyen menstruación retrasada, malestar general, agrandamiento de los senos, distensión abdominal y náuseas. Debido a que todos los órganos se están desarrollando durante este tiempo, el feto es vulnerable al daño de las toxinas, las drogas y las infecciones durante este tiempo. <sup>14</sup>

**Segundo trimestre:** El segundo semestre marca un punto de inflexión tanto para la madre como para el feto. Las madres generalmente comienzan a sentirse mejor y muestran más de su embarazo. El feto actualmente está desarrollando todos los órganos y se enfoca en el aumento de tamaño y peso. Durante el segundo trimestre, el cordón umbilical continúa

engrosándose, llevando nutrientes al feto. Sin embargo, las toxinas también viajan a través del cordón umbilical hasta el feto, así que trate de evitar el alcohol, el tabaco y otros peligros conocidos. El cuerpo del feto y la madre siguen creciendo.<sup>15</sup>

**Tercer trimestre:** Oficialmente, la tercera semana de embarazo es de la semana 28 a la 40 de gestación, por lo que dura unas 13 semanas. Pero en la vida real, termina con el nacimiento de un bebé. Cuando se llega a la semana 39, se considera que el embarazo ha llegado a la madurez. Algunas madres dan a luz un poco antes, mientras que otras tienen que esperar hasta 42 semanas. De hecho, muy pocos bebés nacen en la fecha prevista del parto y la mayoría nace dentro de las dos semanas anteriores y posteriores al parto.<sup>16</sup>

### **Alteraciones farmacocinéticas durante el embarazo**

Se producen cambios fisiológicos significativos en la madre durante el embarazo, que son necesarios para un embarazo exitoso, pero alteran la farmacocinética de muchos medicamentos. Estos cambios deben ser revisados por un médico para garantizar un tratamiento adecuado y seguro tanto para la madre como para el producto que lleva. En este trabajo resumimos las principales diferencias que se dan y sus posibles consecuencias en dos sistemas biológicos.<sup>17</sup>

#### **Absorción**<sup>18</sup>

Disminuye motilidad intestinal.

Aumenta pH gástrico (disminuye 40% secreción ácida).

Enlentecimiento del vaciado gástrico.

#### **Distribución**<sup>19</sup>

Aumento del volumen plasmático

3° trimestre: aumenta volemia 50%,

Gasto cardíaco 30% aumenta flujo sanguíneo renal, pulmonar y uterino.

#### **Metabolismo**<sup>20</sup>

Aumenta: CBZ, hidrocortisona, paracetamol, Amitriptilina, morfina, propanolol, Fenitoína, fenobarbital, diclofenac.

Disminuye: Amitriptilina, paracetamol, Amitriptilina, propanolol.

## **Eliminación** <sup>21</sup>

Filtrado aumenta hasta un 50 % en el 1º trimestre con disminución en el 3 trimestre.

No se conocen los cambios en la secreción o reabsorción tubular.

Fármacos excretados sin cambios por vía renal pueden requerir un ajuste de dosis entre 20-65%.

## **Clasificación de los fármacos** <sup>22</sup>

Se pueden formar cinco grupos en función del riesgo potencial de feto humano/desarrollo fetal.

**1. Medicamentos sin evidencia de riesgo:** Es importante tener en cuenta que algunos de estos medicamentos no solo no representan ningún riesgo para el embrión/feto en desarrollo, sino que también previenen el desarrollo de defectos de nacimiento. Aclaración de medicamentos que reducen el riesgo de deficiencia congénita (tanto morfológica como neurológica) cuando se administra en dosis adecuadas y oportunamente tratamiento con hormona tiroidea, o tratamiento con hormona tiroidea, en madres con hipotiroidismo Este es un ejemplo. Sin embargo, aun considerando fármacos con riesgo no comprobado, sólo se utiliza durante el embarazo si tiene un efecto terapéutico comprobado y tiene una clara indicación médica.

**2. Fármacos teratogénicos cuyo uso está contraindicado durante el embarazo:** Incluye medicamentos que no están justificados para prescribir a mujeres embarazadas o que planean quedar embarazadas. Estos medicamentos deben cumplir alguno de los siguientes requisitos:

- a) Deben utilizarse para tratar enfermedades maternas que, de no ser tratadas, no representen un riesgo grave para la salud de la mujer.
- b) Se usa para tratar enfermedades graves, pero si la condición materna está controlada, no hay riesgo de desarrollo embrionario o fetal o es bajo.

**3. Medicamentos teratogénicos que pueden estar justificados para su uso durante el embarazo:** Su uso puede estar justificado, pero su uso depende de la gravedad de la enfermedad materna (que necesariamente requiere tratamiento farmacológico) y la falta

de terapias alternativas seguras o de bajo riesgo. En tales casos, el balance “beneficio materno/riesgo fetal” puede ser muy complejo y siempre debe hacerse individualmente para cada mujer. Esto significa que no se pueden establecer reglas generales de uso porque las decisiones son diferentes en cada caso. Este grupo incluye fármacos antiepilépticos (fenitoína, ácido valproico, trimetadiona, carbamazepina, etc.), fármacos antitumorales (metotrexato), litio, peniciramina y otros fármacos. Todos ellos han demostrado que requieren control farmacológico y combaten enfermedades graves sin alternativas farmacológicas sin riesgos.

**4. Medicamentos con otros efectos secundarios:** También es muy útil para conocer el momento del embarazo que a partir en el que su uso supone un riesgo. Porque pueden usarse para mujeres que responden bien durante el embarazo sin riesgo. En cuanto a los glucocorticoides dexametasona y betametasona, es importante destacar que se ha demostrado su uso para la maduración pulmonar en el feto de gestantes con riesgo de parto prematuro (y de solo un ciclo).

**5. Medicamentos de reciente lanzamiento:** No hay información (o información limitada) sobre el feto humano y sus efectos potenciales sobre el desarrollo fetal, y la experiencia clínica con su uso durante el embarazo es inadecuada. En general, el uso de medicamentos de reciente comercialización sólo puede justificarse si tienen un mecanismo de acción que no tiene sospecha “a priori” de efectos teratogénicos y que existe una mejor respuesta terapéutica. Sin embargo, la necesidad de uso en mujeres embarazadas debe evaluarse con mucha precisión y siempre de forma individual.

## **COVID -19**

Reportado por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019. La OMS trabajará en estrecha colaboración con expertos, gobiernos y socios de todo el mundo para expandir rápidamente el conocimiento científico de este nuevo virus, rastrear su propagación y patogenicidad, proteger la salud y propagar su brote <sup>23</sup>

El coronavirus (CoV) es un virus que puede causar una variedad de enfermedades, desde el resfriado general hasta enfermedades más graves como el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Estas infecciones suelen estar asociadas a fiebre y síntomas respiratorios (tos

y disnea o disnea). En los casos más graves, pueden causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e incluso la muerte. <sup>24</sup>

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

No se ha establecido si el embarazo aumenta el riesgo de tener síntomas graves. Sin embargo, algunas evidencias sugieren que es más probable que COVID 19 cause una enfermedad grave en mujeres embarazadas. Esto es especialmente cierto si tiene una afección médica específica (como diabetes o enfermedad cardíaca). Las mujeres gravemente enfermas pueden requerir hospitalización, cuidados intensivos y/o ventilación mecánica.

Si los síntomas son moderados o graves, existe un mayor riesgo de problemas durante el embarazo (parto prematuro, parto prematuro, preeclampsia, etc.). Se necesita más información para confirmar que este riesgo es alto. <sup>25</sup>

### **Como pueden protegerse las embarazadas <sup>26</sup>**

- Para protegerse del coronavirus y otras infecciones, las mujeres embarazadas deben hacer lo siguiente:
- Obtenga la vacuna COVID19 que contiene vacunas de refuerzo.
- Lávese las manos a fondo y con frecuencia, o use un gel desinfectante o desinfectante para manos que contenga al menos un 60 % de alcohol.
- Use mascarilla en lugares públicos y alrededor de otras personas. Tu médico te puede aconsejar
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Manténgase alejado de las personas enfermas.
- Mantener una distancia de 1,80 m o más con personas que no convivan.
- Limpie y desinfecte artículos de alto contacto como teléfonos, mostradores y picaportes.

## **Medicamentos** <sup>27</sup>

### **Antipiréticos (reductor de fiebre / prevención)**

- El acetaminofén (Tylenol) se usa comúnmente durante el embarazo. Las mujeres embarazadas no deben tomar más de 3000 mg en 24 horas.

### **Descongestionantes y expectorantes (medicamentos para el resfriado)**

- Pseudoefedrina y fenilefrina (Sudafed). Tenga precaución si tiene presión arterial alta.
- Guaifenesina (Mucinex)
- Dextrometorfano (Robitussin)

### **Antihistamínicos**

- Clorfeniramina (Clor-Trimeton, Triaminic)
- Difenhidramina (Benadryl)
- Cetirizina (Zyrtec)
- Loratadina (Claritina)
- Fexofenadina (Allegra)

### **Agentes antidiarreicos**

- Preparaciones de caolín y pectina (Kaopectate)
- Loperamida (Imodium)

### **Molestias de garganta**

- Aerosoles o pastillas que contienen benzocaína
- Mentol y fenol (cloraséptico)

### **Antivirales**

- **LOPINA VIR - RITONA VIR.** Categoría C (FDA) Inhibidor de la proteasa del virus de la inmunodeficiencia humana. Está coformulado con ritonavir, que actúa como potenciador farmacocinético de lopinavir.

Dosis recomendada LOPINA VIR 400 mg - RITONA VIR 100 mg cada 12 horas 6-10 días dependiendo de evolución clínica. <sup>28</sup>

- **RENDESIVIR:** Remdesivir es un medicamento que combate los virus. Se ha demostrado que previene el crecimiento del virus que causa el Covid19 (SARSCoV2). Los funcionarios de salud han aprobado el uso de emergencia de remdesivir para tratar a personas con Covid19.

Dosis carga 200 mg IV, luego 100 mg IV cada 24 horas por 7-9 días. <sup>29</sup>

- **ARBIDOL.** Efecto antiviral directo sobre la replicación viral temprana de SARSCoV2. El arbidol (una molécula derivada de un pequeño indol) bloquea la fusión mediada por el virus con la membrana diana, bloqueando así la entrada del virus en las células diana.

Dosis 200 mg cada 8 horas 10 días. No aprobado durante la gestación. Eficacia - en estudio. <sup>30</sup>

- **OSELTAMIVIR.** Categoría C (FDA). Es un antigripal, el cual actúa inhibiendo la neuraminidasa, posee actividad contra la influenza A y B, utilizado en la epidemia contra el virus H1N1. Dosis 75 mg vía oral cada 12 horas por 5 días, hasta 10 días en casos severos. Eficacia por determinar en ensayos clínicos.

### **Antipalúdicos**

- **CLOROQUINA - HIDROXICLOROQUINA.** Categoría C (FDA). Tiene un gran potencial para el tratamiento de COVID19. Se están investigando varios mecanismos posibles. Por ejemplo, la cloroquina tiene un fuerte efecto sobre la infección y la propagación del SARSCoV, y puede interferir con los pasos de replicación dependientes del pH de varios virus.

Dosis 400 mg vía oral cada 12 horas de carga, luego 200 cada 12 horas por 4 - 6 días, dependiendo de evolución clínica. Debe considerarse riesgo de toxicidad cardíaca. <sup>29</sup>

## **Antibióticos**

- **AZITROMICINA.** Se usa para tratar ciertas infecciones bacterianas como bronquitis, neumonía, enfermedades de transmisión sexual (ETS) e infecciones de los oídos, los pulmones, los senos paranasales, la piel, la garganta y el tracto genital.

Dosis 500 mg vía oral de carga, 250 mg vía oral cada día por 4-5 días según evolución clínica. Considerar riesgo de toxicidad cardíaca, prolongación de intervalo QT. <sup>30</sup>

## **Inmunomoduladores**

- **SARILUMAB y TOCILIZUMAB** (Inhibidores de la IL 6). La administración de estos medicamentos reduce el riesgo de muerte en un 13% en comparación con el tratamiento convencional. Esto significa menos muertes de 15 por cada 1000 pacientes y hasta 28 muertes por cada 1000 pacientes en estado crítico.

Dosis única 400 mg IV. Pueden mejorar el daño severo del tejido pulmonar causado por la liberación de citoquinas en pacientes con infecciones graves por COVID 19. <sup>31</sup>

- **INTERFERÓN** - Sustancia natural que ayuda al sistema inmunitario del cuerpo a combatir otras enfermedades como las infecciones y el cáncer. Los glóbulos blancos y otras células somáticas producen interferón, pero también se fabrican en el laboratorio para tratar una variedad de enfermedades. <sup>32</sup>

### **Dosis:**

Días 1-3 3 millones de UI/día

Días 4-6 6 millones de UI/día

Días 7-84 9 millones de UI/día

- **Combinaciones de medicamentos utilizados en COVID 19**
- LOPINAVIR - RITONAVIR MÁS CLOROQUINA – para casos más graves
- INTERFERÓN BETA



- HIDROXICLOROQUINA MÁS AZITROMICINA
- LOPINAVIR - RITONAVIR MÁS RENDESIVIR

La presente investigación no aplica hipótesis por ser una investigación descriptiva univariable.

## II. MATERIALES Y MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación descriptivo observacional, diseño no experimental, el diseño que se empleó responde a la de una investigación por objetivos tomando como referencia la naturaleza de la variable empleados en la formulación del problema planteado, se empleara el siguiente esquema:

M.....O

M = Corresponde a las gestantes infectadas por COVID-19 en el hospital I Florencia de mora de Trujillo

O = Se observará los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de COVID-19 en gestantes.

### 2.2. 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	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		

### 2.3. Población, muestra y muestreo

#### Población

La población estará conformada por 100 mujeres gestantes infectadas por COVID-19 en el hospital I Florencia de mora de Trujillo.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5%. Que es el siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

#### Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Total de la población de pacientes hospitalizados.

Z<sub>α</sub>= 1,96 (con 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada de 0,5

$q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0,5 = 0,5$ )

$e =$  precisión (5%).

**Reemplazando:**

$$n = \frac{100(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(100 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 80$$

La muestra es 80 mujeres gestantes del Hospital I Florencia de mora de Trujillo, que serán elegidos mediante el muestreo probabilístico.

**Criterios de inclusión:**

- Gestantes que den positivo a la prueba serológica o molecular de COVID-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.
- Gestantes con diagnostico confirmado de COVID-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.

**Criterios de exclusión:**

- Gestantes que den negativo a la prueba serológica o molecular de COVID-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.
- Gestantes que den positivo a la prueba serológica de COVID-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo, pero se nieguen a participar.

#### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utiliza para la recolección de datos el modelo modificado de Zavala y Salcedo (2020), que constituye en recoger datos, e identificar los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19.

Para recopilar datos en esta investigación, se emplea la ficha de recolección de datos,

elaborada y estructurada es decir los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19.

El instrumento es sometido a juicio de expertos, para ser evaluada su pertinencia para cumplir los indicadores según los objetivos planteados en este estudio.

## **2.5. Procedimiento**

- El procedimiento de la recolección de datos modificado y adaptado es de acuerdo a Zavala y Salcedo (2020), es el siguiente:
- 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.
- Se clasifica las encuestas tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- Mediante la técnica de la observación directa se procederá analizar las encuestas.
- Como instrumento se utiliza la ficha validada de recolección de datos, la cual se aplica a cada uno de las recetas médicas durante el mes de marzo 2021.
- Se registra en el programa Excel XP las características de los errores de prescripción que se identificará en las recetas médicas.
- En el mes de abril 2021 se procede al análisis estadístico de los datos donde se utiliza el software IBM SPSS 21, los resultados pertinentes como resultados tablas y figuras, para la elaboración del presente informe final de tesis.

## **2.6. Método de análisis de información**

A partir de la información registrada en la ficha validada de recolección de datos se crea una matriz general en el programa estadístico Excel XP, para posteriormente importarla al programa estadístico IBM SPSS statistic 21, donde serán procesados los datos para obtener los resultados y formular las conclusiones. Paralelamente los resultados se expresan en porcentajes y son representados por tablas y figuras.

## **2.7. Aspectos éticos**

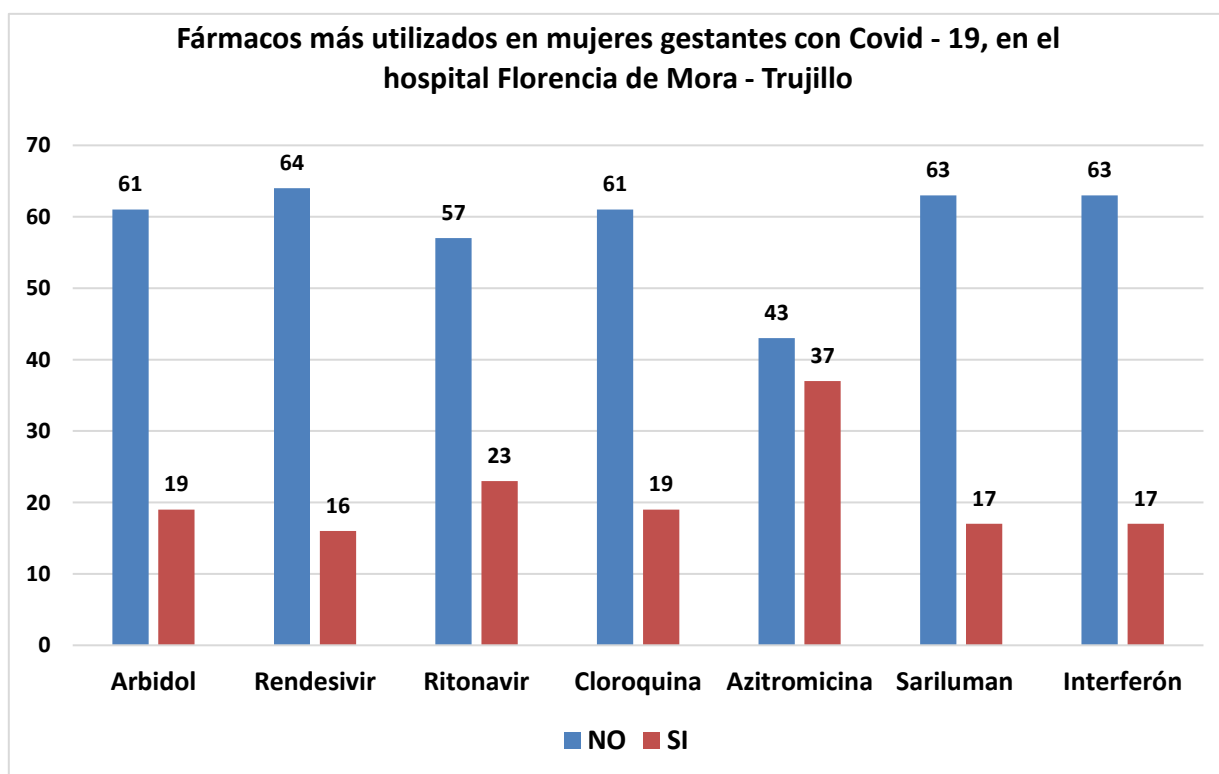
El presente estudio se desarrolla aplicando la investigación sin riesgo, es decir, estudios en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

## I. RESULTADOS

**Tabla N° 1**  
**Fármacos más utilizados en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo**

¿Se utilizo el medicamento?	NO		SI	
	f	% f	f	%f
Arbidol	61	76,3%	19	23,8%
Rendesivir	64	80,0%	16	20,0%
Ritonavir	57	71,3%	23	28,7%
Cloroquina	61	76,3%	19	23,8%
Azitromicina	43	53,8%	37	46,3%
Sariluman	63	78,8%	17	21,3%
Interferón	63	78,8%	17	21,3%

**Gráfico N° 1**



### Interpretación

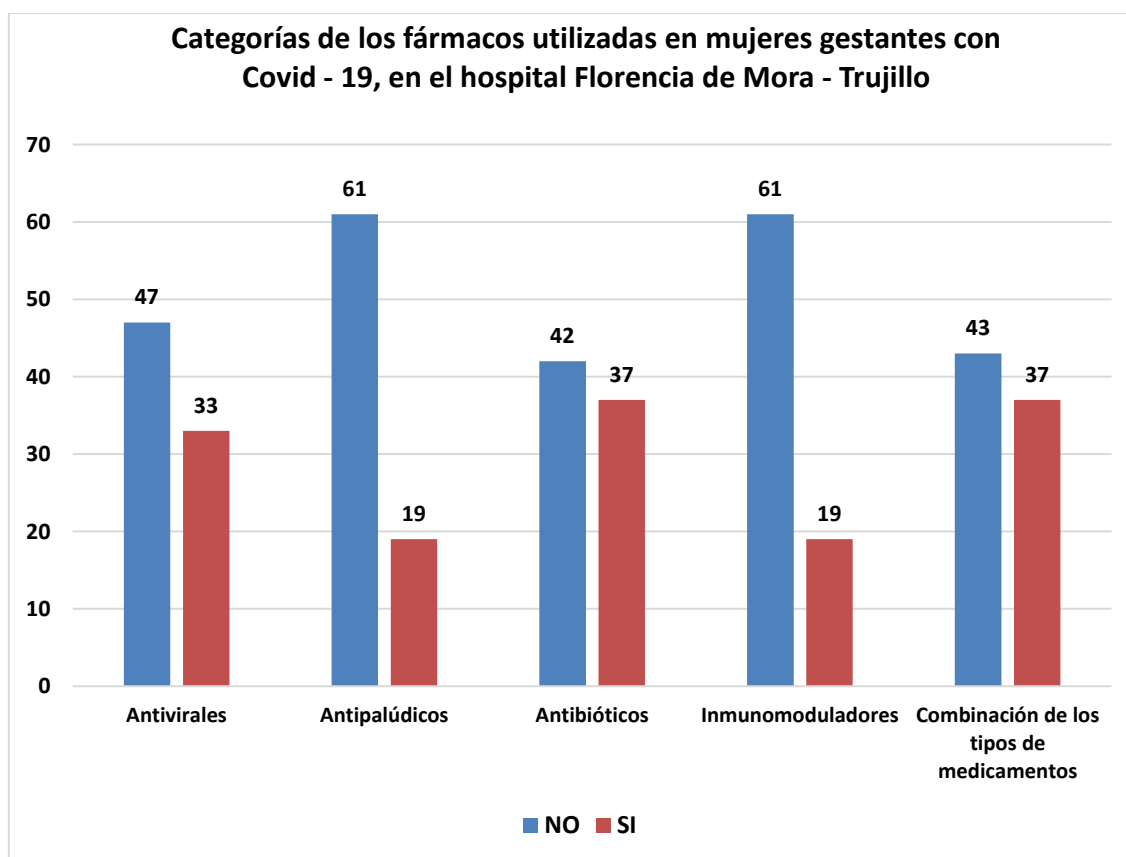
La tabla y gráfico N° 1, nos indican que el fármaco que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital Florencia de Mora – Trujillo fue la Azitromicina resultando el 46,3% del total, la utilización del Ritonavir representó un

28,7%, la utilización del Arbidol represento un 23,8%, la utilización de la Cloroquina represento también un 23,8%, la utilización del Sariluman e Interferón representaron un 21,3% cada uno, finalmente la utilización del Rendesivir representó un 20%.

**Tabla N° 2**  
**Categorías de los fármacos utilizadas en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital**  
**Florencia de Mora - Trujillo**

¿Se utilizo el tipo de medicamento?	NO		SI	
	f	%f	f	% f
Antivirales	47	58,8%	33	41,3%
Antipalúdicos	61	76,3%	19	23,8%
Antibióticos	42	53,2%	37	46,8%
Inmunomoduladores	61	76,3%	19	23,8%
Combinación de 2 tipos de medicamentos	43	53,8%	37	46,3%

**Gráfico N° 2**



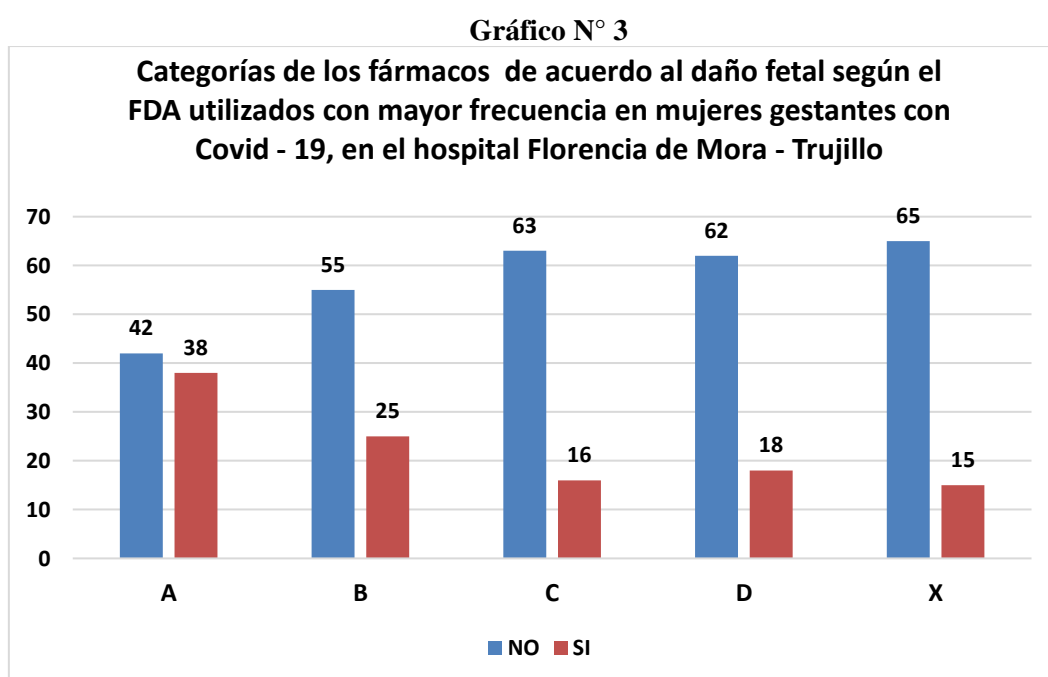


## Interpretación

La tabla y gráfico N° 2, nos indican que la categoría de fármacos que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital Florencia de Mora – Trujillo fueron los Antibióticos y la Combinación de dos tipos de medicamentos con un 46,8% por cada uno, la categoría de los Antivirales represento un 41,3%, la categoría de los Antipalúdicos y los Inmunomoduladores representaron un 23,8% cada uno.

**Tabla N° 3**  
**Categorías de los fármacos de acuerdo al daño fetal según el FDA utilizados con mayor frecuencia en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo**

¿Se utilizo el tipo de medicamento?	NO		SI	
	f	% f	f	% f
A	42	52,5%	38	47,5%
B	55	68,8%	25	31,3%
C	63	79,7%	16	20,3%
D	62	77,5%	18	22,5%
X	65	81,3%	15	18,8%



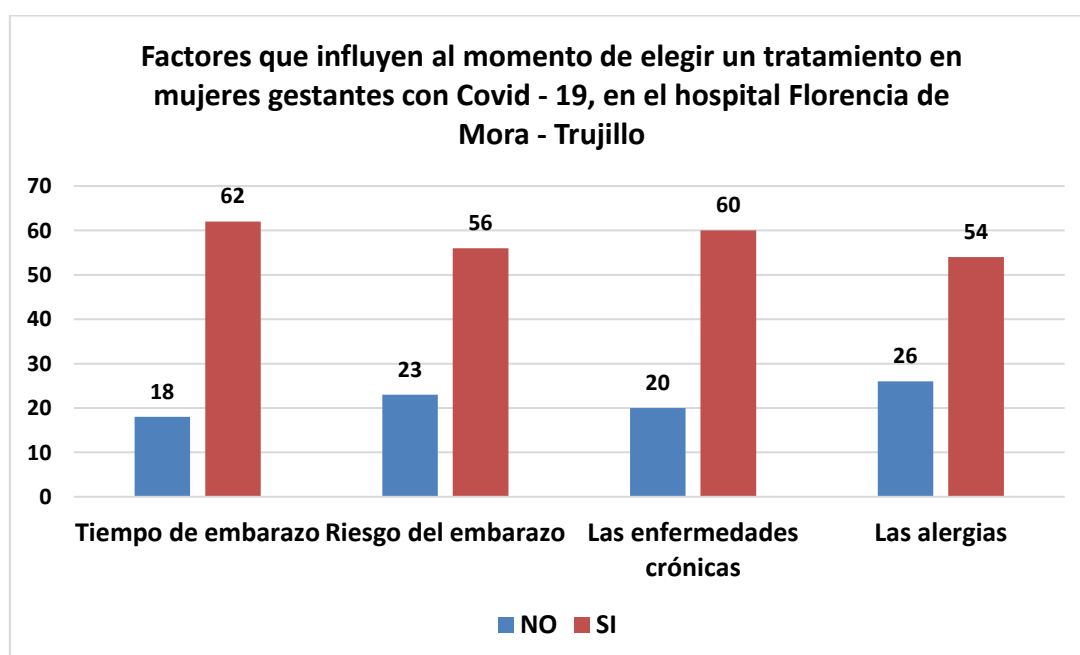
### Interpretación:

La tabla y gráfico N° 3, nos indican que la categoría de fármacos según daño fetal, que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital Florencia de Mora – Trujillo, fue la categoría A con un 47,5%, la categoría B represento un 31,3%, la categoría C represento un 20,3%, la categoría D represento un 22,5%, finalmente la categoría X represento un 18,8%.

**Tabla N° 4**  
**Factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes con Covid - 19, en el hospital Florencia de Mora - Trujillo**

¿Fue una razón para la elección de medicamentos?	NO		SI	
	f	% f	f	% f
Tiempo de embarazo	18	22,5%	62	77,5%
Riesgo del embarazo	23	29,1%	56	70,9%
Las enfermedades crónicas	20	25,0%	60	75,0%
Las alergias	26	32,5%	54	67,5%

**Gráfico N° 4**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 4, nos indican que los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital Florencia de Mora, fueron en primera instancia el tiempo de embarazo con un 77,5%, las enfermedades crónicas representaron un 75%, el riesgo de embarazo represento un 70,9%, finalmente las alergias representaron un 67,5%.

#### IV. DISCUSIÓN

Las mujeres embarazadas no parecen ser más propensas a contraer la COVID-19 que el resto de la población, sin embargo, si se infecta con Covid – 19, puede existir el riesgo de que la enfermedad pueda agravarse, por eso es importante conocer el tratamiento farmacéutico adecuado en el proceso de gestación, por ello el presente estudio estuvo enfocada en, Conocer los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo. No se ha establecido si el embarazo aumenta el riesgo de síntomas graves. Sin embargo, alguna evidencia sugiere que es más probable que COVID19 cause enfermedades graves en mujeres embarazadas, especialmente si tienen ciertas afecciones médicas (como diabetes o enfermedades cardíacas). Las mujeres gravemente enfermas pueden requerir hospitalización, cuidados intensivos y/o ventilación mecánica.

Respecto a los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo, los resultados nos indican que el fármaco más utilizado fue la Azitromicina representando un 46,3% de la muestra, la utilización del Ritonavir representó un 28,7%, la utilización del Arbidol represento un 23,8%, la utilización de la Cloroquina represento también un 23,8%, la utilización del Sariluman e Interferón representaron un 21,3% cada uno, finalmente la utilización del Rendesivir representó un 20%. Estos resultados resultaron similares a los obtenidos por **Cabezas, J. y Romero, J. (2021)**, quienes afirmaron que 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%, asimismo a nivel internacional Herrera, M. et al (2020), en su investigación: Embarazo y Contagio por SARS-CoV2, afirmaron que en Ecuador el manejo de las gestantes se basa en su eficacia señalada fuera del cuerpo o aparecimientos de antecedentes, por lo que los medicamentos más utilizados son el Ritonavir, Rendesivir, Cloroquina, Azitromicina, Sarilumab e Interferón.

Respecto a las categorías de los medicamentos utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Trujillo, los resultados nos indican

que los Antibióticos y la Combinación de dos tipos de medicamentos tuvieron mayor demanda con un 46,8% de uso en la muestra estudiada, la categoría de los Antivirales represento un 41,3%, la categoría de los Antipalúdicos y los Inmunomoduladores representaron un 23,8% cada uno, estos resultados son coincidentes con **Cabezas, J. y Romero, J. (2021)**, quienes afirmaron que 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%, también **Delgado, J. et al (2020)**, quienes realizaron la investigación: “Función de fémmina gestante y bebe con SARS-CoV2” afirmaron 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. Estos resultados corroboran los encontrados en el presente estudio.

Respecto a las categorías de acuerdo al daño fetal, según el FDA de fármacos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo, los resultados nos indican que la categoría A con un 47,5%, tuvo mayor demanda en la muestra estudiada, la categoría B represento un 31,3%, la categoría C represento un 20,3%, la categoría D represento un 22,5% y la categoría X represento un 18,8%. Estos resultados son similares a los encontrados por **Cabezas, J. y Romero, J. (2021)**, quienes afirmaron que 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. Resultados que corroboran los encontrados en el presente estudio.

Respecto a los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes contagiadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo, los resultados nos indican que en primera instancia fue el factor tiempo de embarazo con un 77,5%, El factor enfermedades crónicas representaron un 75%, el factor riesgo de embarazo represento un

70,9%, y el factor alergias represento un 67,5%. Estos resultados son coincidentes con los encontrados por **Cabezas, J. y Romero, J. (2021)**, quienes afirmaron que 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%; también **Vigil, P. et al (2020)**, quienes realizaron la investigación “SARS-CoV2 y gestación, verificación y modernización” concluyeron 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.

## V. CONCLUSIONES

- De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que el fármaco que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora – Trujillo, fue la Azitromicina.
- De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que la categoría de fármacos que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora – Trujillo fueron los Antibióticos y la Combinación de dos tipos de medicamentos
- De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que la categoría de fármacos según el daño fetal, que más se ha utilizado en el tratamiento de madres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora – Trujillo, fue la categoría A.
- De acuerdo al estudio realizado se logró determinar que el factor que más influye al momento de elegir un tratamiento en mujeres gestantes infectadas por Covid -19 en el hospital I Florencia de Mora, fue el tiempo de embarazo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- A las mujeres gestantes se les recomienda tomar las medidas preventivas establecidas por el Ministerio de Salud para contrarrestar al virus del Covid -19.
- Al Ministerio de Salud se le recomienda informar acerca de las elecciones tanto en el riesgo como en el beneficio en la administración de los fármacos utilizados en mujeres gestantes.
- A los estudiantes de Farmacia y Bioquímica se les recomienda seguir con las investigaciones acerca del tratamiento que se viene brindando a las mujeres gestantes infectadas con Covid - 19 en los diferentes departamentos de nuestro país.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
2. Descubre los medicamentos que puedes tomar durante el embarazo. [Internet] Disponible en: <https://ivi.es/blog/descubre-los-medicamentos-que-puedes-tomar-durante-el-embarazo/#:~:text=Lo%20habitual%20es%20que%20durante,f%C3%A1rmacos%20para%20su%20propia%20salud.>
3. MayoClinic. Embarazo y Covid-19: ¿Cuáles son los riesgos? [Internet] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/pregnancy-and-covid-19/art-20482639#:~:text=El%20riesgo%20general%20de%20la,gravemente%20por%20la%20COVID%2D19%20.>
4. Cigna. Medicamentos durante el embarazo. [Internet] Disponible en: <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/temas-de-salud/medicamentos-durante-el-embarazo-uf9707#:~:text=Generalidades,forman%20los%20%C3%B3rganos%20del%20beb%C3%A9.>
5. Elsevier. Tratamiento farmacológico de la mujer embarazada: fármacos contraindicados durante la gestación. [Internet] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-tratamiento-farmacologico-mujer-embarazada-farmacos-S1138359310003369>
6. Scielo. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. [Internet] Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422021000100039#:~:text=Cambios%20que%20resultan%20evidentes%20para,piel%20en%20algunas%20zonas%2C%20etc.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039#:~:text=Cambios%20que%20resultan%20evidentes%20para,piel%20en%20algunas%20zonas%2C%20etc.)

7. TopDoctors. Embarazo de riesgo. [Internet] Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/embarazo-de-riesgo#>
8. UNICEF. Consejos para el embarazo durante el la pandemia de COVID-19. [Internet] Disponible en: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/consejos-para-embarazo-durante-pandemia-coronavirus-covid19>
9. Durand Llaguento, Cinthia Del Milagro Y Huaman Sinarahua, Adriana Del Pilar. “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE CORRALES, TUMBES AGOSTO-OCTUBRE 2021”. [Tesis] Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/652/TESIS%20DURAND%20-%20HUAMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Montañéz Jurado Nélide y Ramos Curasma Yisenia. CONOCIMIENTO SOBRE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA DEL EMBARAZO, EN GESTANTES ATENDIDAS EN TIEMPOS DE COVID - 19 EN EL HOSPITAL DE ACOBAMBA - HUANCAVELICA, JUNIO - JULIO 2020. [Tesis] Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3440/TESIS-2021-OBSTETRICIA-MONTA%20C3%91EZ%20JURADO%20Y%20RAMOS%20CURASMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Mafla Bohórquez Jessica Verenice. ESTUDIO DE CASO: COVID-19 EN EMBARAZO GEMELAR ATENDIDO EN EL HOSPITAL QUITO N°1 POLICÍA NACIONAL EN EL AÑO 2020. Ecuador. [Tesis] Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18333/5to%20pdf%20tesis%20concluida%20en%20formato%20pdf%20MAFLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Salinas Quito, Nathaly Elizabeth. COVID Y EMBARAZO PUNTO DE VISTA INMUNOLÓGICO, CLÍNICO Y REPERCUSIONES MATERNO FETALES. [Tesis] Disponible en: [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15779/1/E-11668\\_SALINAS%20QUITO%20NATHALY%20ELIZABETH.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15779/1/E-11668_SALINAS%20QUITO%20NATHALY%20ELIZABETH.pdf)
13. NIH. Información sobre el embarazo. [Internet] Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>

14. MedlinePlus. Primer trimestre del embarazo. [Internet] Disponible en: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/17178.htm#:~:text=El%20primer%20trimestre%20del%20embarazo,senos%2C%20distensi%C3%B3n%20abdominal%20y%20n%C3%A1usea.](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/17178.htm#:~:text=El%20primer%20trimestre%20del%20embarazo,senos%2C%20distensi%C3%B3n%20abdominal%20y%20n%C3%A1usea.)
15. El segundo trimestre. [Internet] Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=second-trimester-85-P04333#:~:text=El%20segundo%20trimestre%20marca%20un,crecer%20en%20tama%C3%B1o%20y%20peso.>
16. Tercer trimestre de embarazo, seamos 28 a 40. [Internet] Disponible en: <https://www.dodot.es/embarazo/calendario-del-embarazo/tercer-trimestre-del-embarazo>
17. Alteraciones Farmacocinéticas durante el embarazo. [Internet] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03001995000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03001995000100006)
18. Uso de Fármacos en el embarazo. [Internet] Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582015000200010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200010)
19. Uso de fármacos en el embarazo. [Internet] Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582015000200010#:~:text=As%C3%AD%20el%20metabolismo%20de%20los,3\)%20trastornos%20en%20la%20depuraci%C3%B3n](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200010#:~:text=As%C3%AD%20el%20metabolismo%20de%20los,3)%20trastornos%20en%20la%20depuraci%C3%B3n)
20. Uso de Farmacos en el embarazo [Internet] Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582015000200010#:~:text=As%C3%AD%20el%20metabolismo%20de%20los,3\)%20trastornos%20en%20la%20depuraci%C3%B3n](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000200010#:~:text=As%C3%AD%20el%20metabolismo%20de%20los,3)%20trastornos%20en%20la%20depuraci%C3%B3n)
21. Manual MSD. Excreción de los fármacos. [Internet] Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/farmacolog%C3%ADa-cl%C3%ADnica/farmacocin%C3%A9tica/excreci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>
22. SEMERGEN. Tratamiento farmacológico de la mujer embarazada: fármacos contraindicados durante la gestación. [Internet] Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-tratamiento-farmacologico-mujer-embarazada-farmacos-S1138359310003369>

23. OMS. Brote de enfermedad por coronavirus. [Internet] Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAIaIQobChMIqZvfquvA-AIVFkJIAB1eOwdsEAAAYASAAEgL7CvD\\_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=EAIaIQobChMIqZvfquvA-AIVFkJIAB1eOwdsEAAAYASAAEgL7CvD_BwE)
24. OPS. Coronavirus. [Internet] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
25. Manual MSD. Covid-19 durante el embarazo. [Internet] Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/salud-femenina/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/covid-19-durante-el-embarazo>
26. KidsHealth. Coronavirus (COVID-19): Preguntas más frecuentes relacionadas con el embarazo. [Internet] Disponible en: <https://kidshealth.org/es/parents/coronavirus-pregnancy.html>
27. Que hacer si estas embarazada y contraes COVID-19. [Internet] Disponible en: <https://scrubbing.in/que-hacer-si-estas-embarazada-y-contraes-covid-19/>
28. Lopinavir y ritonavir. [Internet] Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/lopinavirritonavir>
29. Remdesivir para tratar a las personas con covid-19. [Internet] Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD014962/HAEMATOL\\_remdesivir-para-tratar-las-personas-con-covid-19](https://www.cochrane.org/es/CD014962/HAEMATOL_remdesivir-para-tratar-las-personas-con-covid-19)
30. MedlinePLus. Azitromicina. [Internet] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a697037-es.html>
31. Organización Mundial de la Salud. [Internet] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2021-who-recommends-life-saving-interleukin-6-receptor-blockers-for-covid-19-and-urges-producers-to-join-efforts-to-rapidly-increase-access>

32. Ficha técnica. [Internet] Disponible en:  
[https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/62999/62999\\_ft.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/62999/62999_ft.pdf)

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Autor (es): Keyli Agurto Cruz y Lily Judit Zavaleta Lujan				
Tema: Medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por COVID-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	VARIABLES Y DIMENSIONES	Metodología
<p>¿Cuáles son los fármacos más utilizados para tratar a las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>1. ¿Cuáles son los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo?</p> <p>2. ¿Cuáles son las categorías de los medicamentos utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo?</p> <p>3. ¿Cuáles son las categorías de acuerdo al daño fetal, según el FDA de medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?</p> <p>4. ¿Cuáles los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes contagiadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Mora de Trujillo?</p>	<p>Conocer los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Trujillo</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Determinar cuáles son los fármacos más utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.</p> <p>2. Identificar las categorías de los medicamentos utilizados en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de Trujillo.</p> <p>3. Identificar cuál es la categoría de acuerdo al daño fetal, según el FDA de medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de las mujeres embarazadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.</p> <p>4. Determinar los factores que influyen al momento de elegir un tratamiento en gestantes contagiadas con Covid-19 en el Hospital I Florencia de mora de Trujillo.</p>	<p>No aplica por ser una investigación descriptiva univariable</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> Descriptivo observacional</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.** Ficha de recolección de datos

**MEDICAMENTOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE GESTANTES INFECTADAS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA DE TRUJILLO**

**Objetivo:** Conocer cuáles son los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de gestantes infectadas por Covid-19 en el hospital I Florencia de Mora de Trujillo.

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
Categoría de medicamentos utilizados	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó <b>Antibióticos</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó <b>Inmunomoduladores</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó una <b>combinación de los tipos de medicamentos</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó medicamentos de la <b>clasificación A</b> ?	SI	NO
Categoría de medicamentos de acuerdo al daño fetal según el FDA	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó medicamentos de la <b>clasificación B</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó medicamentos de la <b>clasificación C</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó medicamentos de la <b>clasificación D</b> ?	SI	NO
	¿En el tratamiento de la gestante con COVID-19 se utilizó medicamentos de la <b>clasificación X</b> ?	SI	NO
	¿El tiempo de embarazo de la paciente fue un factor influyente para elegir el tratamiento?	SI	NO
Factores que influyen para escoger un tratamiento farmacológico.	¿El riesgo del embarazo de la paciente fue un factor influyente para elegir el tratamiento?	SI	NO
	¿Las enfermedades crónicas de la paciente fueron un factor influyente para elegir el tratamiento?	SI	NO
	¿Las alergias de la paciente fueron un factor influyente para elegir el tratamiento?	SI	NO

### Anexo 3: Galería Fotográfica









