

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y
OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE
SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE
2020.**

Tesis presentada por la Bachiller:
Villanueva Cerpa, Maryoret Elizabeth
para optar el Título Profesional de
Médico Cirujana

Asesor (a):
Dra. Muñoz Del Carpio Toia Agueda Rossangella

Arequipa- Perú
2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 11 de Mayo del 2022

Dictamen: 003015-C-EPMH-2022

Visto el borrador del expediente 003015, presentado por:

2015700032 - VILLANUEVA CERPA MARYORET ELIZABETH

Titulado:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD: MARITZA CAMPOS DIAZ, ENTRE MARZO A DICIEMBRE 2020

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1301 - FARFAN DELGADO MIGUEL FERNANDO
DICTAMINADOR**

**1584 - MONTES CACERES MIGUEL
DICTAMINADOR**

**1585 - TACO CORNEJO JUSTO ENRIQUE
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

Dedicado con todo mi amor a mis padres Juan Javier Villanueva Carbajal y Ananny Elizabeth Cerpa Ríos por ser quienes me impulsaron a seguir mis sueños, me acompañaron en todo momento y animaron a no ahogarme en la orilla.

A mi hermano menor Cristian Javier Villanueva Cerpa por ser el motor que me motiva a ser mejor cada día profesionalmente y como persona, por consentirme todo el tiempo y prepararme sopas coreanas cada que lo requiero.

A mis abuelos, Juan Cerpa, Mary Ríos y Juan Villanueva por ser mi ejemplo de perseverancia, superación y experiencia, además de estar pendientes de mi camino en la vida y siempre celebrar mis logros.

A mi abuelita Amelia Carbajal por ser el ángel que vela por mí y me cuida desde el cielo.

A mi familia por siempre poder contar con su apoyo, brindarme su ayuda y ser una fuente de confianza y seguridad.

A mi querida Akasha por acompañarme día y noche incansablemente en las alegrías y tristezas, dando el apoyo que solo un amigo peludo puede dar.

Maryoret Elizabeth Villanueva Cerpa.

AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios por permitirme
llegar a vivir hasta este momento.*

*Agradezco a mi padre por ser mi verdadero asesor, quien se
desveló conmigo, y participó activamente en la corrección y
elaboración de mi trabajo de tesis, al igual que en toda mi
formación profesional.*

*Agradezco a mi madre por los desvelos y ayudarme en el
manejo de mis emociones y estrés especialmente durante el
periodo de culminación de mi etapa de pregrado.*

*Agradezco al Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” por
abrirme sus puertas para la realización de mi internado
médico 2021, así también brindarme todas las herramientas
necesarias y sus instalaciones para la elaboración de mi tesis
universitaria.*

*Agradezco a mis maestros por formarme, guiarme y dejar
huella en mi trayectoria de vida.*

*Agradezco a mis compañeros que contestaron mis dudas y
estuvieron para apoyarme cuando fue necesario.*

Maryoret Elizabeth Villanueva Cerpa

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínicas, epidemiológicas y obstétricas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020 durante el periodo del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2020.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, en gestantes con diagnóstico de la enfermedad de COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” durante el periodo del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2020. La población está conformada por 112 historias clínicas, la muestra está conformada por la población que cumpla con los criterios de inclusión. La información se recolectó en un formulario de recolección de datos, que se ingresó a Excel y se analizó en SPSS v.26.

Resultados: Se incluyeron en este estudio 77 gestantes con prueba serológica positiva para COVID-19, predomina el grupo etario de 20 a 30 años (65,0 %), la mayoría procedentes del distrito de Cerro Colorado (77,9 %) tenían grado de instrucción de secundaria completa (68,8 %) y estado civil conviviente (8,9 %). El 63,6 % tenía comorbilidades, en su mayoría sobrepeso, obesidad y/o anemia, además el 83,1 % no presentó síntomas y el 16,9 % presentó síntomas leves, siendo los más comunes malestar general, tos, dolor de cabeza y garganta. El 62,3 % eran multíparas, con diagnóstico de enfermedad de COVID-19 en el tercer trimestre (98,2 %) y en cuanto a la vía de parto el 94,8 % de las gestantes dieron a luz por vía vaginal. Se encuentra una relación significativa entre el grado de anemia con la sintomatología de la infección de COVID-19.

Conclusión: Se pudo determinar que con mayor frecuencia las gestantes que dieron positivo a COVID-19 eran jóvenes y cursaban el último trimestre de la gestación, acudiendo al centro de salud con motivo del trabajo de parto ya que el curso de la infección de COVID-19 en su mayoría fue asintomática, siendo el parto vaginal más común que la cesárea. Por lo que se deduce de este estudio que las gestantes no son más susceptibles que la población en general a complicaciones por el COVID-19.

Palabras claves:

SARS-CoV-2, COVID-19, embarazo, características epidemiológicas, obstétricas, clínicas.

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical, epidemiological and obstetric characteristics of pregnant women with COVID-19 seen at the "Maritza Campos Díaz" Health Center during the period from March 1 to December 31, 2020.

Materials and Methods: An observational, retrospective, cross-sectional study was conducted in pregnant women diagnosed with COVID-19 disease attended at the "Maritza Campos Díaz" Health Center during the period from March 1 to December 31, 2020. The population is made up of 112 medical records; the sample is made up of the population that meets the inclusion criteria. The information was collected in a data collection form, which was entered into Excel and analyzed in SPSS v.26.

Results: Seventy-seven pregnant women with positive serological test for COVID-19 were included in this study, predominantly between 20 and 30 years of age (65.0 %), most of them from the district of Cerro Colorado (77.9 %) had completed secondary education (68.8 %) and cohabiting marital status (8.9 %). The 63.6 % had comorbidities, mostly overweight, obesity and/or anemia, and 83.1 % had no symptoms and 16.9 % had mild symptoms, the most common being general malaise, cough, headache and sore throat. The 62.3 % were multiparous, with diagnosis of COVID-19 disease in the third trimester (98.2 %) and as for the route of delivery, 94.8 % of the pregnant women gave birth vaginally. A significant relationship was found between the degree of anemia and the symptoms of COVID-19 infection.

Conclusion: It was determined that the pregnant women who tested positive for COVID-19 were more frequently young and in the last trimester of gestation, attending the health center during labor, since the course of COVID-19 infection was mostly asymptomatic, with vaginal delivery being more common than cesarean section. Thus, it is deduced from this study that pregnant women are not more susceptible than the general population to complications due to COVID-19.

Key words:

SARS-CoV-2, COVID-19, pregnancy, epidemiological, obstetric, clinical characteristics.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de COVID-19 iniciada en Wuhan, China se ha convertido en una preocupación mundial que cobró la vida de innumerables personas y cambio la forma de vivir de los sobrevivientes. Este virus de tipo Coronavirus, ataca y afecta a todos los grupos etarios, a todas las razas, no distingue género, estado civil, nivel económico, etc. por lo mismo no es indiferente de las gestantes, que son un grupo poblacional muy vulnerable.

Se han realizado estudios para recabar la mayor información posible sobre esta patología en la población en general, siendo pocos los estudios que se centran en la gestante, sobre todo a nivel de nuestro país, sabiendo que las gestantes son más susceptibles a patógenos respiratorios por los cambios fisiológicos propios de su estado de gravidez.

En este país donde la salud muchas veces no es considerada una prioridad y con los obstáculos y barreras que esta pandemia trajo consigo, como el tener que permanecer en cuarentena y al aislamiento social obligatorio, llevó a la población a ver a las instituciones de salud como un lugar de contagio de COVID-19, afectando al control obstétrico y retrasando la atención oportuna a gestantes, ya sea por abandono de los controles prenatales o por el mismo padecimiento de COVID-19.

El presente trabajo de investigación de tesis consta de 3 capítulos:

1. Planteamiento teórico: Incluye sobre el problema la determinación y descripción de este, sobre la investigación el campo, área, tipo y nivel, acerca de las variables el análisis y operacionalización de estas, además las interrogantes básicas, justificación del estudio, antecedentes referentes al tema, marco teórico y objetivos.
2. Planteamiento operacional: Consta de las técnicas, instrumentos, y materiales empleados en el presente estudio, el campo de verificación, las estrategias de recolección de datos.
3. Resultados: Aquí se encuentran las tablas y los gráficos obtenidos de los resultados. Y, por último, se encuentra la discusión, las conclusiones y las recomendaciones.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1. Área de conocimiento	3
1.3.2. Operacionalización de variables.....	4
1.3.3. Interrogantes básicas	6
1.3.4. Tipo de investigación	7
1.3.5. Diseño de investigación.....	7
1.3.6. Nivel de investigación	7
1.4. JUSTIFICACIÓN	7
1.4.1. Relevancia científica	7
1.4.2. Relevancia social	7
1.4.3. Implicaciones prácticas	7
1.4.4. Originalidad.....	8
1.4.5. Trascendencia.....	8
1.4.6. Interés personal.....	8
2. OBJETIVOS	8
2.1. General	8
2.2. Específico.....	8
3. MARCO TEÓRICO.....	9
3.1. Definición de coronavirus	9
3.2. Definición de COVID-19.....	9

3.3. Etiología de la COVID-19.....	9
3.4. Epidemiología	9
3.5. Fisiopatología de COVID-19	10
3.6. Cuadro clínico.....	10
3.7. Clasificación de la COVID-19	10
3.8. Enfermedad COVID-19 leve	11
3.9. Enfermedad COVID-19 moderada.....	11
3.10. Enfermedad COVID-19 severa	11
3.11. Infecciones virales en la gestación.....	11
3.12. COVID-19 y gestación.....	12
3.13. Comorbilidad	12
3.14. Anemia durante el embarazo	13
3.15. Antecedentes obstétricos	14
3.16. Análisis de antecedentes de investigación	14
3.16.1. A nivel nacional.....	14
3.16.2. A nivel internacional.....	16
4. HIPÓTESIS.....	21
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	22
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	23
1.1. Técnicas	23
1.2. Instrumentos	23
1.3. Materiales.....	23
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	23
2.1. Ámbito	23
2.2. Unidades de estudio.....	24
2.2.1. Criterios de inclusión.....	24
2.2.2. Criterios de exclusión	24
2.3. Temporalidad	24
2.4. Ubicación espacial	24
2.5. Tipo de investigación.....	25
2.6. Diseño de investigación	25
2.7. Nivel de investigación.....	25

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.1. Organización.....	25
3.2. Recursos	25
3.2.1. Recursos Humanos.....	25
3.2.2. Recursos Físicos	25
3.2.3. Recursos Materiales.....	26
3.2.4. Recursos Institucionales	26
3.2.5. Recursos Financieros	27
4. CRITERIOS PARA MANEJO DE RESULTADOS.....	27
4.1. Plan de Procesamiento	27
4.2. Plan de Clasificación	27
4.3. Plan de Codificación.....	27
4.4. Plan de Recuento	27
4.5. Plan de análisis	27
CAPITULO III RESULTADOS.....	28
1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	29
2. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	46
3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	52
4. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGÍAS Y OBSTÉTRICAS CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	60
DISCUSIÓN	76
CONCLUSIONES.....	81
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS.....	83
ANEXOS.....	88
1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	88
2. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución por grupos etarios de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	29
Tabla 2. Distribución por distrito de procedencia de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	32
Tabla 3. Distribución por grado de instrucción de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	34
Tabla 4. Distribución por estado civil de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	36
Tabla 5. Distribución por presencia de comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	38
Tabla 6. Distribución por comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	40
Tabla 7. Distribución por estado nutricional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	42
Tabla 8. Distribución por grado de severidad de anemia en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	44
Tabla 9. Distribución por paridad de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	46
Tabla 10. Distribución por tipo de parto de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	48

Tabla 11. Distribución por edad gestacional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	50
Tabla 12. Distribución por presencia de sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	52
Tabla 13. Distribución por sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	54
Tabla 14. Distribución por gravedad de la infección por COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	56
Tabla 15. Distribución por resultado de prueba COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	58
Tabla 16. Distribución por grupo etario según sintomatología de pacientes COVID-19 positivas atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	60
Tabla 17. Prueba de Chi-cuadrado relacionando la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	62
Tabla 18. Distribución por presencia de comorbilidades según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	64
Tabla 19. Prueba de Chi-cuadrado relacionando la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	66
Tabla 20. Distribución por grado de severidad de anemia según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	68
Tabla 21. Prueba de Chi-cuadrado relacionando el grado de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	70

Tabla 22. Distribución por edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....72

Tabla 23. Prueba de Chi-cuadrado relacionando la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....74



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución por grupos etarios de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	31
Gráfico 2. Distribución por distrito de procedencia de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	33
Gráfico 3. Distribución por grado de instrucción de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	35
Gráfico 4. Distribución por estado civil de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	37
Gráfico 5. Distribución por presencia de comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	39
Gráfico 6. Distribución por comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	41
Gráfico 7. Distribución por estado nutricional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	43
Gráfico 8. Distribución por grado de severidad de anemia en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	45
Gráfico 9. Distribución por paridad de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	47
Gráfico 10. Distribución por tipo de parto de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	49

Gráfico 11. Distribución por edad gestacional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	51
Gráfico 12. Distribución por presencia de sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	53
Gráfico 13. Distribución por sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020	55
Gráfico 14. Distribución por gravedad de la infección por COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	57
Gráfico 15. Distribución por resultado de prueba COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	59
Gráfico 16. Distribución por edad según sintomatología de pacientes COVID-19 positivas atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020	61
Gráfico 17. Distribución por presencia de comorbilidades según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	65
Gráfico 18. Distribución por grado de severidad de anemia según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	69
Gráfico 19. Distribución por edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.....	73



CAPITULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El tipo de neumonía causada por COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), declarada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) como emergencia mundial de salud pública, tuvo su primer informe en Wuhan, Hubei, China (diciembre, 2019), y unas semanas después se extendió, reportándose casos en otras ciudades dentro y fuera del país (1,2). En una publicación de la revista *The Lancet*, ejecutado por Huang C. et al (China, 2020), presentaron los siguientes resultados de los pacientes afectados por COVID-19: edad promedio 49 años, 73% de sexo masculino; los casos estaban vinculados con un lugar en específico: el Mercado Mayorista de Wuhan en un 66% y los signos y síntomas más comunes fueron fiebre, tos y mialgias (3), pero en el trabajo antes mencionado, solo se enfocaron en pacientes adultos no embarazadas, quedando un vacío de información concerniente a las manifestaciones epidemiológicas, obstétricas y clínicas en las pacientes embarazadas. Se desencadenaron dudas sobre si las gestantes podrían tener una sintomatología diferente a la población no embarazada, o si tener COVID-19 puede ser un factor de riesgo para parto pretérmino, infección neonatal o que exista una forma de contagio directa al feto. Las gestantes son más susceptibles a los patógenos respiratorios, porque durante el embarazo se producen cambios fisiológicos como elevación del diafragma, aumento de consumo de oxígeno y edema de mucosa del tracto respiratorio; se puede dar como ejemplo a la Gripe Española de 1918, que causó 2,6% de contagios de la población general donde el 37% corresponde a las mujeres embarazadas; incluso, en otro estudio se concluyó que la infección por el virus de la influenza H1N1 de 2009, generaba un mayor riesgo de complicaciones en mujeres gestantes y que su ingreso hospitalario era 4 veces mayor que una adulta no gestante (4).

En el estudio de Wong S. et al (2004, China), sobre el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) y embarazo, se documentó que el 50% de mujeres embarazadas que desarrollaron SARS ingresaron a la unidad de cuidados intensivos (UCI) y el 33% necesitaron ventilación mecánica con una tasa de mortalidad de 25% (5).

El 6 de febrero de 2020, se reportó un caso de un recién nacido por cesárea cuya madre tenía diagnóstico de neumonía por COVID-19, al recién nacido se le realizó un hisopado faríngeo cuyo resultado dio positivo para COVID-19; en aquel entonces se

tenía en mente que podría haber una transmisión intrauterino; sin embargo, esta idea fue descartada dado que la muestra del hisopado se realizó 30 horas después del nacimiento y que no se realizaron pruebas directas en líquido amniótico o sangre de cordón umbilical. Huijun Chen, et al (China, 2020), en un exploración de casos, presenta a 9 mujeres embarazadas en el tercer trimestre, con cesárea de emergencia (por preeclampsia grave, antecedentes de cesáreas y sufrimiento fetal), y diagnóstico de neumonía por COVID-19 (resultados de laboratorio y TAC de tórax), todas entre 26 - 40 años sin comorbilidades; los nacimientos fueron todos vivos, 4 pacientes con parto pretérmino y ningún recién nacido presentó sintomatología clínica de insuficiencia respiratoria (6).

En diferentes partes del mundo, se están estableciendo pautas de las pacientes embarazadas que llegan al hospital infectadas con COVID-19, es por ello que, la presente investigación se enfocará en las características epidemiológicas, obstétricas y clínicas, las cuales serán abordadas en el presente estudio.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas, epidemiológicas y obstétricas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020?

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Área de conocimiento

- a. **Área general:** Ciencias de la Salud
- b. **Área específica:** Medicina Humana
- c. **Especialidad:** Ginecología
- d. **Línea:** COVID-19 en gestantes

1.3.2. Operacionalización de variables

a. Características epidemiológicas

Variable	Indicador	Subindicador	Unidad	Escala
Características epidemiológicas	Edad	Número de años según historia clínica	Años	Cuantitativa – Razón
	Procedencia	Lugar donde vive la paciente según historia clínica	Distrito – Región	Cualitativa – Nominal
	Grado de instrucción	Grado de instrucción alcanzado según historia clínica	Analfabeta Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario	Cualitativa – Nominal
	Estado civil	Estado civil según historia clínica	Soltera Casada Viuda Divorciada Conviviente	Cualitativa – Nominal
	Comorbilidades	Antecedentes de enfermedades relacionadas o no al embarazo	Antecedente de TBC Diabetes HTA crónica	Cualitativa - Nominal

		según historia clínica	HTA gestacional Preeclampsia Eclampsia Cardiopatía Nefropatía Obesidad VIH Anemia Otros	
--	--	------------------------	---	--

b. Características obstétricas

Variable	Indicador	Subindicador	Unidad	Escala
Características obstétricas	Paridad	Número de hijos según historia clínica	Nulípara Multípara	Cualitativa – Nominal
	Tipo de gestación	Número de productos por gestación según historia clínica	Único Múltiple	Cualitativa – Nominal
	Tipo de parto	Vía de elección para el parto según la historia clínica	Vaginal Cesárea	Cualitativa – Nominal

c. Características clínicas

Variable	Indicador	Subindicador	Unidad	Escala
Características clínicas	Sintomatología	Presencia o ausencia de síntomas relativos al COVID-19	Asintomática Tos Fiebre Disnea Frecuencia Respiratoria >22 Malestar general Dolor de pecho Diarrea Otra	Cualitativa – Nominal
	Gravedad de la infección por COVID-19	Grado de afectación de la COVID-19 según OMS	Asintomático Leve Moderado Severa	Cualitativa – Ordinal

1.3.3. Interrogantes básicas

- a) ¿Cuáles son las características epidemiológicas de las gestantes diagnosticadas con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” de Arequipa?
- b) ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes diagnosticadas con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” de Arequipa?

- c) ¿Cuáles son las características clínicas de las gestantes diagnosticadas con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” de Arequipa?
- d) ¿Cuál es la relación entre las características epidemiológicas y obstétricas con la sintomatología y gravedad de la infección por COVID-19?

1.3.4. Tipo de investigación

Básica

1.3.5. Diseño de investigación

Observacional, retrospectivo y transversal

1.3.6. Nivel de investigación

Explicativo

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Relevancia científica

La investigación en este trabajo contiene información de diferentes investigaciones referidas al tema, así mismo se busca determinar si las características obstétricas y epidemiológicas de las gestantes están relacionados con el cuadro clínico y gravedad de la enfermedad COVID-19.

1.4.2. Relevancia social

El presente trabajo de investigación será realizado en beneficio de las gestantes de la ciudad de Arequipa, por lo tanto, pretende advertir sobre futuros problemas de salud que podrían ser perjudiciales al ser infectadas por el virus del COVID-19.

1.4.3. Implicaciones prácticas

Mediante la presente investigación se busca determinar si las características Obstétricas y epidemiológicas de las gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz” están relacionados con el cuadro clínico y gravedad de la enfermedad COVID-19.

1.4.4. Originalidad

El presente estudio no presenta antecedentes de haberse realizado exclusivamente en gestantes diagnosticadas con COVID-19, atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”.

1.4.5. Trascendencia

La presente investigación sobre las características clínicas, epidemiológicas y obstétricas en gestantes diagnosticadas con COVID-19 que fueron atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, posee un carácter único con su población dada, lo cual permitirá ser de gran ayuda para un mejor manejo y prevención de la patología junto con otras investigaciones futuras que estén relacionadas a la población gestante con COVID-19.

1.4.6. Interés personal

El interés personal del investigador para realizar este trabajo fue indagar en gestantes la relación que tiene su condición con la infección por COVID-19 y determinar una línea base de investigación en el tema para, de esta forma poder tomar mayores medidas de prevención y cuidados especiales con este grupo etario en específico.

2. OBJETIVOS

2.1. General

- a. Determinar las características clínicas, epidemiológicas y obstétricas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020 durante el periodo del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2020.

2.2. Específico

- a. Determinar las características epidemiológicas de las gestantes con COVID-19.
- b. Determinar las características obstétricas de las gestantes con COVID-19.
- c. Describir las características clínicas de las gestantes con COVID-19.

- d. Determinar la relación entre las características epidemiológicas y obstétricas con la sintomatología y gravedad de la infección por COVID-19.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Definición de coronavirus

Según la OMS: “Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS).” (7).

El coronavirus que más recientemente se ha descubierto es el causante de la enfermedad por coronavirus COVID-19 (7).

3.2. Definición de COVID-19

La enfermedad COVID-19 se define como: “Infección respiratoria aguda altamente severa, ocasionada por el nuevo coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2).” (8).

3.3. Etiología de la COVID-19

En cuanto a la etiología del coronavirus, podemos decir que el virus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARSCoV2), de la familia Coronaviridae (orden Nidovirales) y subfamilia Orthocoronaviridae, es similar en características al SARS de murciélagos en 2013. Es un betacoronavirus esférico (diámetro 100-160 nm.) que tiene una envoltura, cuyo genoma consiste en una secuencia positiva de ARN (+ssRNA), detectada mediante una prueba de lavado broncoalveolar realizada en pacientes con neumonía de causa desconocida en la ciudad de Wuhan, Hubei, China. (9,10).

3.4. Epidemiología

En cuanto a la epidemiología, la mayoría de los pacientes con diagnóstico definitivo fueron hombres de 60 a 65 años, con o sin presencia de algunas comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc.), lo que aumentó la mortalidad en este grupo de edad. La población menos afectada por esta infección hasta la fecha es la

población infantil, debido a la baja madurez pulmonar y la función reducida de ECA2. Las mujeres embarazadas también tienen pocas posibilidades de contraer una infección, a menos que estén en su segundo o tercer trimestre, además de ser de raza negra, con sobrepeso y asociadas con comorbilidades preexistentes (9,10).

3.5. Fisiopatología de COVID-19

La fisiopatología de la enfermedad COVID-19 es el virus SARS-CoV-2, ingresa al cuerpo humano al unirse al receptor enzima convertidora de angiotensina tipo 2 (ECA2), que tiene una característica estructural única de unión al receptor de glicoproteína, con una mayor afinidad de unión por ECA2 que el SARSCoV. El SARSCoV2 altera la regulación de la ECA2, induce acumulación de angiotensina II, produciendo síndrome de dificultad respiratoria aguda. Debido a su nivel de expresión de ECA2, varios órganos, además de los pulmones, son susceptibles a esta infección como el corazón, el sistema digestivo y los riñones. Revelando así las disfunciones orgánicas presentes en los casos graves a causa de este virus (10).

3.6. Cuadro clínico

El cuadro clínico de la COVID-19 puede confundirse presentando un cuadro similar a una infección respiratoria, que puede ir desde un simple resfriado, hasta una grave neumonía viral que puede causar la muerte por el síndrome de dificultad respiratoria aguda. Los signos y síntomas más comunes son fiebre, polipnea, dificultad para respirar, tos seca y/o con esputo, dolor de garganta, dolor de cabeza, escalofríos e incluso algunas personas pueden tener la enfermedad, pero no tener síntomas. Otras manifestaciones extrapulmonares incluyen cambios neurológicos como mareos, alteración de la conciencia, cambios cardíacos, cambios oftálmicos con visión borrosa, algunos cambios en el olfato (hiponatremia/anosmia) y sensaciones del gusto (hipogeusia/disgeusia), así como problemas dermatológicos como sarpullido, urticaria, entre otros. (11,12,13).

3.7. Clasificación de la COVID-19

Según la Organización Mundial de la Salud, se clasifica según la gravedad de la enfermedad COVID-19 en: Enfermedad leve, Enfermedad moderada y Enfermedad severa (14).

3.8. Enfermedad COVID-19 leve

La OMS clasifica como enfermedad COVID-19 leve a todos los pacientes con síntomas de COVID-19 sin evidencia de hipoxia o neumonía. “Los síntomas más frecuentes incluyen fiebre, tos, fatiga, anorexia, disnea y mialgia; y los síntomas no específicos incluyen dolor de garganta, congestión nasal, dolor de cabeza, diarrea, náuseas, vómitos, y pérdida del olfato y el gusto.” (14).

Durante el embarazo los síntomas adjudicados a las adaptaciones fisiológicas propias de la condición gestacional (p. ej., disnea, fiebre, síntomas gastrointestinales, fatiga) pueden superponerse a los síntomas de COVID-19 (14).

3.9. Enfermedad COVID-19 moderada

La OMS clasifica como enfermedad COVID-19 moderada a todo adolescente o adulto que presente signos clínicos de neumonía como: fiebre, tos, disnea y respiración rápida, pero que no presente signos de neumonía grave, y que tenga la $SpO_2 \geq 90\%$ en el aire ambiente (14).

3.10. Enfermedad COVID-19 severa

La OMS clasifica como enfermedad COVID-19 severa a todo adolescente o adulto que presente signos clínicos de neumonía como fiebre, tos, disnea, respiración rápida, y más uno de los siguientes:

Frecuencia respiratoria > 30 rpm

Dificultad respiratoria grave (Por ejemplo: respiración rápida, gruñidos, tiraje torácico muy grave)

$SpO_2 < 90\%$ en el aire ambiente (14).

3.11. Infecciones virales en la gestación

La gestación trae consigo muchos cambios en el organismo de la gestante. Entre ellos, la madre experimenta cambios inmunológicos y estructurales, por lo que las mujeres embarazadas están en superior riesgo de infecciones virales. Hay cambios significativos en la fisiología pulmonar, que se vuelven más pronunciados en la segunda mitad del embarazo. El diafragma se eleva 4 cm aproximadamente, debido al

aumento de tamaño uterino, así mismo el consumo de oxígeno se incrementa en un 20% y la capacidad residual funcional se reduce significativamente (15).

Además, que las mujeres gestantes con COVID-19, tienen un peligro significativamente superior de resultados graves en cotejo con las mujeres no embarazadas. Este descubrimiento podría estar relacionado con cambios fisiológicos en la gestación, incluyendo incremento de la frecuencia cardíaca y de la utilización de oxígeno, restricción de la capacidad pulmonar, un cambio de la inmunidad mediada por células y un superior riesgo de patología tromboembólica (16).

3.12. COVID-19 y gestación

Acerca del COVID-19 y la gestación se sabe que actualmente no se han encontrado estudios controlados sobre la infección de COVID-19 relacionados con la afección en pacientes gestantes, pero sí hay estudios de casos, series de casos y revisiones que refieren que las mujeres embarazadas que padecen de COVID-19 no presentan síntomas graves. La neumonía viral es una de las principales causas de muerte materna en todo el mundo. En pacientes embarazadas, la infección suele caracterizarse por la presencia de fiebre (77 a 85%), seguida de la presencia de síntomas respiratorios (tos seca y disnea en 23%), fatiga y/o dolor muscular y, en menor medida síntomas gastrointestinales como diarrea; además, se ha informado disminución del recuento de glóbulos blancos (leucopenia) y, sobre todo, linfógena. El diagnóstico de la enfermedad se realiza de la misma forma que en la población general, gracias a la detección del genoma viral (RT-PCR) (17).

3.13. Comorbilidad

Se puede decir sobre las comorbilidades que el término es utilizado para describir dos o más enfermedades o trastornos que ocurren en una misma persona al mismo tiempo o uno después del otro. Implica además la interacción entre ambas enfermedades que puede empeorar la evolución de las dos (18).

Según Wei-jie Guan, Et. Al. (19) refieren que entre el 20 y 51 % de los pacientes con diagnóstico de COVID-19 presentaron al momento de su ingreso como mínimo una comorbilidad, de la cuales la diabetes (10 a 20 %), hipertensión (10 a 15 %) y enfermedades cerebrovasculares y cardiovasculares (7 a 40 %) son las más frecuentes.

3.14. Anemia durante el embarazo

Según estadísticas oficiales de la OMS, la anemia es considerada uno de los problemas públicos más graves del mundo. Se estima que 1 620 millones de personas padecen esta enfermedad, de las cuales las más vulnerables son las mujeres embarazadas y los niños de 6 a 59 meses. Según la OMS, la deficiencia de hierro es una de las principales causas de anemia, especialmente en países de ingresos bajos y medianos (20).

El embarazo es una condición en la que la necesidad de hierro aumenta debido a su necesidad para la placenta y el feto. Se estima que debido a esta mayor demanda se necesita cubrir un gramo adicional de hierro. Sin embargo, fisiológicamente durante el embarazo se produce una disminución de los niveles de hemoglobina (Hb), que se manifiesta a partir del segundo trimestre del embarazo. Esto ocurre porque la dilatación de los vasos sanguíneos es mayor que el aumento de glóbulos rojos necesarios para aumentar la disponibilidad de hierro (20).

En base a esto, la OMS recomienda reducir el umbral para definir anemia durante el embarazo a una Hb de 11 g/dL, mientras que en mujeres no embarazadas es de 12 g/dL. Los cambios en los niveles de hemoglobina en el segundo y tercer trimestre determinan que la prevalencia de anemia sea más alta en el segundo trimestre y disminuya hacia el final del tercer trimestre (21). Esto puede indicar que una caída a 11 g/dL como umbral de Hb puede no ser suficiente. El CDC de Atlanta utiliza un nivel de Hb de 10,5 g/dL como umbral del segundo trimestre. Adicionalmente, la anemia se clasifica según su severidad en leve (Hb entre 11-10 gr/dl), moderada (Hb entre 9.9-7 gr/dl), severa (Hb entre 6.9-4 gr/dl) y muy severa (Hb menor a 4 gr/dl) (22).

La anemia y la deficiencia de hierro pueden afectar a la madre, el embarazo y el feto. Hay un aumento en la morbilidad y mortalidad materna a través de una mayor susceptibilidad a las infecciones, mayor riesgo de sangrado y desprendimiento prematuro de la placenta normal y la placenta previa. Hay poca evidencia de un valor límite de Hb en el que se observe un aumento en la mortalidad materna, pero los estudios han demostrado que los niveles de Hb de alrededor de 89 gr/dl son el doble de la mortalidad materna. Se ha observado una asociación entre la anemia por deficiencia de hierro y el parto prematuro, el tamaño pequeño para la edad gestacional, el bajo peso al nacer y el aumento de la mortalidad fetal. Muchas de estas

complicaciones y consecuencias se observan en mayor medida a medida que aumenta la gravedad de la anemia (23).

3.15. Antecedentes obstétricos

En lo referente a los antecedentes obstétricos, son situaciones vividas que están relacionadas al embarazo, que incluye posibles complicaciones durante la gestación o gestaciones no exitosas. Estas experiencias aumentan el riesgo en gestaciones futuras, en la mayoría de los casos (24).

3.16. Análisis de antecedentes de investigación

3.16.1. A nivel nacional

Autor: Igor Hermann Huerta Saenz et al.

Título: “Características materno-perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú” (25).

Resumen: “Introducción: La pandemia por coronavirus 2019 (COVID-19) se ha extendido en más de 100 países. La información específica sobre su comportamiento en el embarazo y parto sigue siendo limitada. Objetivo: Describir las características materno-perinatales de pacientes gestantes con COVID-19 en un hospital terciario. Métodos: Estudio descriptivo. Se seleccionó todas las gestantes hospitalizadas por el servicio de emergencia de gineco-obstetricia entre el 24 de marzo y el 07 de mayo del 2020 y que tuvieron diagnóstico de infección por SARS-CoV-2, mediante la prueba rápida o la prueba RT-PCR. Se revisó la historia clínica y registros hospitalarios buscando variables sociodemográficas, antecedentes, manifestaciones clínicas, serología materna, complicaciones obstétricas, vía de parto y aspectos perinatales. Resultados: Se encontró 41 casos de pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2. Un 9,2% tuvo resultado de prueba rápida positiva, Los síntomas más comunes fueron tos en 84,6%, fiebre en 76,9% y dolor de garganta en 61,5%. Un 68.2% estuvo asintomática, 19,5% tuvo enfermedad leve y 7,3% moderada. Dos casos de neumonía severa requirieron ventilación no invasiva. No se registró muerte materna. 21,7% de los partos fue vía vaginal y 78,3% por cesárea. Hubo un caso de neonato por parto vaginal con PCR positivo al octavo día de vida. Conclusiones: Hubo un alto porcentaje de pacientes gestantes PCR positivas asintomáticas. Es necesario implementar el

tamizaje universal en parturientas en el protocolo de flujo de gestantes en cada institución.” (25).

Autor: Rossana Muñoz Taya et al.

Título: “SARS-CoV-2 en la segunda mitad del embarazo: resultados materno - perinatales” (26).

Resumen: “Introducción: La pandemia por COVID-19 es una emergencia sanitaria y social mundial. El conocimiento sobre su efecto en las gestantes es todavía limitado. Objetivo: Describir los resultados materno-perinatales de COVID-19 según clasificación de severidad en mujeres hospitalizadas en la segunda mitad del embarazo. Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, desde marzo hasta julio del 2020, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú. Se incluyeron a todas las gestantes hospitalizadas con RT-PCR y/o prueba rápida positiva para SARS-CoV-2. Se excluyeron los embarazos menores a 20 semanas y las altas epidemiológicas. Las características maternas al ingreso y los resultados materno-perinatales fueron agrupados según la clasificación clínica de la enfermedad. Las variables cualitativas son presentadas en recuentos y porcentajes; y las cuantitativas, en medianas y rangos. Resultados: Se estudiaron 247 gestantes. La mayoría correspondía al tercer trimestre (76%). La presentación más frecuente de la virosis fue asintomática (83%) y los casos de neumonía severa fueron pocos (3,2%). La tasa de cesárea fue alta (60%), aunque los partos vaginales se duplicaron en el tiempo (0-24% a 44%). Los casos severos tuvieron mayor tasa de cesárea (100%) y parto prematuro iatrogénico (100%). No se reportaron muertes maternas. Se registraron 9 óbitos fetales y 5 neonatos positivos para SARS-CoV-2, ambos entre las asintomáticas y leves. Conclusiones: En nuestra institución, la posibilidad de cesárea y de parto prematuro iatrogénico fue mayor en los casos severos. La tasa de parto vaginal aumentó en los últimos meses. No se identificaron complicaciones perinatales relacionadas al COVID-19.” (26).

3.16.2. A nivel internacional

Autor: Lian Chen, M.D. et al.

Título: “Características clínicas de las mujeres embarazadas con COVID-19 en Wuhan, China” (27).

Resumen: “A pesar del gran y creciente número de casos de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) y las muertes resultantes, hay datos limitados sobre las características clínicas de las mujeres embarazadas con la enfermedad. Extrajimos información sobre aspectos epidemiológicos, clínicos, laboratoriales y las características radiológicas, el tratamiento y resultados de las mujeres embarazadas con COVID-19 a través del sistema de notificación de epidemias de la Comisión Nacional de Salud de China, que almacena los registros médicos de los 50 hospitales designados en la ciudad de Wuhan. Desde el 8 de diciembre de 2019 hasta el 20 de marzo de 2020, identificamos a 118 mujeres embarazadas con COVID-19 en Wuhan de acuerdo con los criterios de la Guía Clínica China para el Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía por COVID-19; 84 mujeres (71%) tuvieron pruebas positivas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARSCoV-2), y las 34 restantes (29%) tuvieron hallazgos sugerentes en la tomografía computarizada (TC) de tórax. Las pacientes embarazadas representaron el 0,24% de todos los pacientes notificados con COVID-19 en estos hospitales durante este tiempo. La mediana de edad de las mujeres fue de 31 años (rango intercuartílico, 28 a 34); 55 de 106 (52%) eran nulíparas y 75 de 118 (64%) habían sido infectado con SARS-CoV-2 en el tercer trimestre. Los síntomas más frecuentes en 112 mujeres de los que se dispone de datos fueron fiebre (en el 75%) y tos (en el 73%). La linfopenia estuvo presente en 51 de 116 pacientes (44%). Un total de 88 de las 111 mujeres (79%) que se sometieron a TC de tórax tenían infiltrados en ambos pulmones. Un total de 109 de 118 mujeres (92%) tenían enfermedad leve y 9 (8%) tenían enfermedad grave (hipoxemia), una de las cuales recibió ventilación mecánica no invasiva (enfermedad crítica). Se desarrolló una enfermedad grave en 6 de las 9 mujeres después del parto, y la mujer que recibió ventilación mecánica no invasiva lo hizo después del parto. Al 20 de marzo, un total de 109 de 116 mujeres (94%)

habían sido dadas de alta, incluidas todas las mujeres con enfermedad grave o crítica. No hubo muertos.” (27).

Autor: Marian Knight et al.

Título: “Características y resultados de las mujeres embarazadas ingresadas en el hospital con infección confirmada por SARS-CoV-2 en el Reino Unido: estudio de cohorte poblacional nacional” (28).

Resumen: “Objetivos: Describir una cohorte nacional de mujeres embarazadas ingresadas en un hospital con infección por coronavirus 2 (SARS-CoV-2) del síndrome respiratorio agudo severo en el Reino Unido, identificar los factores asociados con la infección y describir los resultados, incluida la transmisión de la infección, para madres y bebés. Diseño: Estudio de cohorte prospectivo basado en la población nacional utilizando el Sistema de Vigilancia Obstétrica del Reino Unido (UKOSS). Entorno Las 194 unidades obstétricas del Reino Unido. Participantes: 427 mujeres embarazadas ingresadas en el hospital con infección confirmada por SARS-CoV-2 entre el 1 de marzo de 2020 y el 14 de abril de 2020. Principales medidas de resultado: Incidencia de hospitalización materna e infección infantil. Tasas de muerte materna, ingreso a la unidad de cuidados intensivos de nivel 3, pérdida fetal, parto por cesárea, parto prematuro, mortinato, muerte neonatal temprana e ingreso a la unidad neonatal. Resultados: La incidencia estimada de ingreso en el hospital con infección confirmada por SARS-CoV-2 durante el embarazo fue de 4,9 (intervalo de confianza del 95%: 4,5 a 5,4) por 1000 maternidades. 233 (56%) mujeres embarazadas ingresadas en el hospital con infección por SARS-CoV-2 durante el embarazo eran de raza negra o de otros grupos étnicos minoritarios, 281 (69%) tenían sobrepeso u obesidad, 175 (41%) tenían 35 años o más y 145 (34%) tenían comorbilidades preexistentes. 266 (62%) mujeres dieron a luz o perdieron el embarazo; 196 (73%) dieron a luz a término. Cuarenta y una (10%) mujeres ingresadas en el hospital necesitaron asistencia respiratoria y cinco (1%) mujeres murieron. Doce (5%) de 265 bebés dieron positivo al ARN del SARS-CoV-2, seis de ellos dentro de las primeras 12 horas después del nacimiento. Conclusiones: La mayoría de las mujeres embarazadas ingresadas en el hospital con infección por SARS-CoV-2 se encontraban en el

segundo o tercer trimestre del embarazo, lo que respalda la orientación para continuar con las medidas de distanciamiento social en la última etapa del embarazo. La mayoría tuvo buenos resultados y la transmisión del SARS-CoV-2 a los bebés fue poco común. La alta proporción de mujeres de grupos étnicos minoritarios o negros admitidas con la infección necesita una investigación y una explicación urgentes.” (28).

Autor: Erica M. Lokken, PhD, MS. et al.

Título: “Características clínicas de 46 mujeres embarazadas con síndrome respiratorio agudo severo infección por coronavirus 2 en el estado de Washington” (29).

Resumen: “Antecedentes: El impacto de la enfermedad por coronavirus 2019 en las mujeres embarazadas no se comprende completamente, pero los primeros datos de las series de casos sugieren un curso variable de la enfermedad, desde una enfermedad leve o asintomática hasta la muerte materna. No está claro si las mujeres embarazadas manifiestan un aumento de la enfermedad similar a la infección viral de la influenza o si los factores de riesgo específicos pueden predisponer a una enfermedad grave. Objetivo: Describir la enfermedad materna y los resultados obstétricos asociados con la enfermedad por coronavirus 2019 en el embarazo para informar rápidamente la atención clínica. Diseño del estudio: Este es un estudio retrospectivo de pacientes embarazadas con una infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave confirmada por laboratorio de 6 sistemas hospitalarios en el estado de Washington entre el 21 de enero de 2020 y el 17 de abril de 2020. Demografía, antecedentes médicos y obstétricos y enfermedad por coronavirus. Los datos de encuentros de 2019 se extrajeron de los registros médicos. Resultados: Se identificaron un total de 46 pacientes embarazadas con una infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo de los sistemas hospitalarios que capturaron el 40% de los nacimientos en el estado de Washington. Casi todas las embarazadas con una infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo eran sintomáticas (93,5%, n = 43) y la mayoría estaban en su segundo o tercer trimestre (43,5% [n = 20] y 50,0% [n = 23], respectivamente). Los síntomas se resolvieron en una mediana de

24 días (rango intercuartílico, 13–37). En particular, 7 mujeres fueron hospitalizadas (16%), incluida una ingresada en la unidad de cuidados intensivos. Un total de 6 casos (15%) se clasificaron como enfermedad grave por coronavirus en 2019 y casi todos los pacientes tenían sobrepeso u obesidad antes del embarazo o asma u otras comorbilidades. De los 8 partos que ocurrieron durante el período de estudio, hubo 1 parto prematuro a las 33 semanas de gestación para mejorar el estado pulmonar en una mujer con obesidad de clase III y 1 muerte fetal de etiología desconocida. Conclusión: La enfermedad grave por coronavirus 2019 se desarrolló en aproximadamente el 15% de las pacientes embarazadas y se produjo principalmente en mujeres con sobrepeso u obesas con afecciones subyacentes. La obesidad y la enfermedad por coronavirus 2019 pueden aumentar sinérgicamente el riesgo de un parto prematuro médicamente indicado para mejorar el estado pulmonar materno al final del embarazo. Estos hallazgos apoyan la categorización de las pacientes embarazadas como un grupo de mayor riesgo, en particular aquellas con comorbilidades crónicas.” (29).

Autor: Yu, Nan, et al.

Título: “Características clínicas, resultados obstétricos y neonatales de pacientes embarazadas con COVID-19 en Wuhan, China: un estudio retrospectivo, de un solo centro y descriptivo” (30).

Resumen: “Antecedentes: En diciembre de 2019, la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) causada por el coronavirus grave del síndrome respiratorio agudo 2 (SARS-CoV-2) surgió en Wuhan, China. El número de mujeres embarazadas afectadas está aumentando, pero se dispone de poca información sobre las características clínicas de COVID-19 en el embarazo. Este estudio tuvo como objetivo aclarar las características clínicas y los resultados obstétricos y neonatales de las pacientes embarazadas con COVID-19. Métodos: En este estudio retrospectivo de un solo centro, incluimos a todas las mujeres embarazadas con COVID-19 que fueron ingresadas en el Hospital Tongji en Wuhan, China. Se evaluaron las características clínicas, los tratamientos y los resultados maternos y fetales. Resultados: Siete pacientes, ingresados en el Hospital Tongji desde el 1 de enero hasta el 8 de febrero de 2020, fueron incluidos en nuestro estudio. La

edad media de los pacientes fue de 32 años (rango de 29 a 34 años) y la edad gestacional media fue de 39 semanas más 1 día (intervalo de 37 semanas a 41 semanas más 2 días). Las manifestaciones clínicas fueron fiebre (seis pacientes [86%]), tos (un paciente [14%]), dificultad para respirar (un paciente [14%]) y diarrea (un paciente [14%]). Todas las pacientes tuvieron cesárea dentro de los 3 días de la presentación clínica con una edad gestacional promedio de 39 semanas más 2 días. La fecha final de seguimiento fue el 12 de febrero de 2020. Los resultados de las mujeres embarazadas y los neonatos fueron buenos. Tres neonatos fueron probados para SARS-CoV-2 y un neonato fue infectado con SARS-CoV-2 36 h después del nacimiento. Interpretación: Los resultados maternos, fetales y neonatales de pacientes infectados al final del embarazo parecían muy buenos, y estos resultados se lograron con un manejo intensivo y activo que podría ser la mejor práctica en ausencia de datos más robustos. Las características clínicas de estas pacientes con COVID-19 durante el embarazo fueron similares a las de adultas no embarazadas con COVID-19 que se han notificado en la literatura. Financiación: Fundación Nacional de Ciencias Naturales de China, Fundación Provincial de Ciencias Naturales de Hubei de China.” (30).

Autor: Jianhua Chi, et al.

Título: “Características clínicas y desenlaces de las gestantes con COVID-19 y el riesgo de transmisión vertical: una revisión sistemática” (31).

Resumen: “Objetivo: Esta revisión sistemática resume las características clínicas y los resultados materno-infantiles de 230 mujeres embarazadas (154 pacientes dieron a luz) infectadas con COVID-19 y sus 156 bebés, incluida la posibilidad y evidencia de transmisión vertical. Métodos: Se realizó una búsqueda electrónica en PubMed, Embase, Medline, MedRxiv, CNKI y la base de datos de texto completo de revistas médicas chinas siguiendo las pautas PRISMA hasta el 18 de abril de 2020. Los términos de búsqueda incluyeron COVID-19, SARS-CoV-2, mujeres embarazadas, bebés y transmisión vertical. Resultados: En esta revisión sistemática se incluyeron un total de 230 mujeres con COVID-19 (154 partos, 66 embarazos en curso y 10 abortos) y 156 recién nacidos de 20 estudios elegibles.

El 34,62% de las pacientes embarazadas presentaron complicaciones obstétricas y el 59,05% de las pacientes presentó fiebre. Se observó linfopenia en el 40,71% de los pacientes. Un total de 5,19% de las mujeres recibieron ventilación mecánica. Siete mujeres estaban gravemente enfermas. Una madre y dos recién nacidos murieron. El 24,74% de los recién nacidos fueron prematuros. Las pruebas de hisopado faríngeo de SARS-CoV-2 de cinco recién nacidos dieron positivo, todos los cuales fueron entregados por cesárea. Para ocho recién nacidos con pruebas de frotis de garganta negativas, tres tenían niveles elevados de IgM e IgG contra el SARS-CoV-2. Las pruebas de ácido nucleico de secreciones vaginales, leche materna, líquido amniótico, sangre y tejidos placentarios fueron negativas. Conclusión: La mayoría de las pacientes embarazadas estaban levemente enfermas. La mortalidad de las mujeres embarazadas con COVID-19 fue menor que la del total de pacientes con COVID-19. La cesárea fue más común que el parto vaginal para las mujeres embarazadas con COVID-19. El parto prematuro fue el principal evento adverso para los recién nacidos. La tasa de transmisión vertical calculada por las pruebas de ácido nucleico del SARS-CoV-2 fue del 3,91%. Los anticuerpos séricos contra el SARS-CoV-2 deben analizarse con mayor frecuencia y deben incluirse múltiples muestras en las pruebas patogénicas.” (31).

4. HIPÓTESIS

- a. H0: No existe relación entre las características epidemiológicas y obstétricas con la sintomatología y gravedad de la infección por COVID-19.
- b. H1: Existe relación entre las características epidemiológicas y obstétricas con la sintomatología y gravedad de la infección por COVID-19.



CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Observación documental.

1.2. Instrumentos

Ficha de recolección de datos.

1.3. Materiales

- Papel bond
- Lapiceros
- Engrapador
- Grapas
- Perforador
- Borrador
- Lápiz
- Impresiones
- Copias
- Memoria USB
- Internet
- Laptop
- Celular

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

El estudio se realizó en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola

2.2. Unidades de estudio

112 gestantes con diagnóstico de COVID-19

2.2.1. Criterios de inclusión

- Gestantes en cualquier trimestre de gestación.
- Gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba serológica.
- Gestantes con diagnóstico de COVID-19 mediante prueba molecular.
- Gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, durante el periodo del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2020.
- Historias clínicas completas de gestantes diagnosticadas con COVID-19 mediante prueba serológica.
- Historias clínicas completas de gestantes diagnosticadas con COVID-19 mediante prueba molecular.

2.2.2. Criterios de exclusión

- No gestantes.
- Gestantes atendidas fuera del periodo de estudio.
- Gestantes sin diagnóstico de COVID-19.
- Historias clínicas incompletas de gestantes diagnosticadas con COVID-19 mediante prueba serológica.
- Historias clínicas incompletas de gestantes diagnosticadas con COVID-19 mediante prueba molecular.

2.3. Temporalidad

7 meses del 01 de marzo al 31 de diciembre del 2020

2.4. Ubicación espacial

El Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Zamácola se ubica en Arequipa

2.5. Tipo de investigación

Descriptivo

2.6. Diseño de investigación

Descriptivo Correlacional

2.7. Nivel de investigación

Descriptivo

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Las gestantes diagnosticadas con la enfermedad de COVID-19 son el grupo de estudio, la recolección de los datos será realizada por el investigador en dos periodos. En el primer periodo se hará la selección de las historias clínicas, empleando el reporte estadístico que será previamente solicitado al área correspondiente (oficina de estadística); posteriormente se hará la solicitud del acceso para la recolección de los datos de las historias clínicas seleccionadas a la oficina de Registro de Historias Clínicas del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, completándose así el llenado de las fichas de recolección. Se considerarán únicamente para el estudio todas aquellas historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión, aquellas historias que no los cumplan no serán tomadas en consideración. Se llamará a las gestantes para completar los datos faltantes.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

- Investigador.
- Colaboradores para la recolección de la información.

3.2.2. Recursos Físicos

- Ambientes del Hospital Honorio Delgado Espinoza.

3.2.3. Recursos Materiales

Material	Cantidad
Papel bond	1 millar
Lapiceros	5 unidades
Engrapador	1 unidad
Grapas	1 caja
Perforador	1 unidad
Borrador	1 unidad
Lápiz	10 unidades
Impresiones	300 unidades
Copias	300 unidades
Memoria USB	1 unidad
Internet	6 meses
Laptop	1 unidad
Celular	3 unidad

3.2.4. Recursos Institucionales

Biblioteca virtual de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.5. Recursos Financieros

Los gastos que requieren el desarrollo de la presente investigación serán solventados con recursos propios de la propia investigadora.

4. CRITERIOS PARA MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento

Toda la información recopilada se digitará en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2019.

4.2. Plan de Clasificación

Se revisarán los resultados obtenidos clasificados en dimensiones e indicadores.

4.3. Plan de Codificación

Se pasará a tabular los instrumentos y se realizará a su posterior análisis.

4.4. Plan de Recuento

Mediante tablas estadísticas.

4.5. Plan de análisis

El análisis de datos de la información digitada en la base de datos Excel se llevará a cabo con el programa SPSS.

Se procesarán los datos recolectados en las fichas, se representarán como medias y desviación estándar a las variables numéricas, dependiendo de la simetría de la distribución empleando estadística descriptiva.

Se presentarán como frecuencias y porcentajes, las variables categóricas.

Se realizará comparaciones de las variables categóricas con la prueba chi cuadrado.



CAPITULO III

RESULTADOS

Los resultados obtenidos como consecuencia de la aplicación de los instrumentos para la recolección de datos son presentados a continuación en forma de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

De la población total de pacientes que acudieron para su atención en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz- Zamácola”, se registran 112 pacientes de las cuales se eliminaron 35 por no cumplir con los criterios de inclusión, quedando 77 pacientes que son parte del estudio.

1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Tabla 1.

Distribución por grupos etarios de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Edad (años)	N	%
17 a 21	12	15,6
21 a 25	10	13,0
25 a 29	24	31,2
29 a 33	16	20,8
3 a 37	11	14,3
37 a 41	3	3,9
41 a 45	1	1,3
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

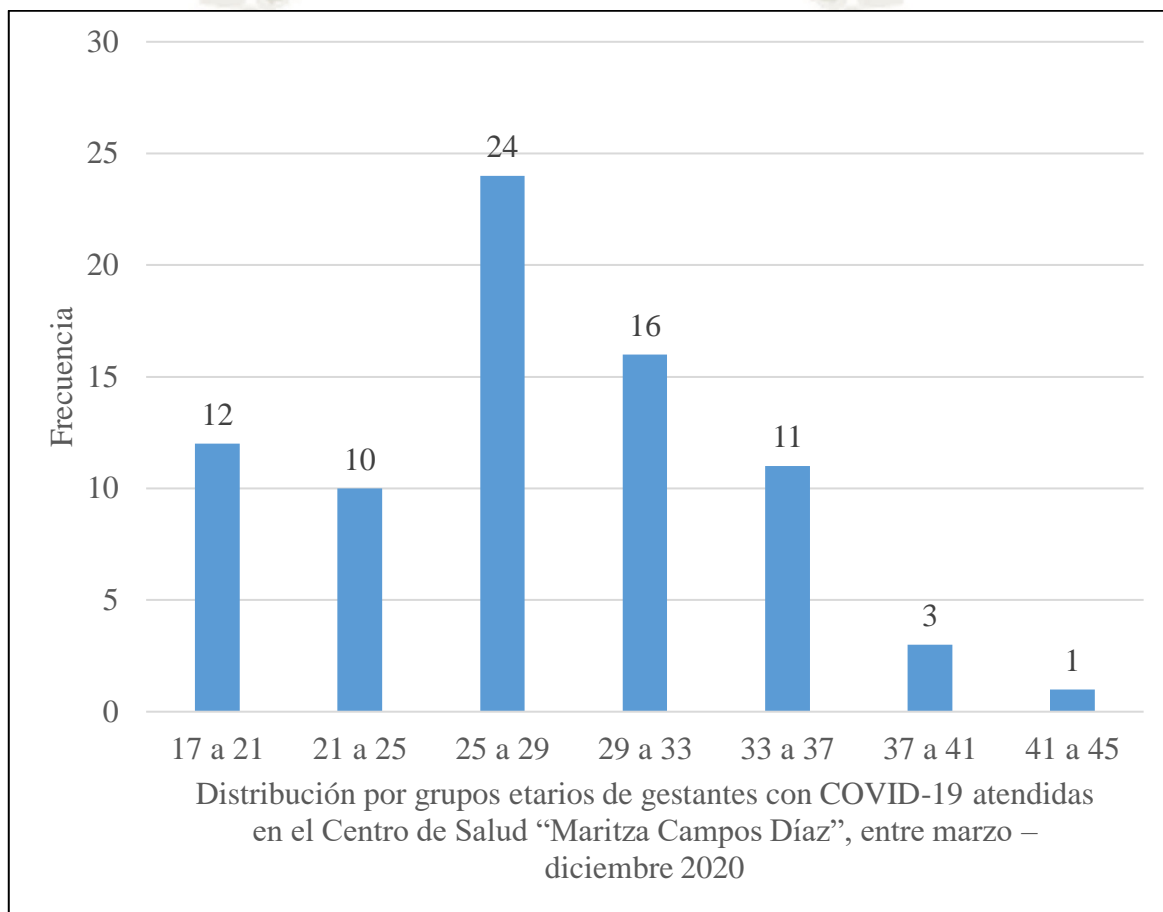
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre la edad en años cumplidos al momento del diagnóstico de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre, los datos nos indican que el 31,2% de las gestantes fueron diagnosticadas con COVID-19 en un rango de edad de 25 a 29 años con mayor frecuencia, seguidas del 20,8% que fueron diagnosticadas en un rango de edad de 29 a 33 años, posteriormente se ubican las gestantes con 17 a 21 años con 15,6% de frecuencia, las gestantes de 33 a 37 años fueron diagnosticadas con COVID-19 representan al 14,3% de la muestra, inmediatamente después de dicho grupo etario se encuentran las mujeres grávidas de 21 a 25 años con un porcentaje de 13,0%, a continuación de ellas se encuentran las de 37 a 41 años en un porcentaje de 3.9%, y finalmente las gestantes de 41 a 45 años con un 1.3% de la muestra considerada. La media de la edad al momento de ser diagnosticadas con COVID-19 en el C.S. Maritza Campos Díaz es de 27.5 años, lo que nos indicaría una tendencia de las gestantes más jóvenes a contraer dicha enfermedad.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 1.

**Distribución por grupos etarios de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 2.

Distribución por distrito de procedencia de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Distrito	N	%
Cayma	10	13,0
Cerro colorado	60	77,9
Yura	7	9,1
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

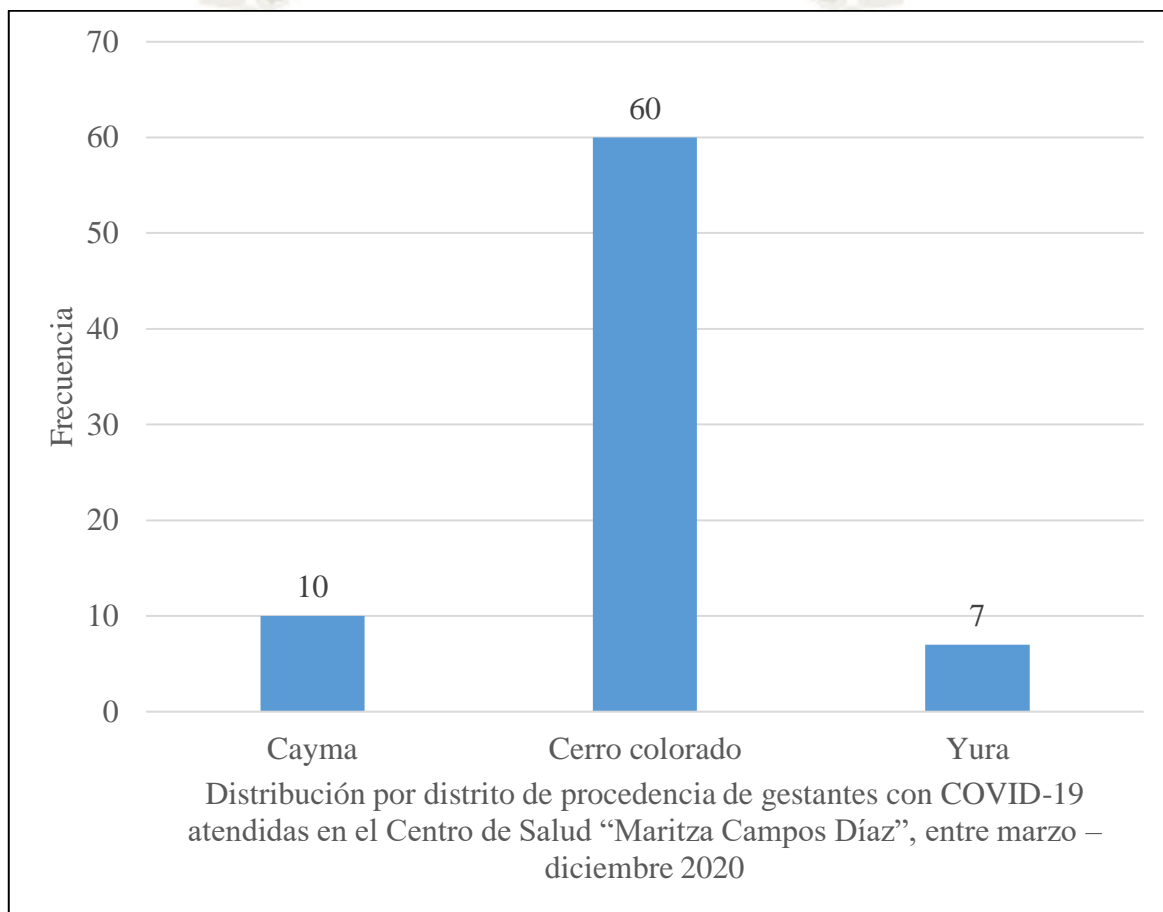
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre el distrito de procedencia de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, los datos nos indican que el 77,9% de gestantes diagnosticadas con COVID-19 provinieron del distrito de Cerro colorado, seguidas del 13,0% cuyo lugar de procedencia es Cayma, y por último el 9,1% de gestantes tienen como lugar de residencia Yura. Estos datos nos muestran una clara tendencia de atención a gestantes con COVID-19 procedentes de Cerro colorado, siendo más de la mitad de la población de muestra con residencia en dicho distrito.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 2.

**Distribución por distrito de procedencia de gestantes con COVID-19 atendidas en el
Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo –
diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 3.

**Distribución por grado de instrucción de gestantes con COVID-19 atendidas en el
Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo –
diciembre 2020**

Grado de instrucción	N	%
Primaria	2	2,6
Secundaria	53	68,8
Superior no universitario	18	23,4
Superior universitario	4	5,2
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

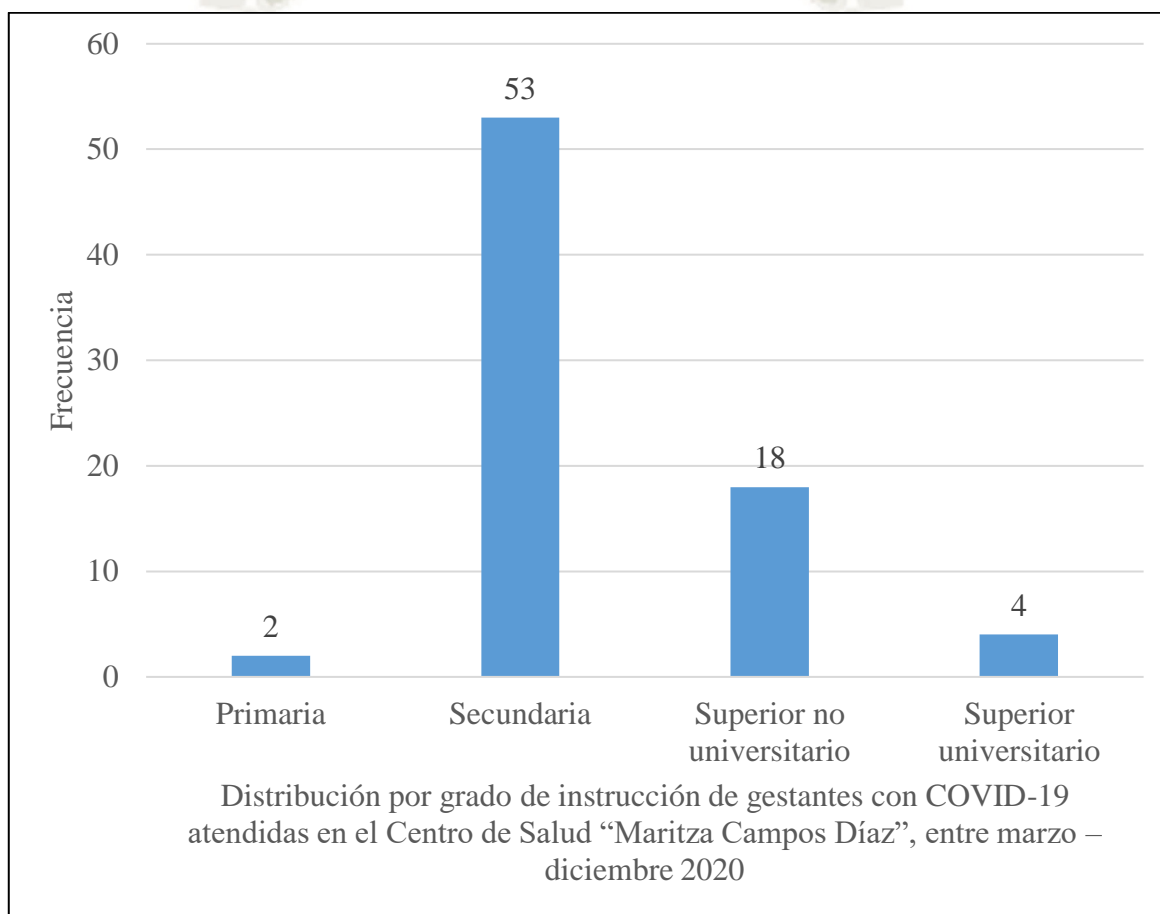
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre el grado de instrucción de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, los datos nos indican que el 68.8% de la muestra tiene el grado de instrucción de secundaria, seguido del 23,4% que representa a las gestantes con COVID-19 y grado de instrucción superior no universitario, correspondiendo al grado de superior universitario se encuentra un porcentaje de 5,2%, y en menor frecuencia el grado de primaria en un 2,6%. Cabe destacar que ninguna paciente tuvo el grado de analfabeta. Los resultados nos indican que la tendencia de la muestra es que a menor grado de instrucción mayor número de gestantes con COVID-19, siendo que más de la mitad de ellas tiene un grado de instrucción de secundaria.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 3.

Distribución por grado de instrucción de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 4.

**Distribución por estado civil de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**

Estado civil	N	%
Casada	6	7,8
Conviviente	52	67,5
Soltera	18	23,4
Viuda	1	1,3
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

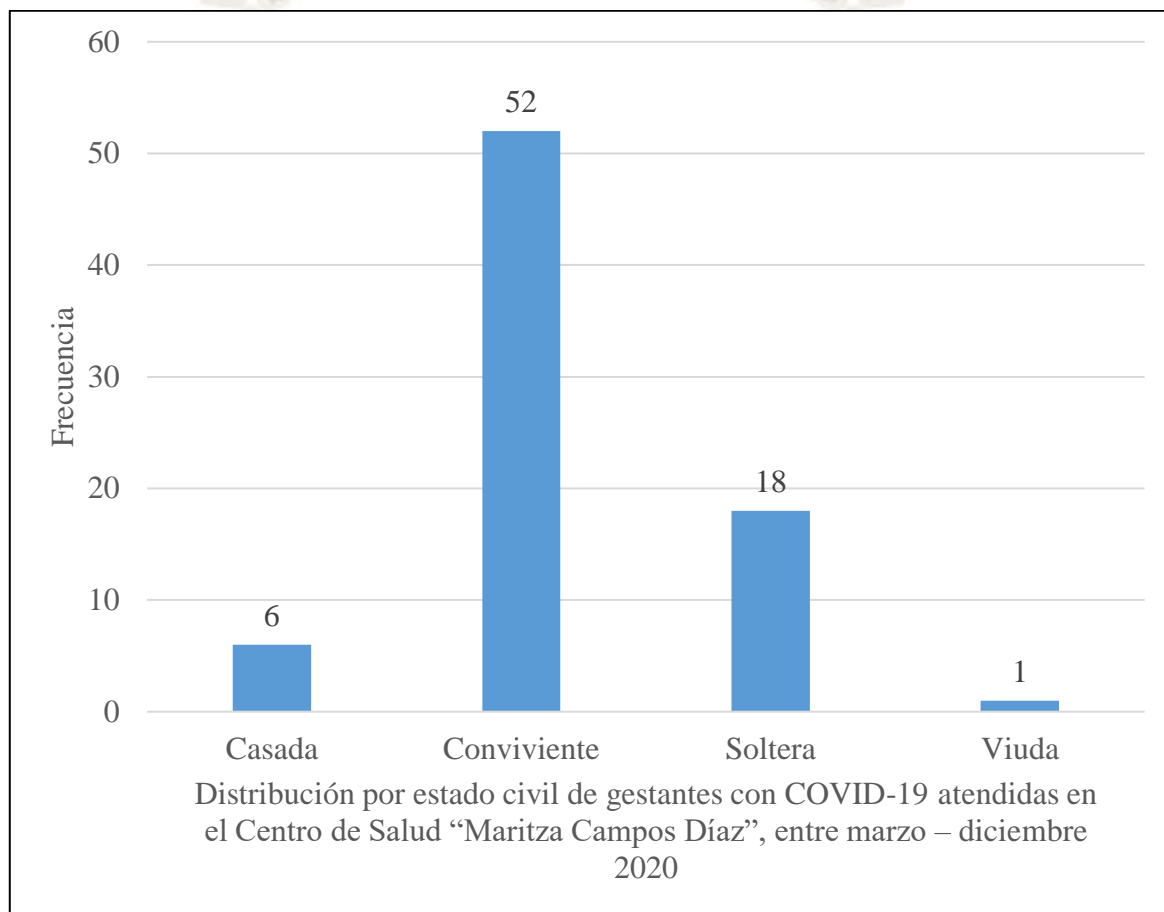
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre el estado civil de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 nos indica que el 67.5% de pacientes consideradas en la muestra tienen el estado civil de Conviviente, seguido del 23.4% de gestantes que se encontraban solteras al momento del estudio, posteriormente el 7,8% de mujeres en estado de gravidez están casadas, y el 1,3% del total tiene el estado civil de viudez. Los datos indican que más de la mitad de la población de muestra que se contagió de COVID-19 durante su gestación es Conviviente, mientras que casi la cuarta parte de las pacientes estaba soltera.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 4.

**Distribución por estado civil de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 5.

**Distribución por presencia de comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en
el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo
– diciembre 2020**

Comorbilidades	N	%
No	28	36,4
Sí	49	63,6
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

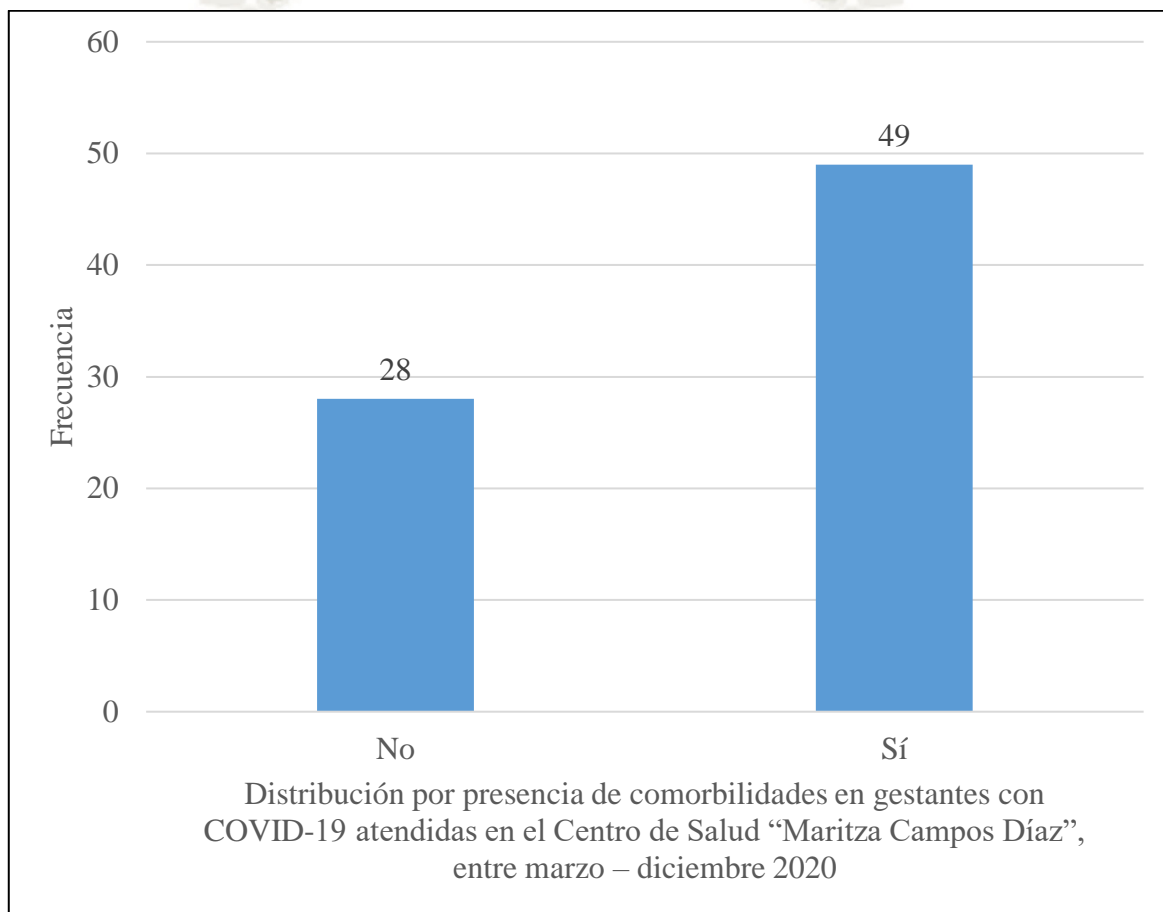
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre la presencia de comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 obtenemos el resultado de que el 63,6% de pacientes consideradas para el estudio presentaban al menos una comorbilidad, lo que muestra una tendencia a que las pacientes tenían patologías simultáneas al padecimiento de COVID-19

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 5.

**Distribución por presencia de comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en
el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo
– diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 6.

**Distribución por comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**

Comorbilidades	N	%
Diabetes	1	2,0%
HTA Gestacional	1	2,0%
Preeclampsia	2	4,0%
Nefropatía	5	10,0%
Sobrepeso	22	44,0%
Obesidad	20	40,0%
Anemia	18	34,0%
Total	68	136,0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

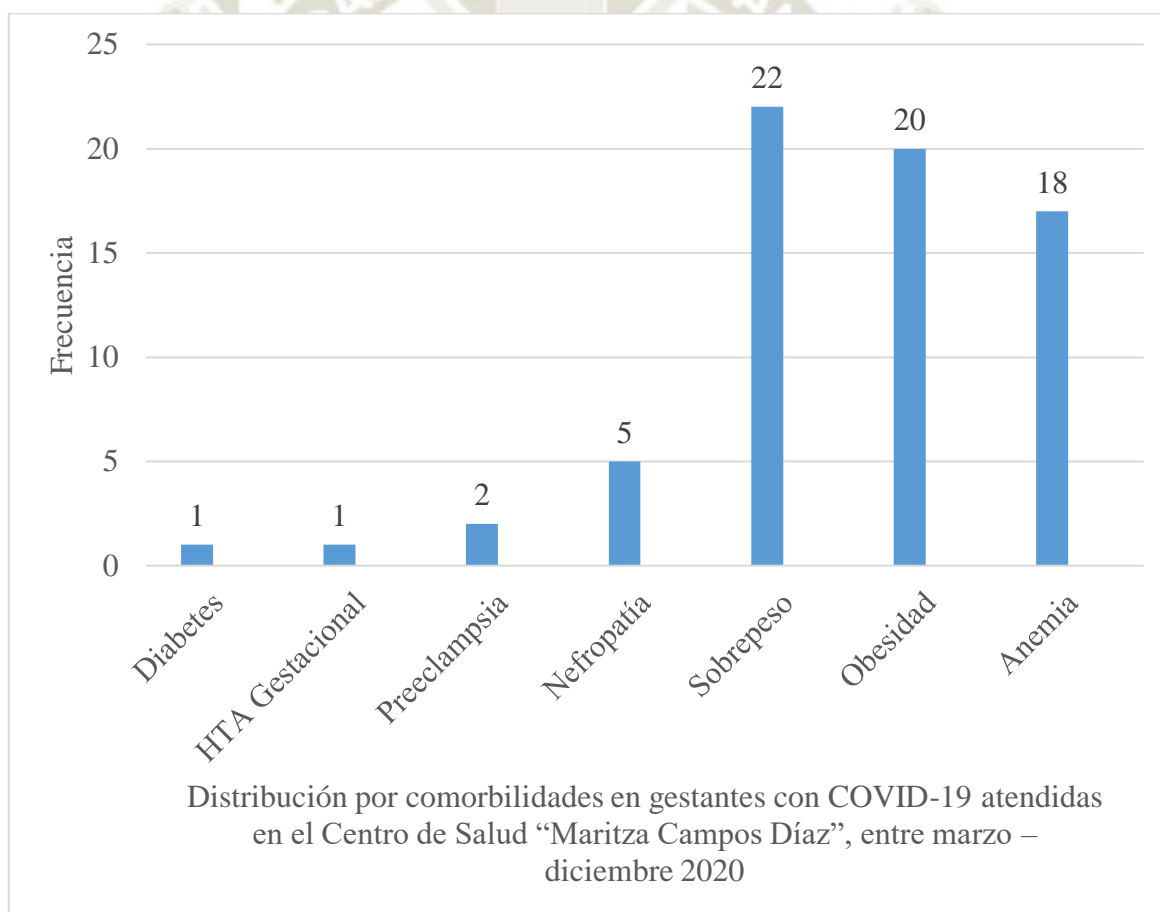
De la tabla y el gráfico mostrados sobre las comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, encontramos que el 44,0% de pacientes con comorbilidades presentó sobrepeso, seguidamente el 40,0% de la población de muestra con comorbilidades era obesa, el 34,0% de gestantes que participaron en este estudio con comorbilidades presentó anemia, en cuarto lugar el 10,0% de mujeres grávidas con comorbilidades presentó alguna nefropatía al momento de ser diagnosticada de COVID-19, posterior a las nefropatías el 4% presentó Preeclampsia, y el 2% presentó diabetes al igual que otro 2% presentó hipertensión arterial.

Estos resultados nos indican que la tendencia de las gestantes con diagnóstico de COVID-19, es de tener comorbilidades relacionadas con el peso.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 6.

Distribución por comorbilidades en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 7.

Distribución por estado nutricional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Estado nutricional	N	%
Normal (IMC: 18.5 - 24.9)	35	45,5
Sobrepeso (IMC: 25 - 29.9)	22	28,6
Obesidad Grado I (IMC: 30 - 34.9)	18	23,4
Obesidad Grado II (IMC: 35 - 39.9)	2	2,6
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

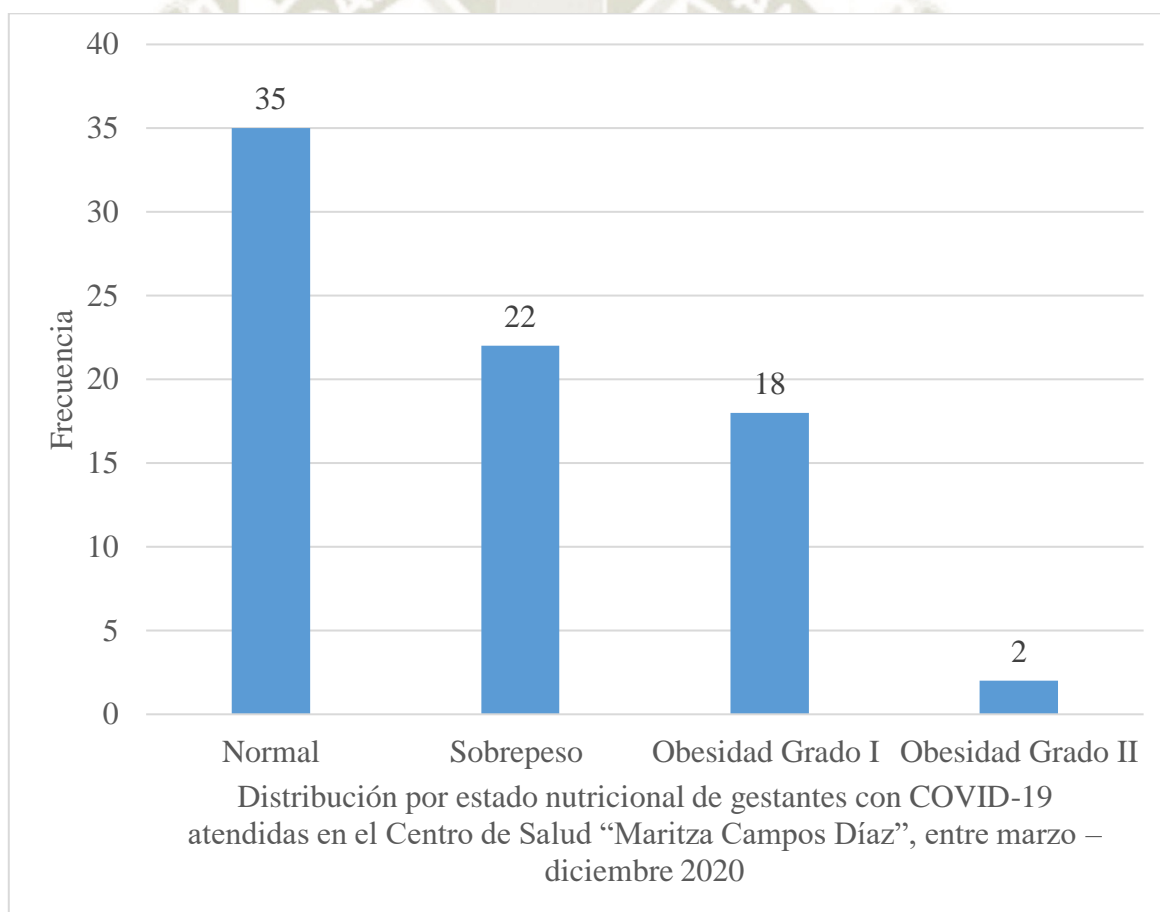
De la tabla y el gráfico mostrados sobre el estado nutricional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 podemos interpretar que el 45,5% de gestantes tiene un índice de masa corporal dentro de los valores normales, mientras que el 28,6% tiene sobrepeso, le sigue el 23,4% con un estado nutricional de obesidad de primer grado, y finalmente el 2,6% tiene un IMC dentro de los rangos de obesidad de segundo grado, los datos nos dicen que menos de la mitad de gestantes consideradas en el presente estudio tienen un estado nutricional normal, por

lo que la tendencia se inclina hacia el excedente de peso, donde dentro de ese grupo la mayoría de gestantes tiene sobrepeso y obesidad de primer grado.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 7.

Distribución por estado nutricional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 8.

**Distribución por grado de severidad de anemia en gestantes con COVID-19 atendidas
en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre
marzo – diciembre 2020**

Grado de anemia	N	%
Sin anemia (Hb: ≥ 11.0)	59	76.6
Leve (Hb: 10.9 - 10.0)	16	20,8
Moderada (Hb: 9.9 - 7.0)	2	2,6
Severa (Hb: ≤ 6.9)	0	0,0
Total	77	100

Fuente: Elaboración propia

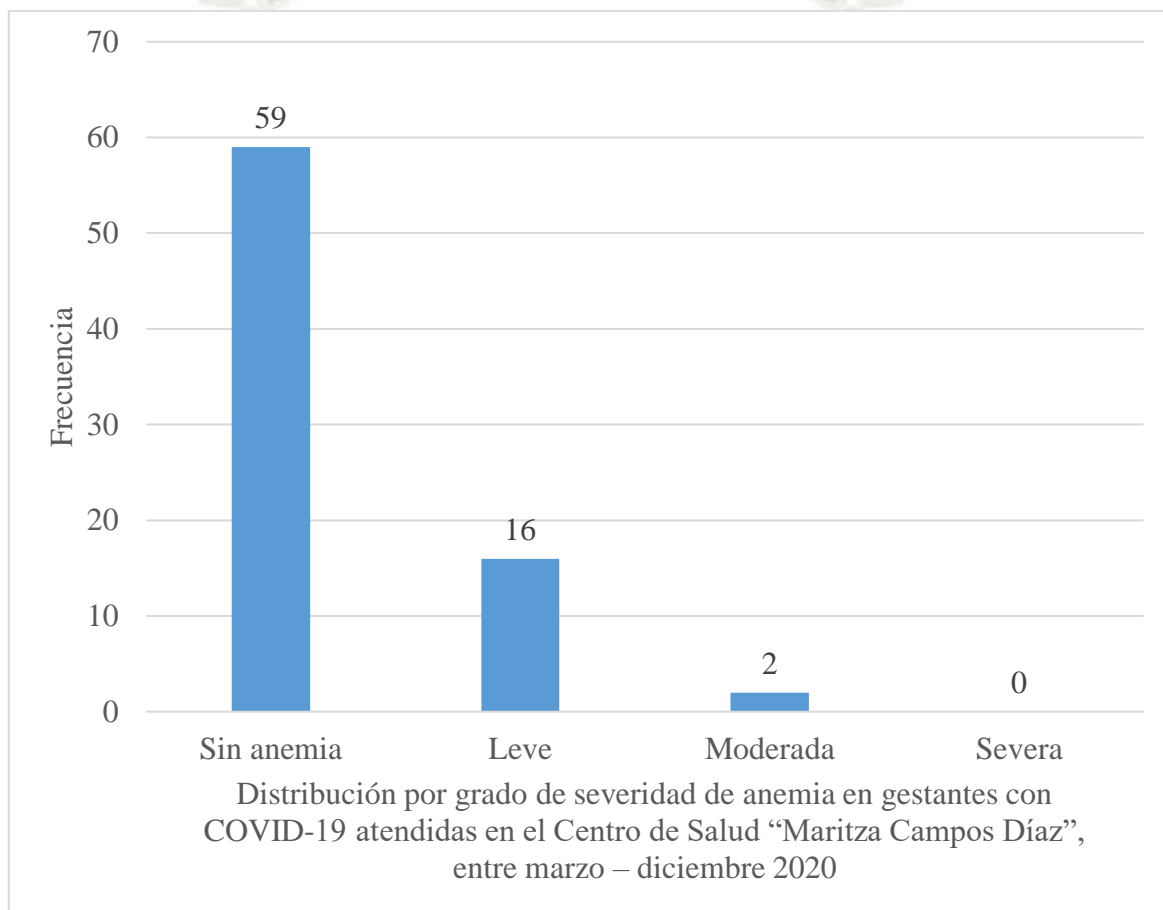
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre el grado de anemia en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, nos indica que el 88,9% de pacientes gestantes con anemia tenía el grado leve de anemia con rangos de hemoglobina entre 10.0 a 10.9 g/dl, y el 11,1% de pacientes con diagnóstico de COVID-19 tenía anemia en grado moderado, cabe destacar que ninguna paciente padeció de anemia grave. Sí analizamos la anemia en relación con el total de pacientes, la quinta parte de la población de nuestra muestra tuvo anemia en grado leve.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 8.

**Distribución por grado de severidad de anemia en gestantes con COVID-19 atendidas
en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre
marzo – diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

2. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Tabla 9.

Distribución por paridad de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Paridad	N	%
Múltipara	48	62,3
Nulípara	29	37,7
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

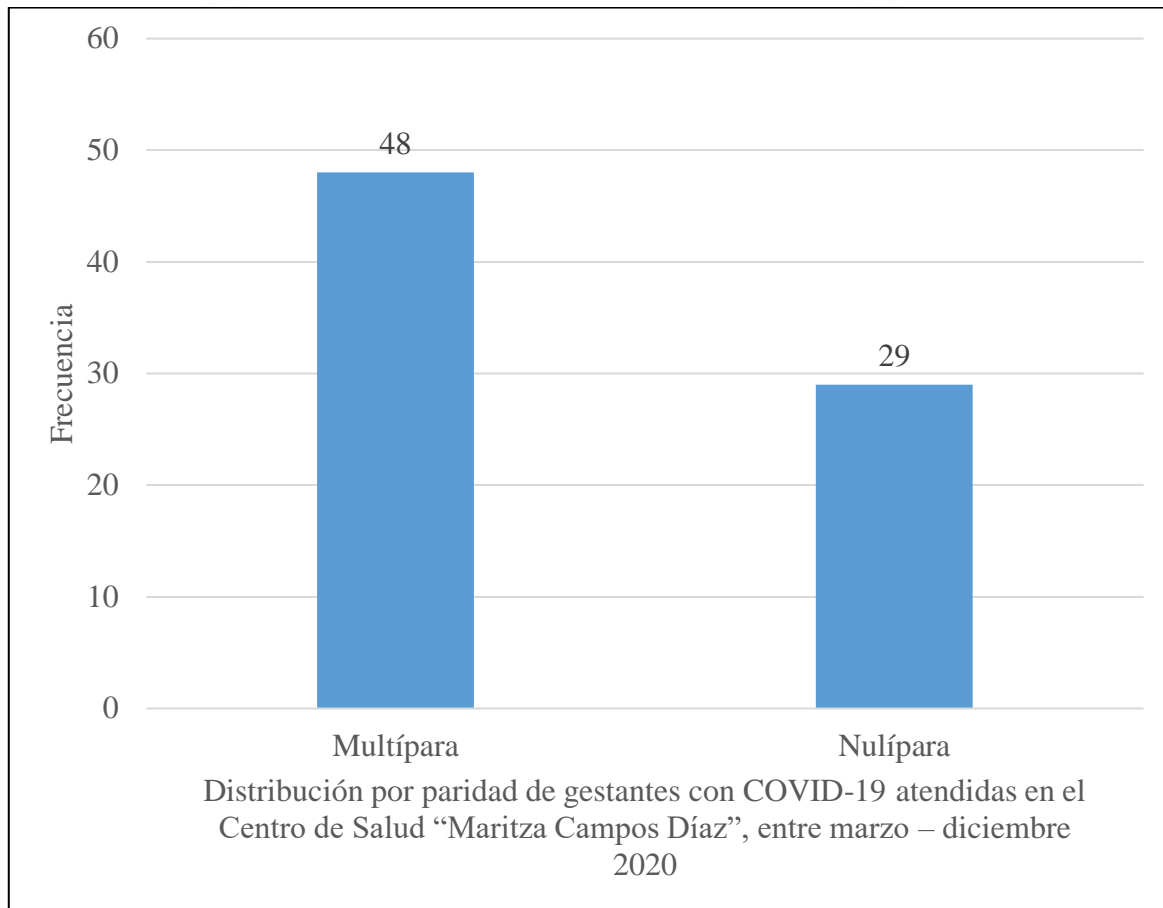
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre la paridad de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 los resultados nos indican que al momento del diagnóstico el 62,3% de pacientes ya había tenido al menos 1 hijo, y 37,7% no habían tenido ningún hijo, estos resultados no indican que más de la mitad de las gestantes contaban con carga familiar y fueron contagiadas de COVID-19.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 9.

**Distribución por paridad de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud
“Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 10.

**Distribución por tipo de parto de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**

Tipo de parto	N	%
Cesárea	4	5,2
Vaginal	73	94,8
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

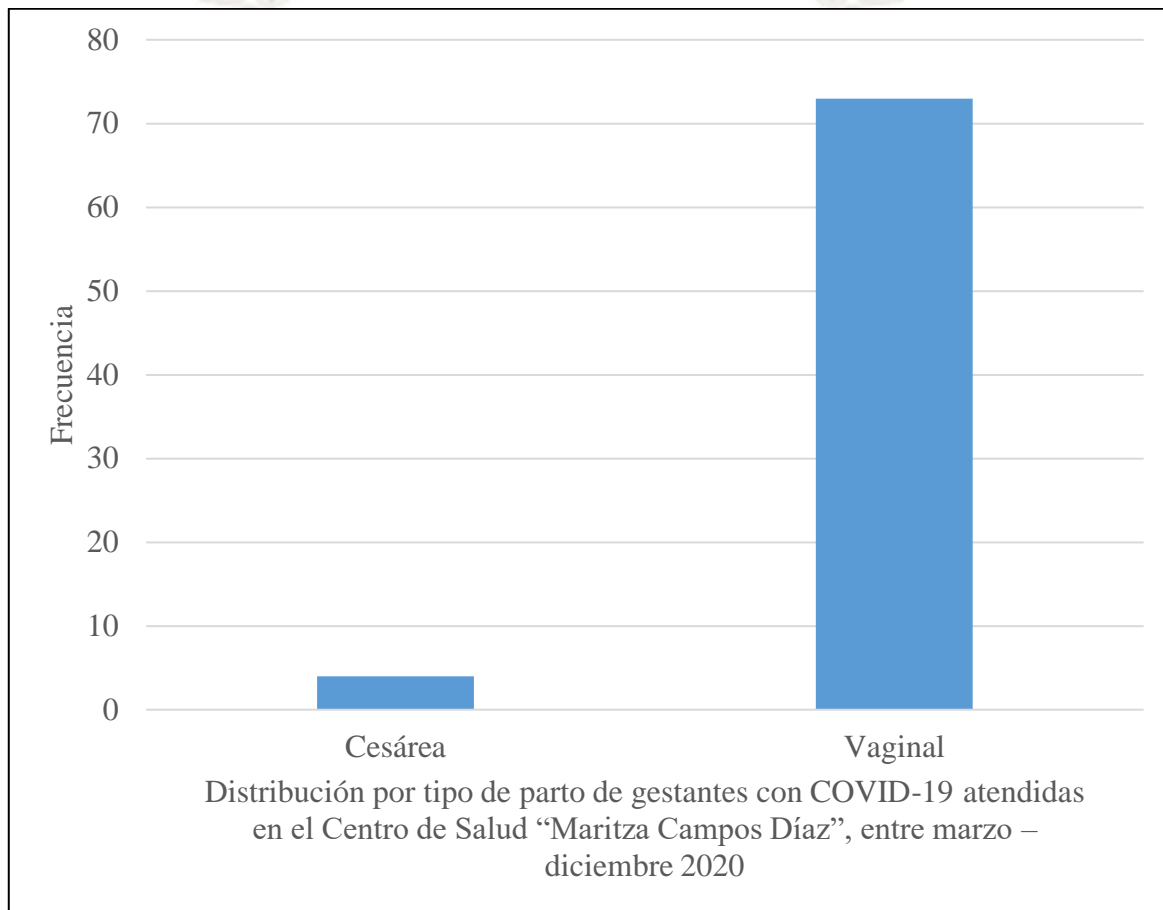
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre el tipo de parto de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 los resultados nos indican que el 94.8% de la población de muestra tubo un parto vaginal al culminar su gestación actual, en cambio un 5,2% culminó su embarazo con cesárea previa referencia al Hospital

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 10.

**Distribución por tipo de parto de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre
2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 11.

Distribución por edad gestacional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Edad gestacional (semanas)	N	%
25	1	1,3
37	3	3,9
38	19	24,7
39	27	35,1
40	24	31,2
41	3	3,9
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

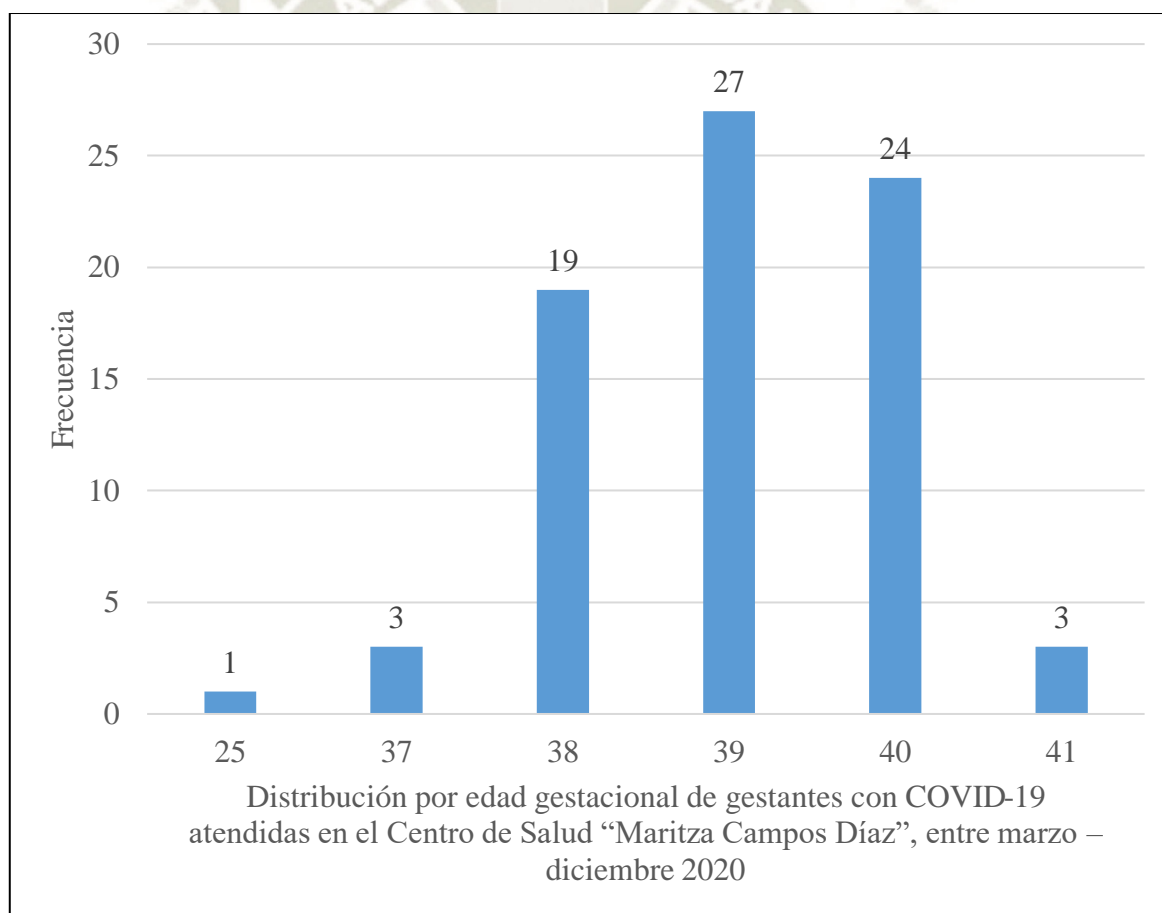
De la tabla y el gráfico mostrados sobre la edad gestacional al momento del diagnóstico de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 los resultados nos indican que el 35.1% de gestantes tuvieron 39 semanas al momento del diagnóstico de COVID-19, el 31,2% de gestantes tuvieron 40 semanas, seguidas del 24.7% que fue diagnosticada con 38 semanas, luego con 3,9% gestantes con 37 semanas y 41 semanas respectivamente, finalmente 1,3% fue diagnosticada con COVID-19 a las 25 semanas. Estos resultados nos indican que la tendencia

de la edad gestacional al momento del diagnóstico de COVID-19 en el Centro de salud “Maritza Campos Díaz” es a término.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 11.

Distribución por edad gestacional de gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Tabla 12.

Distribución por presencia de sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Presencia de síntomas	N	%
No	64	83,1%
Sí	13	16,9%
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

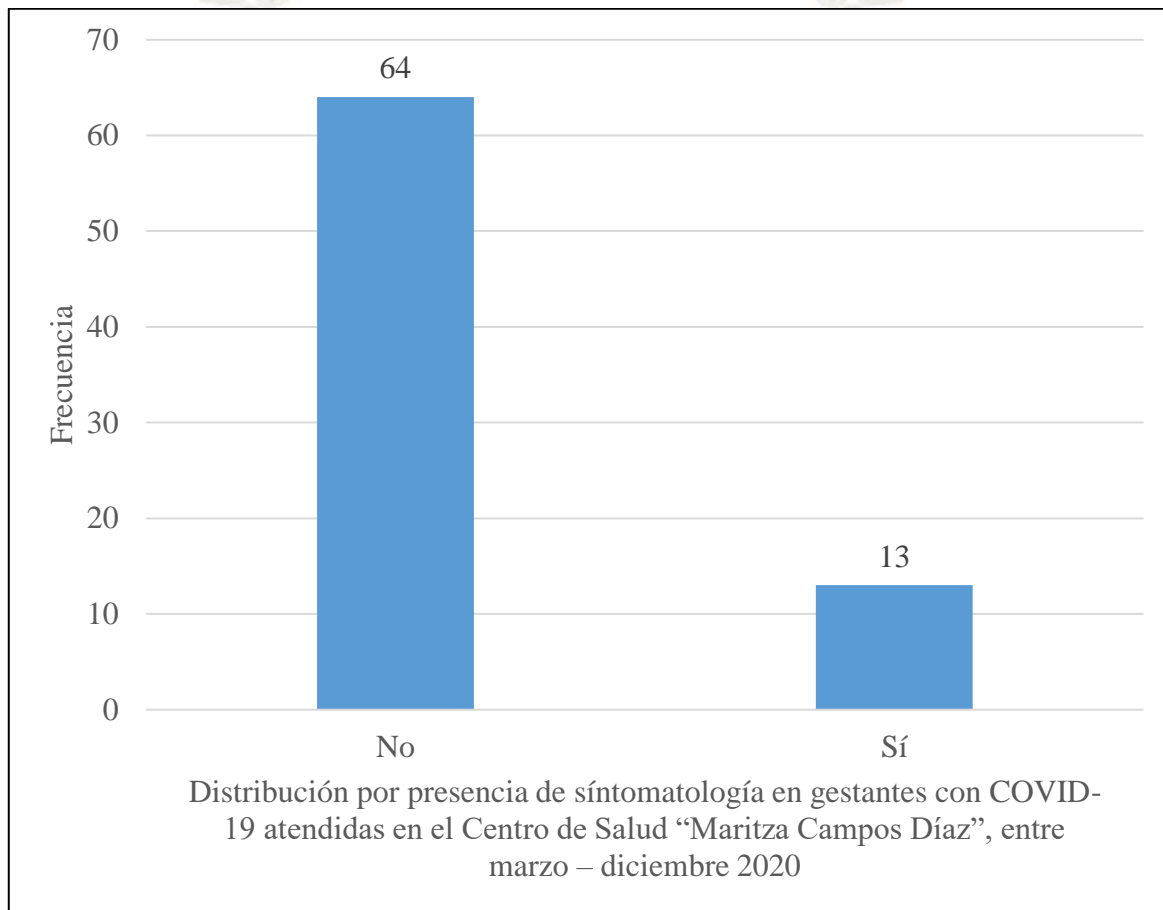
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 obtenemos el resultado de que el 83,1% de pacientes consideradas para el estudio presentaban no presentaron sintomatología alguna, y un 16,9% presentaron al menos un síntoma, lo que muestra una tendencia a que las pacientes sean asintomáticas.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 12.

**Distribución por presencia de sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en
el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo
– diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 13.

Distribución por sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

Sintomatología	N	%
Tos	7	53,8%
Malestar general	9	69,2%
Diarrea	2	15,4%
Dolor abdominal	1	7,7%
Cefalea	3	23,1%
Dolor de garganta	3	23,1%
Congestión nasal	2	15,4%
Náuseas	1	7,7%
Total	28	215,4%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

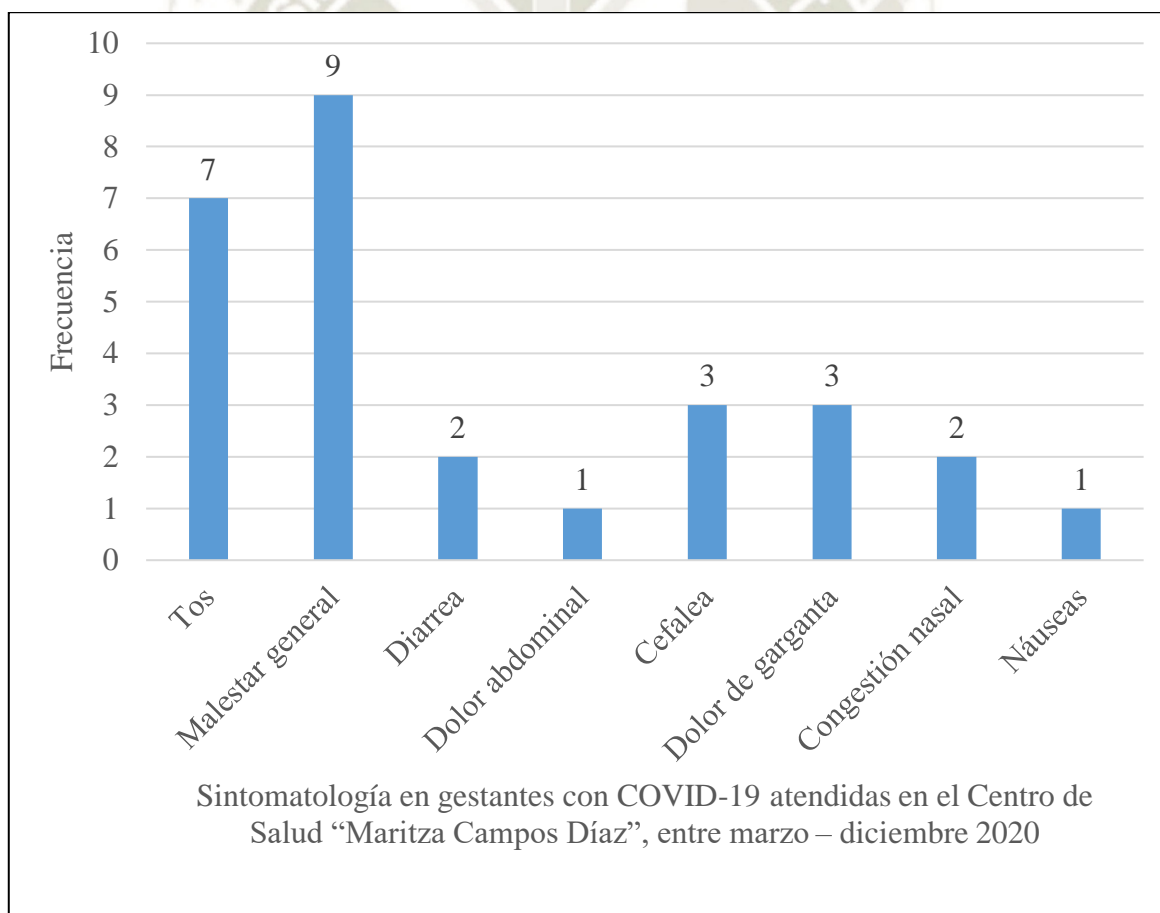
De la tabla y el gráfico mostrados sobre la sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, encontramos que el 69,2% de pacientes con síntomas, presentó malestar general, el 53,8% presentó tos, el 23,1% presentó dolor de garganta al igual que el mismo porcentaje de gestantes sintomáticas presentaron cefalea, el 15,4% de pacientes sintomáticas presentaron diarrea en igual porcentaje que congestión nasal, y finalmente el 7,7%

presentó dolor abdominal e igual porcentaje de pacientes presentaron náuseas. La tendencia en cuanto a sintomatología de COVID-19 en gestantes se inclina hacia tos y malestar general con más de la mitad de los casos sintomáticos.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 13.

Distribución por sintomatología en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 14.

**Distribución por gravedad de la infección por COVID-19 en gestantes atendidas en el
Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020**

Gravedad de la infección por COVID-19	N	%
Asintomático	64	83,1
Leve	13	16,9
Moderado	0	0
Severo	0	0
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

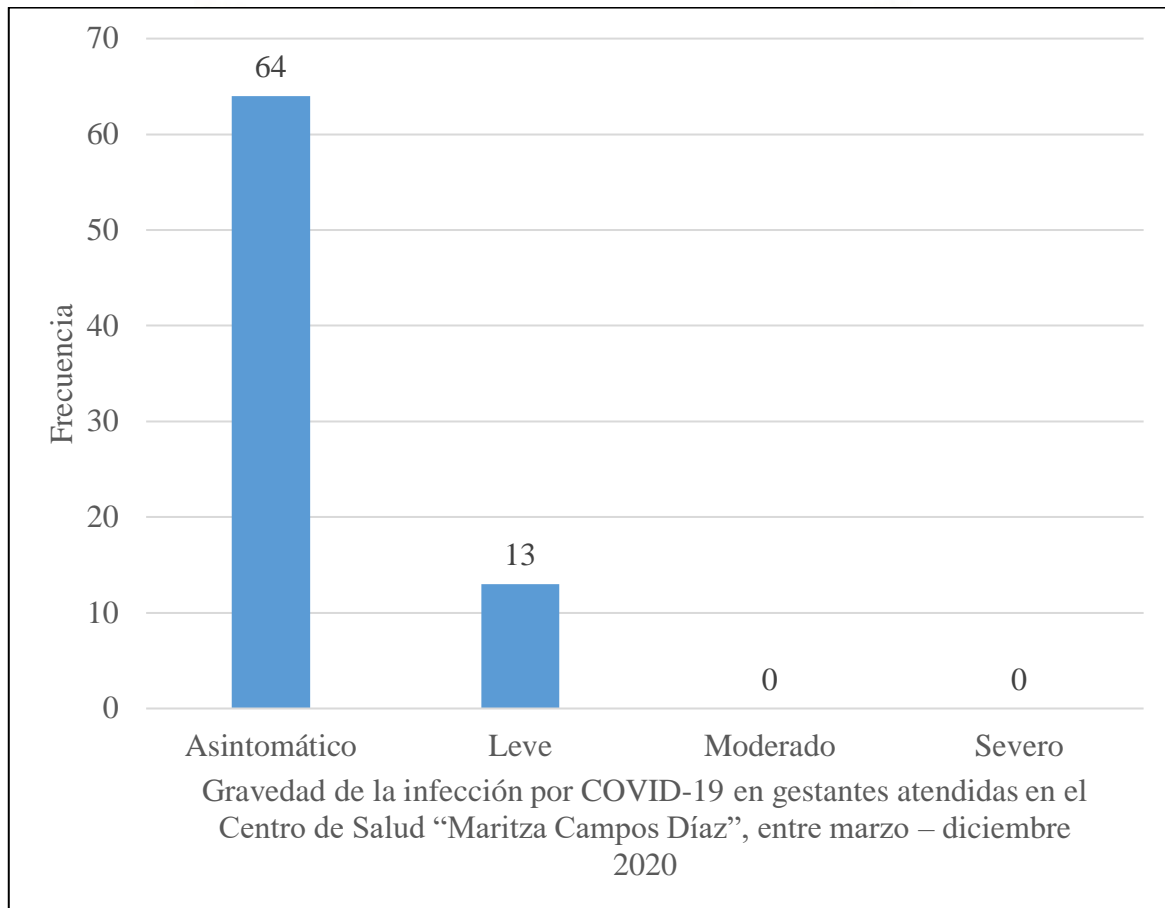
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre la gravedad de la infección por COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, encontramos que el 83,1% de pacientes consideradas para el estudio tuvieron un curso de la enfermedad asintomático, y un 16,9% padecieron de la enfermedad COVID-19 en un grado leve, ninguna paciente de la muestra presentó un grado de COVID-19 moderado y tampoco severo.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 14.

**Distribución por gravedad de la infección por COVID-19 en gestantes atendidas en el
Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 15.

**Distribución por resultado de prueba COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020**

Resultado de prueba COVID-19	N	%
IgM	5	6,5
IgM + IgG	32	41,6
IgG	40	51,9
Total	77	100,0

Fuente: Elaboración propia

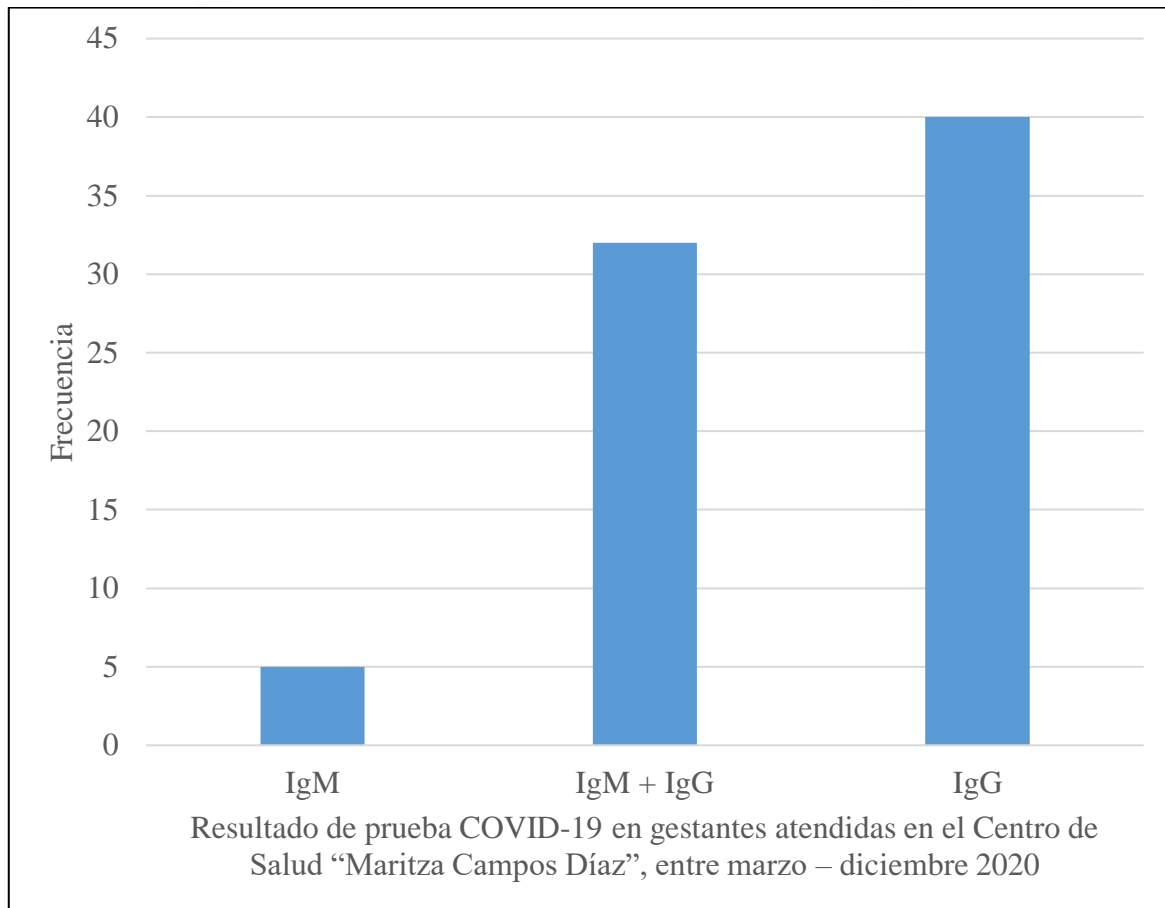
Interpretación

De la tabla y el gráfico mostrados sobre Resultado de prueba COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, encontramos que el 51,9% de pacientes consideradas para el estudio tuvieron un resultado de prueba: IgG, y un 41,6% obtuvieron como resultado IgM + IgG y un 6,5% de gestantes fue diagnosticada de COVID-19 con un resultado de IgM, los datos nos indican que más de la mitad de la población de muestra fue diagnosticada con prueba positiva para COVID-19 IgG.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 15.

**Distribución por resultado de prueba COVID-19 en gestantes atendidas en el Centro de
Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020**



Fuente: Elaboración propia

4. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGÍAS Y OBSTÉTRICAS CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Tabla 16.

Distribución por grupo etario según sintomatología de pacientes COVID-19 positivas atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020

Pacientes sintomáticos de COVID-19		
	N	%
Edad (años)		
17 a 21	1	7,7
21 a 25	3	23,1
25 a 29	4	30,8
29 a 33	3	23,1
33 a 37	0	0,0
37 a 41	2	15,4
41 a 45	0	0,0
Total	13	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

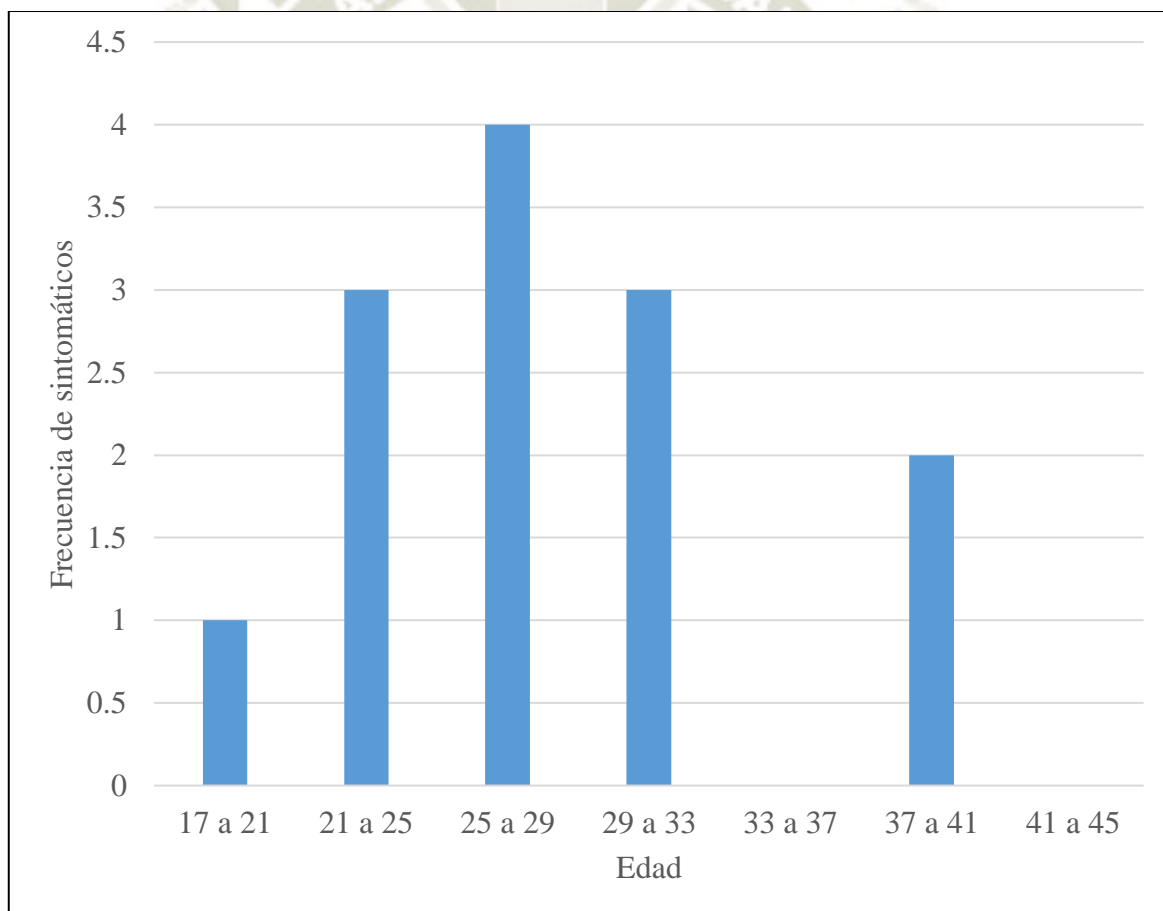
De la tabla cruzada y el gráfico mostrados sobre la relación de la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 obtenemos el resultado de que la mayoría de las pacientes sintomáticas en 30,8% tuvieron una edad entre 25 a 29 años, seguidas en un 23,1% de pacientes con 21 a 25 años y 29 a 33 años respectivamente,

posteriormente un 15,4% de gestantes con síntomas de COVID-19 tenían entre 37 a 41 años, luego un 7,7% de las pacientes tuvieron 17 a 21 años, finalmente ninguna paciente son síntomas de COVID-19 tuvo de 33 a 37 años ni 41 a 45 años.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 16.

Distribución por edad según sintomatología de pacientes COVID-19 positivas atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 17.

Prueba de Chi-cuadrado relacionando la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,628	6	0,141
Razón de verosimilitud	9,930	6	0,128
Asociación lineal por lineal	0,057	1	0,811
N de casos válidos	77		

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados encontrados mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado muestran que, no existe relación entre la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, ya que el valor del $X^2=9,628$ y $p>0.05$.

Para realizar la comprobación de la hipótesis nula planteamos el siguiente enunciado:

$p>0.05$

No existe un tipo de relación estadística significativa entre la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p=0,141$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se acepta esta hipótesis.

Para realizar la comprobación de la hipótesis alterna planteamos el siguiente enunciado:

$p < 0.05$

Existe un tipo de relación estadística significativa entre la edad en años y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p = 0,141$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se rechaza esta hipótesis.



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 18.

Distribución por presencia de comorbilidades según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

		Síntomas de COVID-19			
		Asintomático		Sintomático	
		N	%	N	%
Presencia de comorbilidades	No	23	35,9%	5	38,5%
	Sí	41	64,1%	8	61,5%
Total		64	100,0%	13	100,0%

Fuente: Elaboración propia

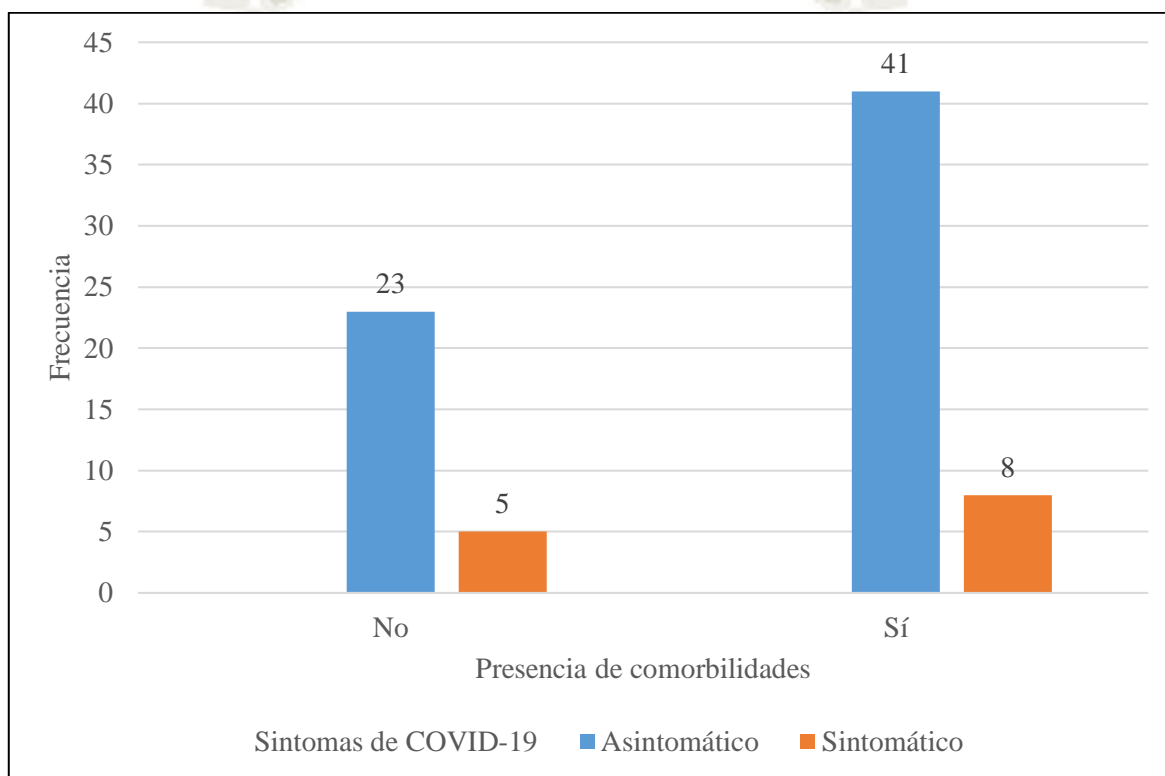
Interpretación

De la tabla cruzada y el gráfico mostrados sobre relación de la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 se observa que la mayoría de la población de muestra era asintomática, de dicho grupo el 64,1% de gestantes presentó al menos una comorbilidad, y el 35,9% no presentó ninguna, de los pacientes sintomáticos, el 61,5% presentó al menos una comorbilidad, y el 38,5% de los pacientes con al menos un síntoma no presentaron ninguna comorbilidad.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Gráfico 17.

Distribución por presencia de comorbilidades según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 19.

Prueba de Chi-cuadrado relacionando la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,030	1	0,863
Corrección de continuidad	0,000	1	1,000
Razón de verosimilitud	0,030	1	0,863
N de casos válidos	77		

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados encontrados mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado muestran que, no existe relación entre la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, ya que el valor del $X^2=0,030$ y $p>0.05$.

Para realizar la comprobación de la hipótesis nula planteamos el siguiente enunciado:

$p>0.05$

No existe un tipo de relación estadística significativa entre la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

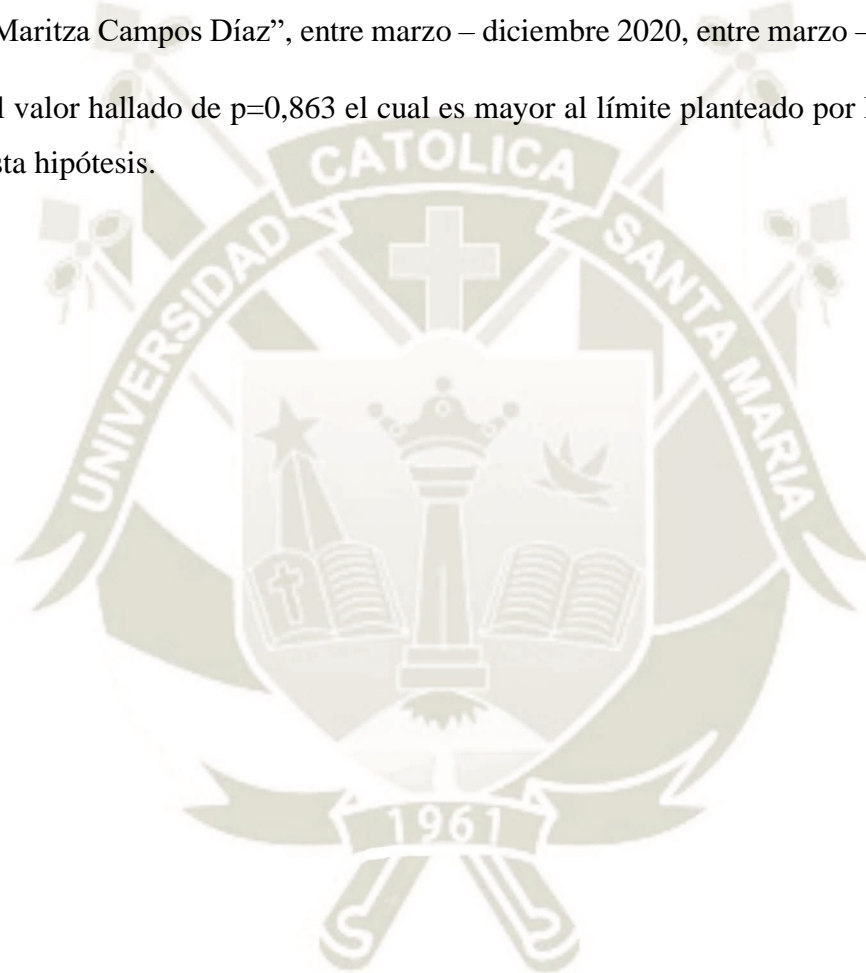
El valor hallado de $p=0,863$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se acepta esta hipótesis.

Para realizar la comprobación de la hipótesis alterna planteamos el siguiente enunciado:

$p < 0.05$

Existe un tipo de relación estadística significativa entre la presencia de comorbilidades y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p=0,863$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se rechaza esta hipótesis.



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 20.

Distribución por grado de severidad de anemia según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

		Síntomas de COVID-19			
		Asintomático		Sintomático	
		N	%	N	%
Clasificación de Anemia	Sin anemia	52	81,3%	7	53,8%
	Leve	12	18,8%	4	30,8%
	Moderada	0	0,0%	2	15,4%
	Total	64	100,0%	13	100,0%

Fuente: Elaboración propia

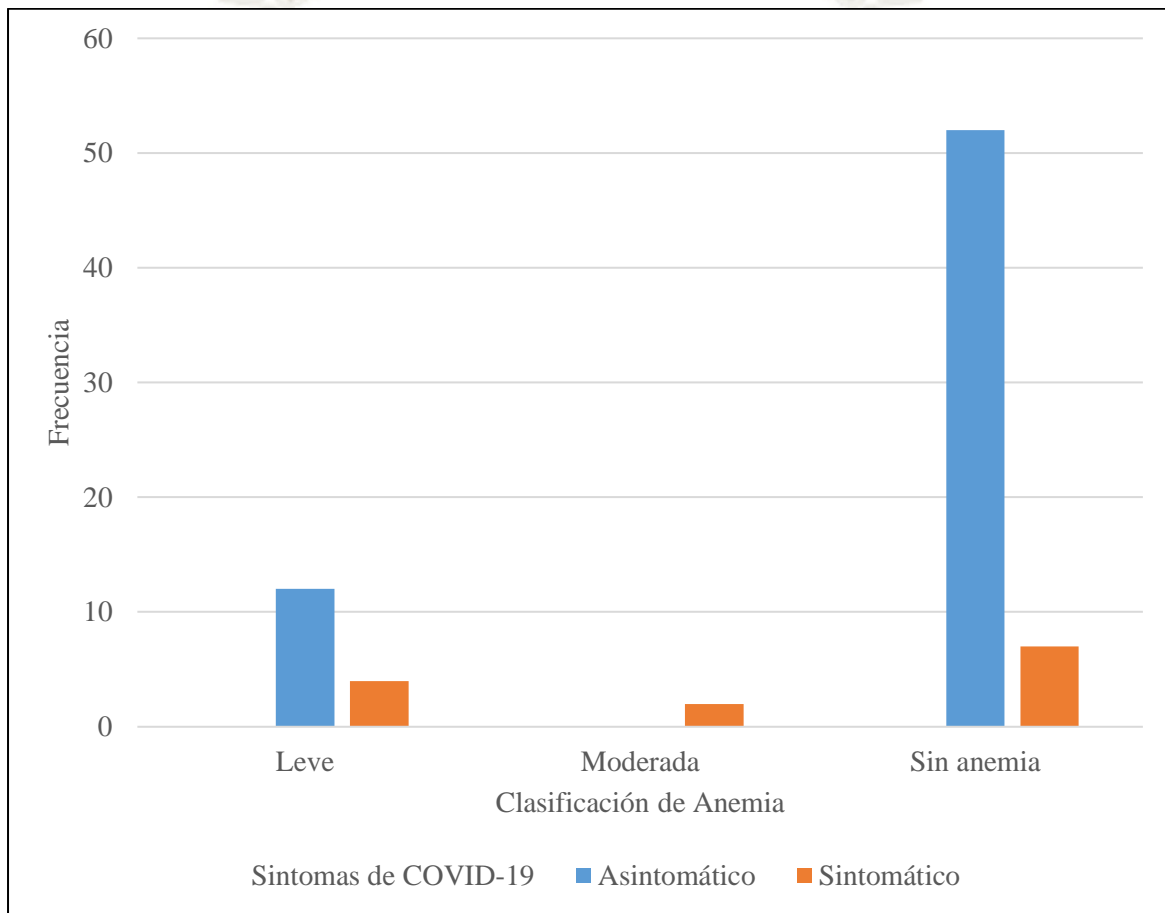
Interpretación

De la tabla cruzada y el gráfico mostrados sobre relación de la clasificación de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 se observa que la mayoría de la población de muestra era asintomática, de dicho grupo el 18,8% tenía anemia leve, de las pacientes sintomáticas el 30,8% tenían anemia leve, y el 15,4% tenían anemia moderada.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 18.

Distribución por grado de severidad de anemia según la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 21.

Prueba de Chi-cuadrado relacionando el grado de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,656	2	0,003
Razón de verosimilitud	8,948	2	0,011
N de casos válidos	77		

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados encontrados mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado muestran que existe relación entre el grado de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, ya que el valor del $X^2=11,656$ y $p<0,05$

Para realizar la comprobación de la hipótesis nula planteamos el siguiente enunciado:

$p>0.05$

No existe un tipo de relación estadística significativa entre el grado de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p=0.003$ el cual es menor al límite planteado por lo que se rechaza esta hipótesis.

Para realizar la comprobación de la hipótesis alterna planteamos el siguiente enunciado:

$p < 0.05$

Existe un tipo de relación estadística significativa entre el grado de anemia y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p = 0.003$ el cual es menor al límite planteado por lo que se acepta esta hipótesis.



CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Tabla 22.

Distribución por edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

		Síntomas de COVID-19			
		Asintomático		Sintomático	
		N	%	N	%
Edad gestacional (semanas)	25	0	0,0	1	7,7
	37	2	3,1	1	7,7
	38	14	21,9	5	38,5
	39	24	37,5	3	23,1
	40	21	32,8	3	23,1
	41	3	4,7	0	0,0
Total		64	100,0	13	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

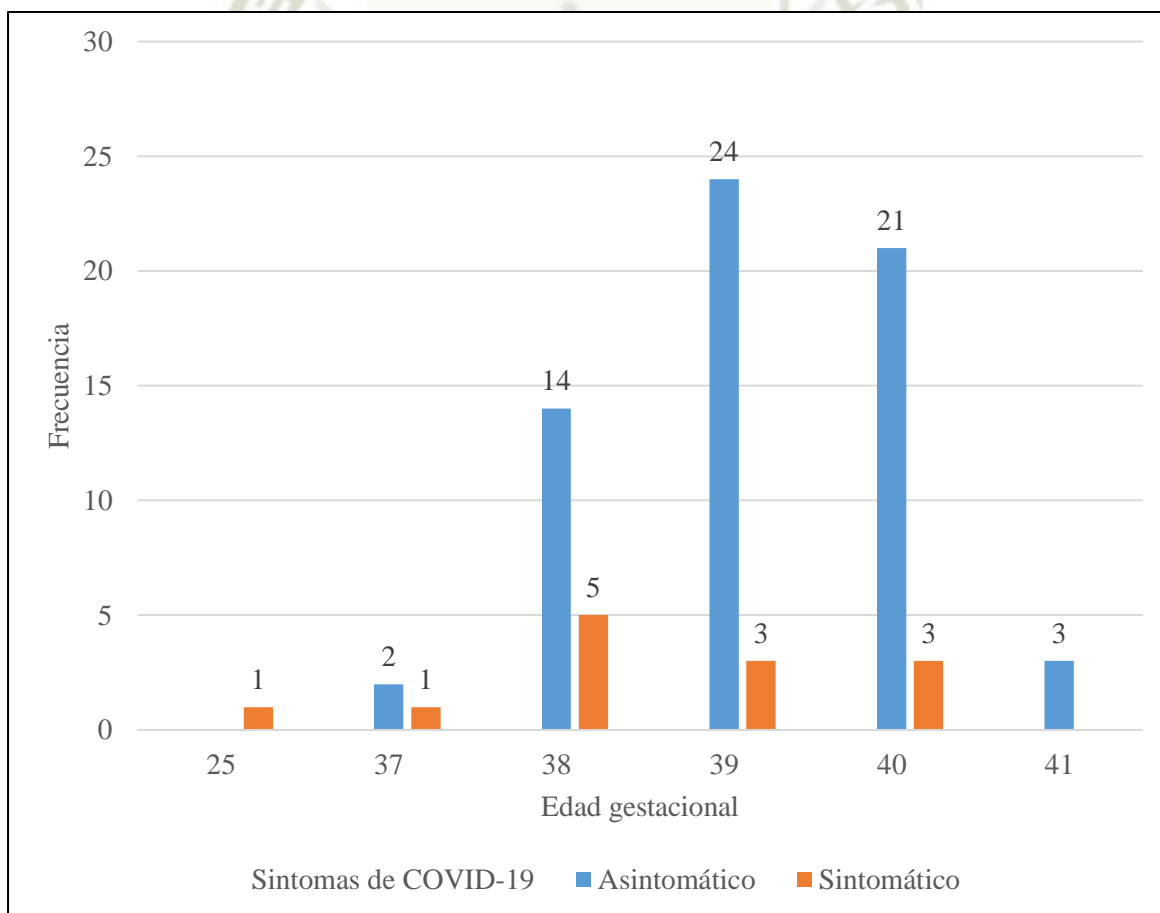
De la tabla cruzada y el gráfico mostrados sobre relación de la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020 se observa que la mayoría de la población de muestra era asintomática, de dicho grupo el 37,5% de gestantes tenía 39 semanas de gestación al momento del diagnóstico, seguida del 32,8% que tenía 40 semanas, luego el 21,9% con 38 semanas de gestación, posteriormente el 4,7% de gestantes con 41

semanas de embarazo, finalmente el 3,1% de paciente asintomáticas tenía 37 semanas, ninguna gestantes asintomática tuvo 25 semanas. De las pacientes sintomáticas el 38,5% tenía 38 semanas de gestación al momento del diagnóstico de COVID-19, el 23,1% de gestantes tenía 39 y 40 semanas de gestación respectivamente, el 7,7% de gestantes tenía 25 y 37 semanas respectivamente, y ninguna gestante sintomática tuvo 41 semanas de gestación.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS DIAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.

Gráfico 19.

Distribución por edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020



Fuente: Elaboración propia

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y OBSTÉTRICAS EN
GESTANTES CON COVID-19 EN EL CENTRO DE SALUD “MARITZA CAMPOS
DÍAZ”, ENTRE MARZO – DICIEMBRE 2020.**

Tabla 23.

Prueba de Chi-cuadrado relacionando la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,285	5	0,141
Razón de verosimilitud	7,279	5	0,201
Asociación lineal por lineal	7,293	1	0,007
N de casos válidos	77		

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados encontrados mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado muestran que no existe relación entre la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020, ya que el valor del $X^2=8,285$ y $p>0,141$

Para realizar la comprobación de la hipótesis nula planteamos el siguiente enunciado:

$p>0.05$

No existe un tipo de relación estadística significativa entre la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p=0,141$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se acepta esta hipótesis.

Para realizar la comprobación de la hipótesis alterna planteamos el siguiente enunciado:

$p < 0.05$

Existe un tipo de relación estadística significativa entre la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19 atendidas en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, entre marzo – diciembre 2020, entre marzo – diciembre 2020.

El valor hallado de $p = 0,141$ el cual es mayor al límite planteado por lo que se rechaza esta hipótesis.



DISCUSIÓN

Tabla 1

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos muestran que la población de gestantes que fueron diagnosticadas como positivas a la prueba rápida de COVID-19, fueron en un 65 % gestantes entre los 20 y 30 años siendo una población joven con una media de 27.5 años, lo cual coincide con los datos reportados por el MINSA, que reportan que el mayor número de mujeres infectadas en la región Arequipa, fueron en los grupos etarios entre 20 a 40 años (32). Lo anterior justifica que sea la población económicamente activa la que tiene que trabajar, a pesar de la gestación, y a pesar de las restricciones de la cuarentena la más expuesta al contagio de esta enfermedad.

Tabla 2

Respecto al distrito de procedencia la mayoría de las gestantes procedían de Cerro Colorado en un 77,9 %, lo cual guarda relación con los reportes del MINSA que indican que Cerro Colorado es el distrito después del Cercado donde se han reportado más casos de COVID-19 (32), seguido de Cayma y Yura (32). Esto se justifica ya que al ser el Centro de Salud “Maritza campos Díaz” un establecimiento I-4 localizado en el distrito de Cerro Colorado, pero atiende a casi todo el cono norte de la ciudad.

Tabla 3

Referente al grado de instrucción, la gran mayoría de pacientes tuvo secundaria completa con un 68,8 %, dato que se correlaciona con un estudio realizado en Lima, (33) donde se encontró que el 84,7 % de gestantes contagiadas por COVID-19 tenían como grado de instrucción secundaria completa, dato que nos indica que el grado de conocimiento sobre la enfermedad no es muy precario.

Tabla 4

Referente al estado civil, se encontró que el 67,5 % de gestantes eran convivientes, dato que coincide con un estudio realizado en Lima (33), donde encontraron que un 80,6 % de gestantes positivas para COVID-19, lo que revela que estas pacientes tenían una unión estable.

Tabla 5, 6 y 7

En cuanto a la presencia de comorbilidades se encontró que estas se presentaron en un 63,6 %, siendo las principales el sobrepeso, la obesidad y la anemia, lo cual corresponde con los datos encontrados en China donde las comorbilidades se presentaron en un 51 % (19), siendo también en Reino Unido las principales causas de comorbilidad el sobrepeso y obesidad (28), también en los Estados Unidos encontraron que hasta un 73.9 % tenían comorbilidades siendo la principal la obesidad (29). En cuanto al IMC, se encontró que el 28,6 % de las pacientes presentaba sobrepeso, lo cual se correlaciona con el mismo valor encontrado en Estados Unidos (29). Indistintamente de la demografía, la mayoría de la población presentó otras patologías además de la enfermedad de COVID-19. Los resultados respecto a las principales comorbilidades difieren en porcentajes debido a la dieta y estilo de vida propio de cada demografía, donde se realizaron los estudios, siendo en China menor porcentaje donde preparan comida cantonesa baja en grasas, y mayor en Estados Unidos donde predominan los alimentos procesados y ricos en azúcares propios de los fast-food.

Tabla 8

En cuanto a la anemia se encontró que estuvo presente en un 34,0 %, siendo en mayor porcentaje de anemias leve, al comparar con los resultados obtenidos en Chota-Cajamarca (34), que presentaron un 15,1 % y de China que presentaron un 31.6 % (31); vemos que las gestantes que tuvieron COVID-19, presentaron un mayor porcentaje de anemia leve ya que, durante la pandemia hubo acceso restringido a los controles prenatales y a la suplementación con sulfato ferroso.

Tabla 9

En cuanto a la paridad se encontró que el 62,3 % de nuestras gestantes con COVID-19 eran multíparas, comparado con un estudio en Lima (33) donde encontraron que también era la multiparidad con un 73 %; y al comparar con el estudio de Chota-Cajamarca (34) donde la multiparidad estuvo con un 66.3 % de gestantes con COVID-19, lo cual implica que las multíparas tienen mayor necesidad de salir a apoyar económicamente a sus esposos, y por ende un mayor riesgo de contagio, así mismo se asemeja a resultados de China donde el 52% de gestantes positivas eran nulíparas (27).

Tabla 10

En cuanto a la culminación del embarazo se encontró que el 94,8 % de los mismos culminó vía parto vaginal, comparando con un 65,1 % encontrado en Chota-Cajamarca (34), donde el mayor número de partos normales estuvo asociado a la severidad de la infección del COVID-19, ya que, en nuestro medio un gran porcentaje de infecciones fueron asintomáticas y leves. En cuanto al porcentaje de gestantes con parto por cesárea las causas de esta fueron por patología no relacionada al COVID-19, previa referencia al Hospital Regional III Honorio Delgado.

Tabla 11

Con relación a la edad gestacional en que se realizó el diagnóstico de COVID-19, fue que el 98,2 % se realizó en el tercer trimestre lo cual coincide con los datos reportados en China (30), siendo más frecuente a las 39 y 40 semanas; esto puede deberse a que en el último trimestre los controles prenatales se realizan con mayor frecuencia lo cual aumenta la exposición de las gestantes al COVID-19 y, además de aproximarse a buscar atención debido a las molestias por el inicio de trabajo de parto.

Tabla 12

Con relación a la presencia de sintomatología, se encontró que el 83,1 % fueron asintomáticas, al comparar con estudios de Lima los resultados fueron variables encontrándose en uno 68,8 % (25) y en otro un 83 % (26), esto debido a que la gran mayoría de las gestantes del presente estudio cursaron con la infección leve o con la fase final de la enfermedad.

Tabla 13

En cuanto a la sintomatología más común tenemos malestar general con 69,2 % y tos con 53,8 %, comparando con otros estudios reportan con la tos en un 69,8 % y el malestar general en un 51,2 % (29), siendo toda esta sintomatología referida más que todo a un problema respiratorio compatible con el cuadro clínico de COVID-19.

Tabla 14

Con relación a la gravedad de la infección encontramos que un 83,1 % fue asintomático y un 16,9 % tuvo enfermedad leve, comparando con el estudio de Chota-Cajamarca (34) donde se encontró un 95,3 % fueron asintomáticos y leves 4,7 %, y comparando con Lima donde asintomáticos 68 %, leves 20%, moderados 7 % y severas 5% (25); esto debido al menor

número de comorbilidades, al encontrarse en la fase final de la enfermedad y a diversas características geográficas y poblacionales.

Tabla 15

Con relación a los resultados de la prueba rápida para COVID-19 encontramos que se identificó IgG en un 51,9 %, IgM+IgG en un 41,6 % y la IgM en un 6,5 %; comparando con resultados de Lima (33) IgG en un 11,2 %, IgM+IgG en un 78,8 %, IgM en un 10 %, mientras que en el estudio de Chota-Cajamarca (34) IgG en un 30,2 %, IgM+IgG en un 54,7 %, IgM en un 15,1 %, siendo que en la mayoría de los casos fueron diagnosticados durante la etapa terminal de la enfermedad y esto explicaría la gran cantidad de pacientes asintomáticas, en cuanto a las IgM en todos los casos fueron los más bajos debido al inicio de la enfermedad.

Tabla 16 y 17

Sobre la relación entre la edad y presencia de síntomas de COVID-19, se encontró que la mayor prevalencia de síntomas se dio entre los 25 a 29 años en un 30,8 %, seguido de 21 a 25 años y 29 a 33 años en un 23,1%, no se encontraron estudios donde relacionen edad y sintomatología en gestantes. No se encontró una relación significativa entre estos indicadores.

Tabla 18 y 19

En cuanto a la relación entre la presencia de comorbilidades y presencia de síntomas de COVID-19, se encontró que el 61,5% de pacientes sintomáticos tenían comorbilidades, no se encontraron estudios que relacionen las comorbilidades y la sintomatología en gestantes. No se encontró ninguna relación significativa entre estos indicadores.

Tabla 20 y 21

Se ha encontrado que hay relación entre el grado de anemia con las características clínicas de la infección del COVID-19, esto se puede explicar que, con el embarazo una mujer se vuelve más susceptible a las enfermedades virales respiratorias, incluida la infección por coronavirus COVID-19. “El embarazo puede exacerbar la respuesta inflamación aguda típica de la COVID-19, aumentando el riesgo de tormenta de citocinas, caracterizada por un aumento en forma de avalancha de las concentraciones de marcadores inflamatorios (proteína C reactiva, interleucina-1 β , interleucina-6, interferón- γ , ferritina, velocidad de sedimentación globular, etc.). Una nueva tormenta de citoquinas aumenta el riesgo de pérdida del embarazo y contribuye a la formación de patología multiorgánica en la mujer embarazada y el feto. En

particular, la destrucción de los eritrocitos debido a la inflamación aguda conduce a la hipoxia y a la redistribución incontrolada de hierro entre los tejidos. Como resultado, se crean simultáneamente las condiciones para la formación de hemosiderosis de los pulmones y otros tejidos de la mujer embarazada y el feto, y para aumentar la pérdida de hierro por parte del cuerpo, lo que exacerba la anemia por deficiencia de hierro (IDA) en una mujer embarazada. Es importante recalcar que, el fuerte aumento de los niveles de ferritina, característico del curso más severo de la COVID-19, no indica por sí mismo una sobrecarga de hierro. Por lo tanto, las recomendaciones para la abolición de la corrección de IDA e incluso el uso de quelantes de hierro en COVID-19 pueden aumentar la hipoxia y dañar la salud de las mujeres embarazadas” (35). Esto indica que la presencia de anemia más la destrucción de los glóbulos rojos producto de la inflamación por el COVID-19, termina por incrementar la hipoxia tisular y dañar no solo a la gestante sino también al feto.

Tabla 22 y 23

Respecto a la relación entre la edad gestacional y la presencia de síntomas en gestantes con COVID-19, se ha encontrado que la mayoría de las pacientes sintomáticas en un 38,5 % tenían una edad gestacional de 38 semanas, seguidas en un 23,1% de gestantes de 39 y 40 semanas, siendo pacientes con una gestación a término que acuden por molestias propias del inicio de trabajo de parto, no se han encontrado estudios que relacionen la edad gestacional y la presencia de síntomas de COVID-19.

CONCLUSIONES

1. En esta tesis se determinó que con mayor frecuencia las gestantes que dieron positivo a COVID-19 eran jóvenes y cursaban el último trimestre de la gestación, acudiendo al centro de salud con motivo del trabajo de parto ya que el curso de la infección de COVID-19 en su mayoría fue asintomática.
2. En el presente trabajo de investigación se determinaron las características epidemiológicas de las gestantes con infección por COVID-19 donde la mayoría se encontró entre los 20 y 30 años, procedentes del distrito de Cerro Colorado, la gran mayoría con secundaria completa, estado civil conviviente, y presentaban al menos una comorbilidad, siendo el sobrepeso, obesidad y anemia las más frecuentes.
3. De los resultados se puede concluir que al determinar las características obstétricas de las gestantes con COVID-19 la mayoría de las eran multíparas, con feto único vivo, diagnosticadas de infección de COVID-19 en el tercer trimestre, en cuanto a la vía de parto la tasa de partos vaginales resultó más alta a comparación de otros estudios reportados.
4. En este estudio se describieron las características clínicas de las gestantes con COVID-19 encontrándose que en un gran porcentaje eran asintomáticas, en cuanto a las pacientes sintomáticas los síntomas más frecuentes fueron malestar general y tos, con un grado de infección leve; la mayoría de las pacientes contaron con un resultado de prueba rápida de IgG positiva.
5. Dentro del análisis, se determinó la relación entre las características epidemiológicas y obstétricas con la sintomatología y gravedad de la infección por COVID-19, encontrándose que hay relación significativa entre el grado de anemia con la sintomatología de la infección de COVID-19.

RECOMENDACIONES

1. Se deja a disposición de los futuros internos llevar a cabo estudios de mayor complejidad, prospectivos como casos y controles, en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en el Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, con una muestra mejor distribuida en las diferentes etapas del embarazo, a fin de evaluar el curso de esta patología y las posibles complicaciones asociadas a cada trimestre del embarazo.
2. Se sugiere a los asistentes del servicio de ginecología del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, realizar estudios de mayor complejidad en gestantes con COVID-19 y anemia, con una muestra control a fin de evaluar la relación que hay entre el grado de severidad de anemia y las características clínicas de las gestantes con COVID-19.
3. Se aconseja a la jefatura del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, brindar al personal de salud kits de prueba adecuados para la detección temprana de pacientes con COVID-19, que permitirán la consulta y el seguimiento necesarios para prevenir y controlar los efectos adversos de la infección por SARSCoV2 en el embarazo.
4. Se recomienda al personal médico y licenciado en obstetricia del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, mejorar el registro y la correcta elaboración de las historias clínicas, a fin de que se convierta en una fuente confiable de recolección de datos para investigaciones posteriores.
5. Se propone al departamento de archivo del Centro de Salud “Maritza Campos Díaz”, mejorar el almacenamiento de historias clínicas, a fin de que se convierta en una fuente más accesible de recolección de datos para investigaciones posteriores.

REFERENCIAS

1. Wu JT, Leung K, Leung GM. Nowcasting and forecasting the potential domestic and international spread of the 2019- nCoV outbreak originating in Wuhan, China: a modelling study. *Lancet*. 2020; 395(10225):689-97. doi:10.1016/S0140-6736(20)30260-9
2. OMS. Nuevo coronavirus 2019 [Internet]. Who.int. 2020 [Consultado 10 Oct 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. Belasco GS, Fonseca DD. Coronavirus 2020. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2020 [Consultado 14 Oct 2021]; 73(2):e2020n2. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000200100&lng=en. Epub Mar 27, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020730201>.
4. Carbonetti A. Historia de una epidemia olvidada: La pandemia de gripe española en la argentina, 1918-1919. *Desacatos* [Internet]. 2010 [Consultado 13 Oct 2021]; 32:159-174. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2010000100012&lng=es&nrm=iso. ISSN 2448-5144.
5. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Embarazo y resultados perinatales de mujeres con síndrome respiratorio agudo severo. *Am J Obstet Gynecol.* [Internet]. 2004 [Consultado 16 Oct 2021]; 191(1):292-297. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937803020398>
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.11.019>
6. Chen, H. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet* [Internet]. 2020 [Consultado 15 Oct 2021]; 395(10226):809-815. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620303603>
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
7. OMS. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Who.int. 2021 [Consultado 10 Oct 2021]. Available from: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=CjwKCAiA_9r_BRBZEiwAHZ_v1-

7N2FybSrSX0K_IrSG1wt3DEg8GvNDsaxRgU_dKd9MMXDNUj9usGRoCRCoQAvD_
BwE

8. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndromerelated coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARSCoV-2. *Nat Microbiol.* 2020 Apr;5(4):536-44.
9. Ren Ll, Wang YM, Wu ZQ, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J (Engl).* 2020 May 5;133(9):1015-24. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020 Feb 22;395(10224):565-74.
10. Pate AB, Verma A. COVID-19 and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers: What Is the Evidence? *JAMA.* 2020;323(18):1769-70.
11. World Health Organization. Alocucion de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo del 2020 [Internet]. Discursos del Director General de la OMS; 2020 [citado el 18 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-atthe-media-briefing-on-COVID-19---11-march2020>.
12. Chen T, Di W, Huilong C, Weiming Y, Danlei Y, Guang C, Ke M, et al. Clinical Characteristics of 113 Deceased Patients with Coronavirus Disease 2019; Retrospective Study. *BMJ,* 2020; 368 :m1091. Doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1091>.
13. Xydakis MS, Dehgani-Mobaraki P, Holbrook EHH, Geisthoff UW, Baucer C, Hautefort C, et al. Smell and taste dysfunction in patients with COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020 Sep;20(9):1015-1016. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30293-0. Epub 2020 Apr 15. PMID: 32304629; PMCID: PMC7159875.
14. BMJ. Enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19) - Etiología | BMJ Best Practice [Internet]. *Bestpractice.bmj.com.* 2021 [cited 13 January 2021]. Available from: <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000201/aetiology>
15. Hegewald MJ, Crapo RO. Respiratory physiology in pregnancy. *Clin Chest Med.* 2011;32(1):1-13. doi: 10.1016/j.ccm.2010.11.001. PMID: 21277444.

16. Zambrano LD, Ellington S, Strid P, et al. Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:1641–1647. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6944e3>
17. Vigil-De Gracia P, Carlos Caballero L, Ng Chinkee J, Luo C, Sánchez J, Quintero A, Espinosa J, Campana Soto SE. COVID-19 y embarazo. Revisión y actualización. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2020;66(2): DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2248>
18. Drugabuse. La comorbilidad [Internet]. Drugabuse.gov. 2021 [cited 13 January 2021]. Available from: <https://www.drugabuse.gov/es/informacion-sobre-drogas/la-comorbilidad>
19. Guan W, Liang W, Zhao Y, Liang H, Chen Z, Li Y et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *European Respiratory Journal.* 2020;55(5):2000547. doi: 10.1183/13993003.00547-2020. PMID: 32217650; PMCID: PMC7098485.
20. Gonzales Gustavo F, Olavegoya Paola. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 [citado 2021 Octubre 11];65(4):489-502. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>.
21. Tunkyi K, Moodley J. Anemia and pregnancy outcomes: a longitudinal study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018;31(19):2594-8. DOI: 10.1080/14767058.2017.1349746.
22. Ribot B, Ruiz-Díez F, Abajo S, March G, Fargas F, Arija V. Prevalence of anaemia, risk of haemoconcentration and risk factors during the three trimesters of pregnancy. *Nutr Hosp.* 2018;35(1):123-30. DOI: 10.20960/nh.1045.
23. Grille DS. Anemia y Embarazo [Internet]. 2020 [citado el 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia_y_Embarazo.pdf
24. Dra. Gómez Roig. Antecedentes Obstétricos Desfavorables - Instituto Dra. Gómez Roig [Internet]. Gomez Roig. 2021 [cited 13 January 2021]. Available from: <https://www.gomezroig.com/antecedentes-obstetricos-desfavorables/#:~:text=Los%20antecedentes%20obst%C3%A9tricos%20desfavorables%20son,previsto%2C%20o%20embarazos%20no%20exitosos.>

25. Huerta Saenz IH, Elías Estrada JC, Características materno perinatales de gestantes COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Noviembre 11] ; 66(2): 00003. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000200003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2245>.
26. Muñoz Taya Rossana, Campos Del Castillo Katherine, Coronado Arroyo Julia C., Huerta Sáenz Igor Hermann. SARS-CoV-2 en la segunda mitad del embarazo: resultados materno - perinatales. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2020 Jul [citado 2022 Mayo 04] ; 66(3): 00004. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322020000300004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v66i2273>.
27. Chen L, Li Q, Zheng D, Jiang H, Wei Y, Zou L et al. Clinical Characteristics of Pregnant Women with COVID-19 in Wuhan, China. *New England Journal of Medicine.* 2020; 382(25):e100. Jun 18;382(25):e100. doi: 10.1056/NEJMc2009226. Epub 2020 Apr 17. PMID: 32302077; PMCID: PMC7182016.
28. Knight M, Bunch K, Vousden N, Morris E, Simpson N, Gale C et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *BMJ.* 2020;;m2107. doi:10.1136/bmj.m2107
29. Lokken E, Walker C, Delaney S, Kachikis A, Kretzer N, Erickson A et al. Clinical characteristics of 46 pregnant women with a severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in Washington State. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020; 223(6):911.e1-911.e14. doi: 10.1016/j.ajog.2020.05.031. Epub 2020 May 19. PMID: 32439389; PMCID: PMC7234933.
30. Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, Liu Y, Xiao J, Liu H, Deng D, Chen S, Zeng W, Feng L, Wu J. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *Lancet Infect Dis.* 2020 May;20(5):559-564. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30176-6. Epub 2020 Mar 24. PMID: 32220284; PMCID: PMC7158904.
31. Chi J, Gong W, Gao Q. Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and the risk of vertical transmission: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.*

2021 Feb;303(2):337-345. doi: 10.1007/s00404-020-05889-5. Epub 2020 Dec 1. PMID: 33258995; PMCID: PMC7706177.

32. Situación del Covid-19 Arequipa. Gerencia Regional de Salud. Casos confirmados de COVID-19 por distrito de Procedencia Provincia Arequipa 2020-2022. <https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/Covid19/COVID19.pdf>
33. Guevara-Ríos E, EspinolaSánchez M, Carranza-Asmat C, Ayala-Peralta F, Álvarez-Carrasco R, Luna-Figueroa A, Meza-Santibáñez L, Pérez-Aliaga C, ZevallosEspinoza K, Racchumi-Vela A, SegundoParedes J, Arango-Ochante P. Anticuerpos anti-SARS-COV-2 en gestantes en un hospital nivel III de Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 2020;66(3). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v66i2259>
34. Muñoz Ordoñez, Eddy Javier. Características sociodemográficas y clínicas de gestantes COVID-19 atendidas en el Hospital José Soto Cadenillas Chota, abril 2020-enero 2021. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8241/Mu%C3%B1oz%20Ordo%C3%B1ez%20Eddy%20Javier.pdf?sequence=1>
35. Громова, О. А., Et Al. Covid-19 и железодефицитная анемия: взаимосвязи патогенеза и терапии. Акушерство, гинекология и репродукция, 2020, vol. 14, no 5. <https://www.gynecology.su/jour/article/view/831/853>

ANEXOS

1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de Recolección de datos N° ____		Referida o Atendida	
Nombre:	DNI:	Cel:	HCl:
Fecha de prueba:	Resultado de prueba: IgM(), IgM+IgG(), IgG()		
I. Características Obstétricas			
Paridad:	Nulípara () Multípara ()	Edad gestacional:	
Tipo de gestación:	Único () Múltiple ()	Tipo de parto: Vaginal () Cesárea ()	
II. Características Epidemiológicas			
Edad:	Grado de instrucción:	Procedencia:	
Estado Civil: Soltera (), Casada (), Viuda (), Divorciada (), Conviviente ()			
Presencia de Comorbilidades	Sí () No ()		
Especificar comorbilidad	Antecedente TBC	Sí () No ()	
	Diabetes	Glucosa ()mg/dl	Sí () No ()
	HTA crónica	Sí () No ()	
	HTA gestacional	Sí () No ()	
	Preeclampsia	Sí () No ()	
	Eclampsia	Sí () No ()	
	Cardiopatía	Sí () No ()	
	Nefropatía	Sí () No ()	

	Obesidad	Peso () kg	Talla () m
		IMC () kg/m ²	Sí () No ()
	VIH	Sí () No ()	
	Anemia	Hb () g/dl	Sí () No ()
	Otros	Sí () No ()	¿Cuál?
III. Características Clínicas			
Sintomatología:	Ninguna ()		Saturación de oxígeno () %
	Tos	Sí () No ()	
	Fiebre	Sí () No ()	
	Disnea	Sí () No ()	
	FR>22 rpm	Sí () No ()	
	Malestar general	Sí () No ()	
	Dolor de pecho	Sí () No ()	
	Diarrea	Sí () No ()	
	Otros	Sí () No ()	¿Cuál?
Gravedad de la infección por COVID19	Leve	Sí () No ()	
	Moderado	Sí () No ()	
	Severa	Sí () No ()	
Ficha Covid ()	Carnet pre-natal ()	Llamada ()	

2. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha	Resultado de prueba	Paridad	Tipo de gesta	Edad gestal	Tipo de parto	Edad en años	Grado de instrucción	Distrito	Estado civil	Presencia de comorbilidad	Comorbilidad	Glucosa (mg/dl)	Peso (kg)	Talla (m2)	IMC (Kg/m2)	Clasificación de IMC	Hb (-1.1 g/dl)	Clasificación Anemia	Sintomatología	Gravedad de la infección por Covid-19
001	IgM + IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	42	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	No	No	78	56	1.50	24.8	Normal	11.9	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
002	IgM + IgG	Múltipara	Único	38	Vaginal	36	Superior no universitario	Cerro colorado	Casada	No	No	78	52	1.51	22.8	Normal	13.7	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
004	IgM + IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	29	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	74	53	1.54	22.3	Normal	11.8	Sin anemia	Tos	Leve
007	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	25	Superior no universitario	Cerro colorado	Soltera	No	No	76	57	1.56	23.4	Normal	13.3	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
008	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	22	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	81	58	1.58	23.2	Normal	11.0	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
009	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	31	Superior no universitario	Cerro colorado	Casada	No	No	68	58	1.57	23.5	Normal	12.9	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
011	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	32	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	89	75	1.53	32.0	Obesidad Grado I	13.8	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
013	IgM	Múltipara	Único	39	Vaginal	25	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	89	46	1.53	19.6	Normal	12.9	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
016	IgM	Múltipara	Único	40	Cesárea	31	Superior no universitario	Cerro colorado	Soltera	No	No	96	53	1.46	24.6	Normal	11.8	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
017	IgM + IgG	Múltipara	Único	41	Vaginal	27	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Obesidad	79	79	1.53	33.7	Obesidad Grado I	12.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
020	IgM + IgG	Múltipara	Único	38	Vaginal	35	Primaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Sobrepeso	78	65	1.53	27.7	Sobrepeso	11.9	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
021	IgM + IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	18	Secundaria	Yura	Conviviente	No	No	75	59	1.59	23.3	Normal	12.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
022	IgM + IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	19	Superior no universitario	Cayma	Conviviente	No	No	81	50	1.53	21.3	Normal	12	Sin anemia	Tos, Malestar general	Leve
023	IgM + IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	27	Primaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Anemia	83	59	1.60	23.0	Normal	10.1	Leve	Tos, Cefalea	Leve
024	IgM	Nulípara	Único	38	Vaginal	28	Secundaria	Cayma	Conviviente	Sí	Sobrepeso	83	59	1.52	25.5	Sobrepeso	13	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
025	IgM + IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	22	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	No	No	83	55	1.55	22.9	Normal	12.3	Sin anemia	Tos, Malestar general	Leve

Ficha	Resultado de prueba	Paridad	Tipo de gesta	Edad gestal	Tipo de parto	Edad en años	Grado de instrucción	Distrito	Estado civil	Presencia de comorbilidad	Comorbilidad	Glucosa (mg/dl)	Peso (kg)	Talla (m2)	IMC (Kg/m2)	Clasificación de IMC	Hb (-1.1 g/dl)	Clasificación Anemia	Sintomatología	Gravedad de la infección por Covid-19
026	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	32	Superior no universitario	Cayma	Soltera	Sí	HTA gestacional, Sobrepeso	75	70	1.56	28.8	Sobrepeso	13.1	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
027	IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	32	Superior universitario	Cerro colorado	Soltera	No	No	84	50	1.50	22.2	Normal	12.6	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
028	IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	20	Superior no universitario	Cerro colorado	Soltera	Sí	Obesidad	85	83	1.59	32.8	Obesidad Grado I	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
031	IgM + IgG	Múltipara	Único	37	Vaginal	28	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	No	No	76	62	1.54	24.5	Normal	11.9	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
032	IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	30	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Obesidad, Anemia	84	70	1.5	31.1	Obesidad Grado I	9.0	Moderada	Malestar general	Leve
033	IgG	Nulípara	Único	41	Vaginal	29	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	85	50	1.47	23.1	Normal	11.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
037	IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	23	Secundaria	Cayma	Conviviente	No	No	74	57	1.59	22.5	Normal	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
038	IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	23	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	78	79	1.59	31.2	Obesidad Grado I	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
039	IgM + IgG	Nulípara	Único	40	Cesárea	34	Superior universitario	Cerro colorado	Conviviente	No	No	76	63	1.60	24.6	Normal	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
040	IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	25	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	76	55	1.59	21.8	Normal	11.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
042	IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	20	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	79	55	1.62	20.9	Normal	12.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
043	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	28	Superior no universitario	Yura	Conviviente	No	No	74	61	1.62	23.2	Normal	12.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
046	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	31	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	83	70	1.43	34.2	Obesidad Grado I	12.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
047	IgG	Múltipara	Único	37	Cesárea	28	Secundaria	Yura	Conviviente	Sí	Preeclampsia	79	45	1.47	20.8	Normal	12.3	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
053	IgM	Múltipara	Único	38	Vaginal	39	Secundaria	Cerro colorado	Viuda	No	No	76	58	1.56	23.8	Normal	12.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
.59	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	35	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Sobrepeso	78	65	1.50	28.8	Sobrepeso	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
060	IgM + IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	27	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Sobrepeso	95	82	1.69	28.7	Sobrepeso	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
061	IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	23	Superior universitario	Cerro colorado	Soltera	No	No	78	46	1.50	20.4	Normal	11	Leve	Ninguna	Asintomático

Ficha	Resultado de prueba	Paridad	Tipo de gesta	Edad gestal	Tipo de parto	Edad en años	Grado de instrucción	Distrito	Estado civil	Presencia de comorbilidad	Comorbilidad	Glucosa (mg/dl)	Peso (kg)	Talla (m2)	IMC (Kg/m2)	Clasificación de IMC	Hb (-1.1 g/dl)	Clasificación Anemia	Sintomatología	Gravedad de la infección por Covid-19
062	IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	23	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia, Sobrepeso	79	76	1.60	29.7	Sobrepeso	10	Leve	Malestar general	Leve
063	IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	25	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	No	No	75	48	1.42	23.8	Normal	12.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
064	IgG	Multípara	Único	39	Vaginal	25	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	No	No	81	54	1.53	23.0	Normal	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
065	IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	26	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia	80	52	1.50	23.1	Normal	10	Leve	Malestar general	Leve
066	IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	21	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	91	78	1.50	34.7	Obesidad Grado I	11.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
067	IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	19	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Sobrepeso	78	65	1.58	26.0	Sobrepeso	13.6	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
068	IgG	Multípara	Único	38	Vaginal	27	Secundaria	Cerro colorado	Casada	Sí	Anemia, Sobrepeso	75	73	1.62	27.8	Sobrepeso	9.5	Moderada	Malestar general, Cefalea	Leve
069	IgG	Multípara	Único	38	Vaginal	24	Secundaria	Cerro colorado	Casada	No	No	87	50	1.49	22.5	Normal	13.5	Sin anemia	Tos, Dolor de garganta	Leve
070	IgG	Multípara	Único	39	Vaginal	31	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Sobrepeso	77	55	1.46	25.8	Sobrepeso	11.3	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
071	IgG	Multípara	Único	39	Vaginal	26	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia, Sobrepeso	96	70	1.54	29.5	Sobrepeso	10.4	Leve	Ninguna	Asintomático
072	IgG	Multípara	Único	39	Vaginal	32	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	77	75	1.55	31.2	Obesidad Grado I	12.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
073	IgM + IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	26	Superior no universitario	Yura	Conviviente	No	No	75	55	1.52	23.8	Normal	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
074	IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	19	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Nefropatía, Anemia, Sobrepeso	83	72	1.58	28.8	Sobrepeso	10	Leve	Ninguna	Asintomático
075	IgG	Multípara	Único	25	Vaginal	38	Secundaria	Cerro colorado	Casada	Sí	Obesidad	84	73	150	32.4	Obesidad Grado I	12.8	Sin anemia	Malestar general, Dolor de garganta	Leve
076	IgM + IgG	Multípara	Único	39	Vaginal	35	Secundaria	Cayma	Conviviente	Sí	Sobrepeso	83	72	1.57	29.2	Sobrepeso	12.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
077	IgM + IgG	Multípara	Único	38	Vaginal	30	Secundaria	Cayma	Conviviente	Sí	Obesidad	79	76	1.50	33.7	Obesidad Grado I	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático

Ficha	Resultado de prueba	Paridad	Tipo de gesta	Edad gestal	Tipo de parto	Edad en años	Grado de instrucción	Distrito	Estado civil	Presencia de comorbilidad	Comorbilidad	Glucosa (mg/dl)	Peso (kg)	Talla (m2)	IMC (Kg/m2)	Clasificación de IMC	Hb (-1.1 g/dl)	Clasificación Anemia	Sintomatología	Gravedad de la infección por Covid-19
079	IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	20	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Sobrepeso	85	72	1.58	28.8	Sobrepeso	11.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
080	IgG	Múltipara	Único	38	Vaginal	33	Superior no universitario	Cayma	Conviviente	Sí	Obesidad, Anemia	79	84	1.61	32.4	Obesidad Grado I	10	Leve	Ninguna	Asintomático
081	IgM + IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	32	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Nefropatía, Obesidad	75	82	1.61	31.2	Obesidad Grado I	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
082	IgM + IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	27	Secundaria	Yura	Conviviente	Sí	Nefropatía	78	64	1.70	22.1	Normal	11	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
083	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	26	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	83	60	1.55	24.9	Normal	11.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
084	IgM	Múltipara	Múltiple	39	Vaginal	23	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad, Anemia	78	60	1.40	30.6	Obesidad Grado I	10.5	Leve	Ninguna	Asintomático
085	IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	33	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	Sobrepeso	87	74	1.60	28.9	Sobrepeso	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
086	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	31	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	84	76	1.48	34.7	Obesidad Grado I	12.0	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
087	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	30	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	No	No	76	60	1.56	24.7	Normal	12.6	Sin anemia	Diarrea, Dolor abdominal	Leve
088	IgM + IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	20	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	86	66	1.43	32.3	Obesidad Grado I	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
091	IgM + IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	24	Superior universitario	Cerro colorado	Soltera	Sí	Anemia	79	60	1.56	24.7	Normal	9.9	Leve	Ninguna	Asintomático
092	IgM + IgG	Nulípara	Único	38	Cesárea	32	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Preeclampsia, Obesidad	78	76	1.53	32.5	Obesidad Grado I	11.4	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
093	IgM + IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	34	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad, Anemia	84	76	1.48	34.7	Obesidad Grado I	10	Leve	Ninguna	Asintomático
094	IgM + IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	33	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia, Sobrepeso	86	60	1.53	25.6	Sobrepeso	10.5	Leve	Ninguna	Asintomático
095	IgM + IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	17	Secundaria	Yura	Soltera	Sí	Obesidad, Anemia	85	67	1.48	30.6	Obesidad Grado I	10	Leve	Ninguna	Asintomático
096	IgM + IgG	Múltipara	Único	41	Vaginal	35	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Obesidad	96	83	1.54	35.0	Obesidad Grado II	12.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
098	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	33	Superior no universitario	Cerro colorado	Soltera	Sí	Diabetes, Obesidad	95	97	1.56	39.9	Obesidad Grado II	11.5	Sin anemia	Ninguna	Asintomático

Ficha	Resultado de prueba	Paridad	Tipo de gesta	Edad gestal	Tipo de parto	Edad en años	Grado de instrucción	Distrito	Estado civil	Presencia de comorbilidad	Comorbilidad	Glucosa (mg/dl)	Peso (kg)	Talla (m2)	IMC (Kg/m2)	Clasificación de IMC	Hb (-1.1 g/dl)	Clasificación Anemia	Sintomatología	Gravedad de la infección por Covid-19
099	IgG	Nulípara	Único	39	Vaginal	28	Superior no universitario	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia	79	51	1.50	22.7	Normal	10.0	Leve	Ninguna	Asintomático
100	IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	20	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Sobrepeso	79	68	1.53	29.0	Sobrepeso	12.1	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
102	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	27	Secundaria	Cayma	Conviviente	Sí	Anemia, Sobrepeso	85	62	1.55	25.8	Sobrepeso	10	Leve	Tos, Malestar general, Dolor de garganta, Cefalea, Congestión nasal	Leve
103	IgG	Nulípara	Único	38	Vaginal	26	Secundaria	Cayma	Conviviente	Sí	Sobrepeso	79	70	1.54	29.5	Sobrepeso	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
104	IgG	Múltipara	Único	40	Vaginal	18	Secundaria	Cerro colorado	Soltera	Sí	Sobrepeso	78	63	1.52	27.26	Sobrepeso	11.2	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
107	IgG	Múltipara	Único	38	Vaginal	27	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia, Sobrepeso	73	64	1.55	26.6	Sobrepeso	10.7	Leve	Ninguna	Asintomático
108	IgG	Múltipara	Único	39	Vaginal	27	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Anemia	68	49	1.55	20.4	Normal	10.9	Leve	Ninguna	Asintomático
109	IgM + IgG	Nulípara	Único	40	Vaginal	20	Secundaria	Yura	Conviviente	Sí	Nefropatía	79	62	1.59	20.4	Normal	11.8	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
112	IgM + IgG	Múltipara	Único	38	Vaginal	28	Secundaria	Cerro colorado	Conviviente	Sí	Nefropatía, Sobrepeso	75	65	1.55	27.1	Sobrepeso	12	Sin anemia	Ninguna	Asintomático
113	IgM + IgG	Múltipara	Único	37	Vaginal	37	Secundaria	Cayma	Casada	Sí	Sobrepeso	79	82	1.69	28.7	Sobrepeso	11.5	Sin anemia	Tos, Malestar general, Diarrea, Congestión nasal, Náuseas,	Leve