



Artículos de investigación y originales



Experiencia en el cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de COVID-19 en pacientes obstétricas en los servicios de Terapia Intensiva y Observación Respiratoria del Hospital de Ginecología y Obstetricia N° 3 CMN La Raza

Experience in the clinical picture, diagnosis and treatment of COVID-19 in obstetric patients in the Intensive Care and Respiratory Observation services of the Hospital Gynecology and Obstetrics N° 3 CMN La Raza

Francisco Alonso Díaz-Aguilar,* Zulma Luvia Martínez-Campos, Francisco Javier Cruz-Martínez,***
Silvia Acened Arredondo-Andrade,*** Fabián Guadalupe Chablé-Chan,§ Talina Ramírez Caro§§**

Citar como: Díaz-Aguilar FA, Martínez-Campos ZL, Cruz-Martínez FJ, Arredondo-Andrade SA, Chablé-Chan FG, Ramírez Caro T. Experiencia en el cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de COVID-19 en pacientes obstétricas en los servicios de Terapia Intensiva y Observación Respiratoria del Hospital de Ginecología y Obstetricia N° 3 CMN La Raza. Arch Med Urgen Mex. 2024;16(1):29-36.

RESUMEN

Durante la pandemia por el virus SARS-CoV-2, las embarazadas son un grupo vulnerable a complicaciones durante toda la gestación, parto y el puerperio. Existen aspectos de la gestación que deben tenerse en cuenta con el diagnóstico y manejo del COVID-19.

Objetivo. Describir la experiencia en el cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de COVID-19 en pacientes obstétricas, en los servicios de Terapia intensiva y observación respiratoria del hospital de Gineco Obstetricia N° 3 CMN La Raza

Material y métodos. Estudio observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo y analítico, donde se revisaron los expedientes de las pacientes admitidas a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y servicio de observación respiratoria.

Resultados. Las complicaciones que se reportaron fueron el 12.7% con preeclampsia con criterios de severidad, el 10.9% cursaron con oligohidramnios, el 7.3%, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA), neumonía el 1.8%, neumotórax el 1.8%, pacientes con sepsis 1.8% y edema pulmonar agudo el 3.6%

Conclusión. La evaluación clínica, la anamnesis y adecuada interpretación de las pruebas auxiliares de diagnóstico, deben de ser factores a considerar por el profesional de la salud para llegar a un adecuado diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad en población especial obstétrica.

Palabras clave. Embarazo, Covid-19, pacientes obstétricas.

ABSTRACT

During the SARS-CoV-2 virus pandemic, pregnant women are a group vulnerable to complications throughout pregnancy, childbirth and the puerperium. There are aspects of pregnancy that must be taken into account with the diagnosis and management of COVID-19.

Objective. To describe the experience in the clinical picture, diagnosis and treatment of COVID-19 in obstetric patients, in the Intensive Care and respiratory observation services of the Hospital de Gineco Obstetricia N° 3 CMN La Raza.

Material and methods. Observational, cross-sectional, retrospective, descriptive and analytical study, where the records of patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) and respiratory observation service were reviewed

Results. The complications that were reported were 12.7% with preeclampsia with severity criteria, 10.9% with oligohydramnios, acute respiratory distress syndrome (ARDS) 7.3%, pneumonia 1.8%, pneumothorax 1.8%, patients with sepsis 1.8% and acute pulmonary edema 3.6%.

Conclusion. The clinical evaluation, the anamnesis and adequate interpretation of the auxiliary diagnostic tests must be factors to be considered by the health professional to arrive at an adequate diagnosis and treatment of this disease in the special obstetric population.

Key words. Pregnancy, Covid-19, obstetric patients.

* Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos adultos Unidad Médica de Alta Especialidad de Ginecología y Obstetricia N° 3 Centro Médico Nacional (CMN) "La Raza", Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Ciudad de México.

** Médico Residente de 4to año de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia, CMN "La Raza".

*** Médico Adscrito de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, CMN "La Raza".

§ Médico Adscrito del Servicio de Urgencias Adultos, Hospital General CMN "La Raza".

§§ Médico adscrito de ginecología y obstetricia CMNR.

INTRODUCCIÓN

Ante la falta de conocimiento sobre los desdoblamientos del SARS-CoV-2 en la gestación, se observó inicialmente que el número de embarazadas infectadas era menor que el de la población en general, pero cuando se infectaron eran más vulnerables a las manifestaciones más agresivas de la enfermedad.¹

Por otro lado, se conoce que las mujeres embarazadas experimentan cambios inmunológicos y fisiológicos que pueden hacerlas más susceptibles a las infecciones respiratorias virales, incluida por COVID-19.²

- **Efectos y cuadro clínico del COVID-19 en la mujer embarazada:** en infecciones virales respiratorias diferentes al COVID-19 se ha encontrado que las mujeres embarazadas tienen mayor mortalidad. La tasa de letalidad de la infección por SARS-CoV entre mujeres embarazadas es hasta el 25 %.³

Los síntomas más comunes informados por mujeres embarazadas con diagnóstico de COVID-19 fueron fiebre (36%) y tos (36%); la linfopenia (33%) y el recuento elevado de glóbulos blancos (28%) fueron los hallazgos de laboratorio más comunes. La mayoría de casos sintomáticos durante la gestación presentaban una infección leve (85%).⁴

- **Forma de presentación y severidad en la embarazada:** la infección por COVID-19 se puede clasificar según la gravedad de la sintomatología respiratoria en leve, moderada y grave.⁵

Infección leve: se define como aquella con síntomas en las vías respiratorias altas (tos, odinofagia y rinorrea) asociada o no a síntomas inespecíficos, como fiebre o dolor muscular, con una puntuación de 0 en la escala: Confusión, urea, frecuencia respiratoria, presión arterial y 65 años (CURB-65).

Infección moderada: caso con neumonía leve confirmada mediante radiografía de tórax y sin signos de gravedad, SatO₂ basal > 90%, sin necesidad de vasopresores ni de asistencia ventilatoria, y con puntuación CURB-65 ≤ 1

Infección grave. incluye los siguientes cuadros clínicos:

- **Neumonía grave.** Presencia de uno o más de estos criterios: fallo ≥ 1 órgano, SaO₂ basal < 90%, FR ≥ 30, necesidad de vasopresores.
- **Distrés respiratorio.** Presencia de hallazgos clínicos o radiológicos sugestivos (disnea, tiraje intercostal, uso de musculatura respiratoria accesoria, infiltrados bilaterales en radiografía de tórax) junto a la evidencia de déficit de oxigenación arterial (PaO₂/FiO₂ < 300).
- **Sepsis.** Disfunción orgánica clasificable mediante la escala *Sepsis-related Organ Failure Assessment* (SOFA), considerándose grave > 2 puntos.⁶

- **Riesgos maternos y complicaciones obstétricas.** En las mujeres gestantes el SARS-CoV-2 puede causar complicaciones como abortos, restricción del crecimiento fetal y parto prematuro, lo que incrementa el riesgo de sufrimiento fetal y muerte materna.⁷ Manejo de la enfermedad leve: El manejo de estos casos es meramente sintomático, por ejemplo, con el uso de antipiréticos para control de fiebre.⁸ Manejo de la enfermedad severa: Se debe recibir oxígeno terapia cuando están con dificultad respiratoria, hipoxemia o shock. La meta de saturación de oxígeno para la paciente embarazada estable ronda entre 92 a 95%. Una vez que la madre esté estable, se debe evaluar el bienestar fetal.⁹

- **Manejo de la enfermedad crítica.** Si la paciente con COVID-19 y dificultad respiratoria no presenta mejoría con la terapia de oxígeno estándar, se debe sospechar falla respiratoria hipoxémica severa y proceder a un soporte ventilatorio avanzado. Este manejo avanzado incluye la ventilación mecánica, los dispositivos no invasivos, y los sistemas de oxígeno de alto flujo. En la mujer embarazada, es importante considerar la ventilación mecánica temprana si hay evidencia de falla respiratoria progresiva ya que en el embarazo, la ventilación no invasiva puede conllevar un riesgo de aspiración.¹⁰
- **Soporte respiratorio.** El oxígeno suplementario debe ser titulado para lograr una saturación de oxígeno del 94%-98%.¹¹

El posicionamiento prono durante el embarazo requiere consideraciones especiales. Se aplican indicaciones y contraindicaciones de rutina, con precaución adicional para las pacientes dentro de los 2 días posteriores a la operación cesárea debido a las preocupaciones por complicaciones incisionales y dolor en el período postoperatorio inmediato. Además, el posicionamiento prono para las pacientes a las 34 semanas de gestación o más puede ser técnicamente más difícil debido al útero grávido a edades gestacionales avanzadas, y los riesgos y beneficios del parto antes de la posición prona deben considerarse fuertemente.¹²

La atención clínica de las mujeres embarazadas con COVID-19 se basa en la gravedad de la enfermedad; 85% de las pacientes embarazadas con COVID-19 presentan sintomatología leve que no justifica estancia intrahospitalaria en ausencia de problemas obstétricos (por ejemplo parto prematuro) y pueden recibir tratamiento médico ambulatorio. Las políticas fundamentales de tratamiento de COVID-19 en el embarazo son las siguientes: Detección inmediata para SARS-CoV-2, inhalación de oxígeno, reducción

de infusión de líquidos, observación intrauterina fetal auxiliar oportuna, ventilación si se produce insuficiencia respiratoria eligiendo el modo apropiado de entrega y colaboración multidisciplinaria.¹³

Los datos directos sobre el riesgo tromboembólico en COVID-19 sugieren ser mayores. Diversas sociedades internacionales sugieren administrar tromboprolifaxis farmacológica en todas las mujeres embarazadas o en puerperio hospitalizadas con diagnóstico de COVID-19. La heparina no fraccionada se usa generalmente en mujeres embarazadas que podrían estar próximas al parto porque se revierte más fácilmente que la heparina de bajo peso molecular. La heparina de bajo peso molecular es una opción razonable en mujeres con poca probabilidad de finalizar el embarazo en varios días y en el puerperio.¹⁴

La administración de corticosteroides en pacientes con COVID-19 se desalentaba debido a las preocupaciones sobre el posible retraso de la eliminación viral sin embargo se incluye la administración de dexametasona en pacientes con COVID-19 que requieren suplementación con oxígeno o soporte ventilatorio.¹⁵

La asociación de lopinavir/ritonavir no está contraindicada en el embarazo, a excepción de la solución oral de Kaletra, que está prohibida en el embarazo y en niños < de 14 años. Darunavir/ritonavir debe evaluarse caso por caso, y no se recomienda el uso de darunavir/cobicistat porque hay evidencia de que el embarazo podría reducir las acciones farmacológicas del darunavir activo.¹⁶

El plasma convaleciente se ha utilizado con éxito en algunas mujeres embarazadas, incluso asociado a remdesivir.¹⁷

La infección por SARS-CoV-2 no es indicación para cesárea, la vía de parto se decide por indicaciones obstétricas usuales y la condición general de la paciente, pero estrictamente no debe ser influenciada por la presencia de la enfermedad.¹⁸

MATERIAL Y MÉTODOS

Posterior al dictamen de autorización por el Comité Local de Investigación y Ética en Salud 3504 con número de folio: F-2022-3504-025 ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y registro institucional R-2022-3504-025, se analizaron los expedientes en donde se encontraron los diagnósticos de covid-19 en pacientes obstétricas en los servicios de terapia intensiva y observación respiratoria del hospital de gineco obstetricia N° 3 CMN "La Raza", en el período marzo del 2020 a septiembre del 2021.

Los investigadores buscaron en la bitácora en la que se registran a las pacientes que ingresan a la UCI y observación respiratoria se seleccionaron a aquellas con diagnóstico de COVID-19 en pacientes obstétricas. Posteriormente, se realizó un listado de estas mismas y se buscó la información relacionada con su patología en el expediente clínico de cada uno de los casos.

Para la investigación se elaboró una hoja de recolección de datos por paciente, en la que se recogió la información necesaria de acuerdo con los objetivos planteados: edad, comorbilidad, edad gestacional, signos y síntomas, laboratorios de ingreso y de egreso, tratamientos empleados, complicaciones obstétricas y no obstétricas, resolución del embarazo y mortalidad.

Criterios de inclusión: pacientes atendidas en los servicios de terapia intensiva y observación respiratoria que dieron positivo para SARS-CoV-2

Criterios de exclusión: pacientes infectadas con COVID-19 que no se encuentren en el archivo del hospital o que no permitan recaudar toda la información necesaria.

Criterios de eliminación: pacientes con resolución del embarazo en otra unidad hospitalaria.

Estadístico: se usó el programa estadístico SPSS- 20 y se realizó una estadística descriptiva y analítica de las variables cuantitativas, se calcularon medidas de tendencia central (media, moda y mediana) y de dispersión (desviación estándar, valores mínimos y máximos); para las cualitativas, frecuencias simples y proporciones. Para comparar las medias entre grupos, t de *Student* o *U de Mann Whitney*.

RESULTADOS

El presente estudio se llevó a cabo de marzo del 2020 a septiembre del 2021 en la UMAE - HGO N° 3 CMN "La Raza" del IMSS. Durante este periodo se incluyeron 55 pacientes, las cuales ingresaron a la UCI y observación respiratoria con diagnóstico de COVID 19 en pacientes obstétricas.

La edad promedio de las pacientes con infección por COVID-19 fue de 32.2 años, con una desviación estandar de ± 6.1 años, presentándose n=26 (47.4%) pacientes en el rango de edad de 21 a 30 años, n=23 (4.8%) pacientes de 31 a 40 años, y n=6 (10.9%) pacientes mayores de 40 años.

La edad gestacional promedio observada fue de 33.6 semanas, observándose que n=3 (5.4%) fueron pacientes púerperas, n=3 (5.4%) tenían 13 a 25 semanas, n=7 (12.7%) tenían de 26 a 30 semanas, n=12 (21.8) de 31 a 35 semanas y n=30 (54.5%) tenían de 36-40 semanas de gestación.

Dentro de las comorbilidades que se presentaron con mayor importancia fueron Diabetes tipo 2 e hipotiroidismo (**Fig. 1**).

Díaz-Aguilar FA, Martínez-Campos ZL, Cruz-Martínez FJ, y cols.

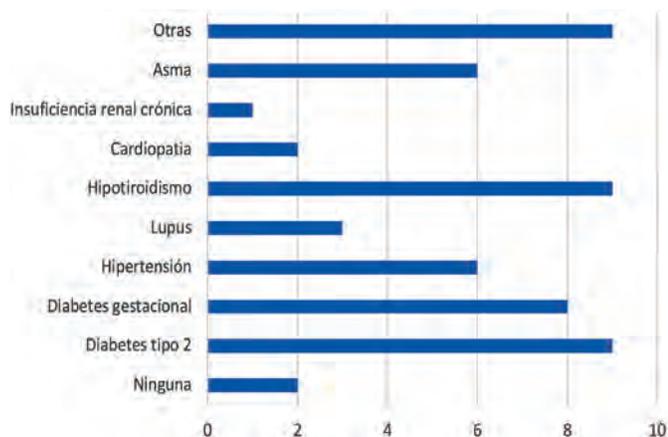


Figura 1. Comorbilidades más importantes en pacientes obstétricas con COVID 19.

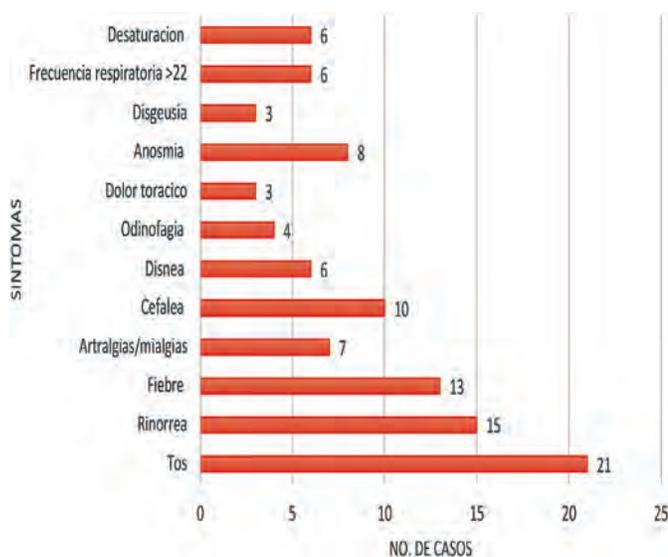


Figura 2. Signos y síntomas más importantes en pacientes obstétricas con COVID 19.

En cuanto al peso se registro que n=1 (1.8%) tenían peso bajo, n=4 (7.2%) se encontraban en su peso normal, n=18 (32.7%) estaban en sobrepeso, n=18 (32.7%) cursaban con obesidad grado I, n=12 (21.8%) tenían obesidad grado II y n=2 (3.6%) padecían obesidad grado III.

Dentro de los síntomas mas importantes encontrados fueron la tos, rinorrea y fiebre (Fig. 2).

Las pacientes obstétricas que se manejaron con oxígeno suplementario por puntas nasales, se observó que n=17 (30.9%) fueron meritorio de utilizarlo contra n=38 (69.1%) que no utilizaron.

De las pacientes que se otorgó oxígeno suplementario por medio de mascarilla facial se documentó que n=5 (9.1%) si utilizaron y el n=50 (90.9%) no utilizaron.

Se registro que de todas las pacientes obstétricas que se les dio manejo con ventilación mecánica, de las cuales n=3 (5.4%) se otorgo manejo con ventilación mecánica, contra n=52 (94.6%) que requirieron.

En cuanto al manejo descrito de pronación, se documentó que n=3 (5.5%) si se colocaron en pronación, contra n=52 (94.5%) que no se utilizó este manejo médico.

El tratamiento que se utilizó a base de esteroides se observó que n=40 (72.7%) no se emplearon, n=1 (1.8%) que se otorgó manejo con prednisona, n=12 (21.8%) se uso tratamiento con dexametasona y n=2 (3.6%) se administró metilprednisolona.

En cuanto la dosis utilizada por mg/día de cada esteroide, se dio manejo con metilprednisolona 100 mg/día, dexametasona se utilizaron dosis de 6 mg, 8 mg, 10 mg y 40 mg/día y por último se registró el uso de prednisona de 10 mg/día.

Los días de tratamiento que se registraron con esteroides se distribuyen de la siguiente manera: En n=42 no se utilizaron esteroides, en n=1 solo se usaron un día, en n=2 se emplearon por 2 días, en n=3 por tres días, n=1 por 5 días, en n=3 por 7 días, en n=2 por 10 días y en n=1 se extendió el tratamiento hasta por 12 días.

En el tratamiento que se otorgó con antivirales, se registró que en n=54 no se utilizaron antivirales, y solo en n=1 se usó triple terapia con oseltamivir 75 mg, ritonavir 50 mg y lopinavir 200 mg por 14 días.

En el tratamiento descrito de los casos que se utilizaron terapia con antibióticos se observó lo siguiente: en n=3 se utilizó manejo con azitromicina 500 mg, n=3 claritromicina 500 mg, n=3 con levofloxacino 750 mg, n=1 meropenem 1 gr y en n=7, también se usaron otros antibióticos en los que se registraron vancomicina, metronidazol y cefotaxima.

Las combinaciones observadas con tratamiento a base de antibióticos fueron registradas de la siguiente manera: Cefotaxima/metronidazol/ciprofloxacino por 5 días, claritromicina/levofloxacino/cefotaxima por 14 días, azitromicina/claritromicina/ levofloxacino por 10 días y azitromicina/meropenem/ vancomicina por 10 días.

En general los días empleados con terapia a base de antibióticos se observaron de la siguiente manera: en n=46 no se utilizaron antibióticos en n=1 se utilizó por 2 días, en n=1 se usó por 4 días, en n=2 por 5 días, en n=1 por 8 días, en n=3 por 10 días y por último en n=1 se extendió por 14 días.

En cuanto al uso de enoxaparina documentados en los casos registrados, se distribuyen de la siguiente manera: En n=26 (47.3%) no se utilizó manejo con enoxaparina, en n=15 (27.3%) se usaron 40 mg/día, en n=8 (14.5%) se manejaron con dosis de 60 mg/día y en n=6 (10.9%) se otorgaron dosis de 60 mg/día que fue en relación al peso actual de las pacientes y función renal.

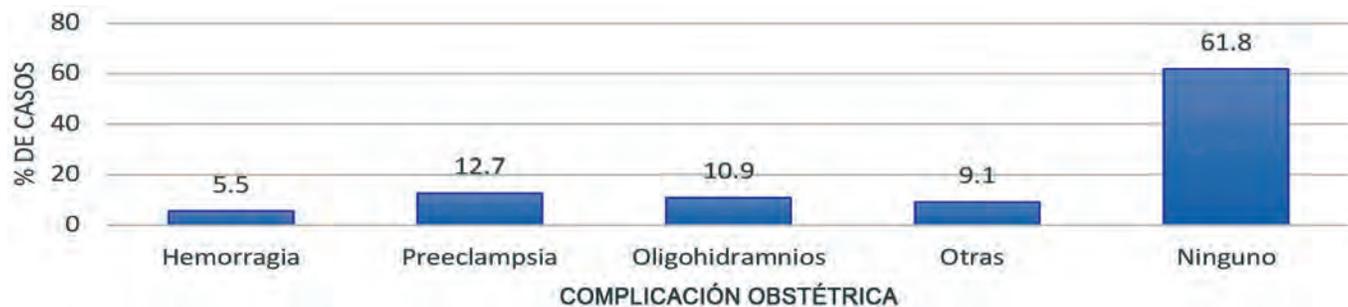


Figura 3. Complicaciones obstétricas más importantes en pacientes obstétricas con COVID 19.

En cuanto a los días de tratamiento utilizados con terapia a base de Enoxaparina se distribuyeron de la siguiente forma: Un día de tratamiento con n=3 con 40 mg, n=1 con 60 mg y n=1 se manejó con 80 mg/día, en los que se utilizaron dos días de tratamiento se observó n=7 con 40 mg/día, n=1 con 60 mg/día y n=1 con 80 mg/día, 3 días de tratamiento con n=1 de 60 mg/día, y n=2 con 80 mg/día, en el grupo que se otorgó 4 días de tratamiento con n=1 de 40 mg/día y n=1 con 80 mg/día, en los de 5 días de tratamiento con enoxaparina se observó un uso de 40 mg/día en n=1 y en 60 mg/día en n=1. En los que se manejó con 6 días de tratamiento con dosis de 60 mg/día en n=1, en los de 8 días de tratamiento solo se observaron n=1 con 40 mg/día y n=1 con 60 mg/día, en el grupo que se dio manejo por 10 días con enoxaparina de 40 mg/día en n=1 y sólo 60 mg/día en n=1, solo n=1 de 80 mg/día por 12 días y por último se registraron tratamientos por 14 y 28 días con n=1 de 60 mg/día.

Los casos registrados en los que se usó manejo sintomático a base paracetamol, se distribuyeron de la siguiente manera: n=2 (3.6%) no se utilizó paracetamol, en n= 4 (7.3%) se manejaron con paracetamol de 500 mg/dosis y en n=49 (89.1%) se utilizó paracetamol de 1000 mg/dosis.

En las pacientes obstétricas tratadas con ácido acetilsalicílico (ASA) de 150 mg se observó que n=3 (5.5%) se manejaron con ASA 150 mg, mientras que en n=52 (94.5%) no se utilizó este medicamento.

Entre los otros tratamientos descritos durante el estudio se observó manejo con cloroquina en n=1(1.8%), contra n=54 (98.2%) que no se utilizó esta terapia.

Se observó también el uso de otros tratamientos médicos empleados, de los cuales se describen n=3 (5.5%) que se utilizaron los siguientes: ambroxol 30 mg, teofilina 10 mg y salbutamol/budesonida, contra n=52 (94.5%) donde no se emplearon.

En cuanto a la vía de interrupción de las pacientes se observó que el 3.6% se resolvieron obstétricamente por parto, el 83.6% por vía cesárea y el 12.7% no se realizó interrupción del embarazo ya que sólo se documentó que fueron hospitalizaciones transitorias.

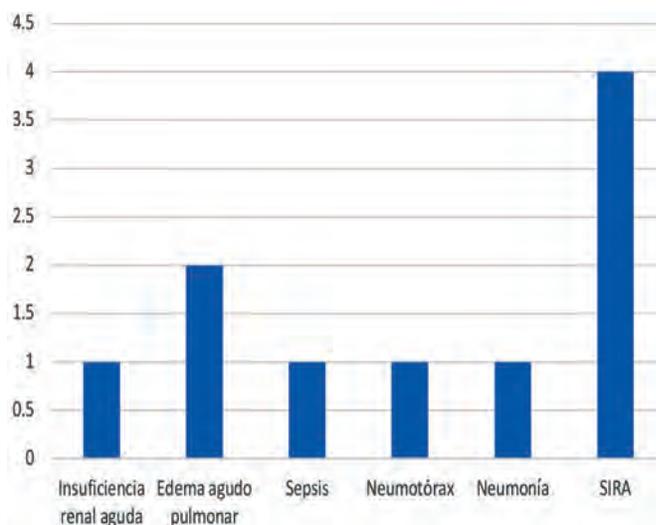


Figura 4. Complicaciones no obstétricas más importantes en pacientes con COVID 19.

La mayoría de las pacientes no presentaron ninguna complicación obstétrica y siendo la más frecuente observada la preeclampsia con criterios de severidad (**Fig. 3**).

De las complicaciones no obstétricas que se reportaron con más frecuencia fueron: síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) y edema pulmonar agudo (**Fig. 4**).

Los días de hospitalización de las pacientes obstétricas que se registraron fueron n=50 que se hospitalizaron de 1-7 días, n=3 estuvieron 8-14 días, y n=2 se encontraron más de 22 días.

La distribución de la hospitalización de las pacientes fue de la siguiente manera: el 9.1% en el servicio de UCIA y el 90.9% se atendieron en el área de observación respiratoria.

El motivo de resolución de la enfermedad se documentó que n=54 se dieron de alta de las diferentes áreas hospitalizadas y solo n=1 fue motivo de traslado a Hospital General de Zona.

Díaz-Aguilar FA, Martínez-Campos ZL, Cruz-Martínez FJ, y cols.

La defunción por COVID-19 en las pacientes obstétricas atendidas se documentó en solo n=2 (3.6%).

Se revisaron también de los expedientes clínicos los análisis de laboratorio de ingreso y egreso hospitalario de manera cuantitativa.

La mediana de hemoglobina (Hb) de ingreso fue de 12.5 (RIQ 11.5) g/dL, con un rango mínimo de 9.5 g/dL y máximo de 16 g/dL, la mediana de Hb de egreso fue de 11.9 (RIQ 10.6) g/dL se observó con un mínimo de egreso de Hb de 7.8 g/dl y máximo de 15 mg/dL.

La mediana del hematocrito (Hto) de ingreso fue de 38.16% (RIQ 35.6) con un rango mínimo de 29.5 y rango máximo de 49.1, contra el hematocrito de egreso con mediana de 35.1 (RIQ 32.1), con rango mínimo de 23.7 y máximo de 41.7.

La mediana de plaquetas de ingreso se documentó en 219,000 (RIQ 183,000) K/uL, con un rango mínimo de 66,000 K/uL, y rango máximo de 387,000 K/uL, contra una mediana de plaquetas de egreso de 200,000 (RIQ 176,000) K/uL, con rango mínimo de 49,000 K/uL y máximo de 490,000 K/uL.

La mediana de leucocitos de ingreso fue reportada de 7.7 (RIQ 5.7) K/uL, con un rango mínimo de 2.6 K/uL y rango máximo de 10.2 K/uL, frente a una mediana de leucocitos de egreso que se reportó en 7.9 (RIQ

5.3) K/uL, con un rango mínimo de 3 K/uL y un rango máximo de 11 K/uL.

La mediana de urea de ingreso se registró en 14.9 (RIQ 10.7) mg/dL, con un rango mínimo registrado de 8.56 mg/dL y rango máximo de 59.92 mg/dL, frente a mediana de urea de egreso reportada de 17.12 (RIQ 12.84) mg/dL, con un rango mínimo de 8.56 mg/dL y rango máximo de 34.24 mg/dL.

La mediana de creatinina de ingreso fue de 0.61 (RIQ 0.67) mg/dL, con cifra mínima reportada de 0.3 mg/dL y máximo de 1.78 mg/dL, frente a mediana de creatinina de egreso de 0.61 (RIQ 0.55) mg/dL, con una cifra mínima de 0.40 mg/dl y máxima en 0.85 mg/dL.

La mediana de sodio (Na) de ingreso fue de 137 (RIQ 136) mmol/L, con rango mínimo de 132 mmol/L y un máximo de 149 mmol/L, contra una mediana de Na de egreso reportada de 138 (RIQ 136) mmol/L, con rango mínimo de 124 mmol/L y máximo de 145 mmol/L. También otras variables cuantitativas se describen en el **cuadro 1**.

Una variable importante para el fin de este estudio fue el índice de masa corporal como factor de riesgo por lo cual se usa para dividir dos grupos con el resto de variables cuantitativas, con significancia estadística para la glucosa de egreso y el bicarbonato de egreso describiéndose en el **cuadro 2**.

Cuadro 1. Características basales de las pacientes con COVID 19. (N=55)

Variable	Mediana	Percentil 25 ó RIQ 25	Valor Min-Max
Edad	32.27	28	21- 43
Edad gestacional	32	30	20- 41
Peso	75	67	47-124
Talla	1.55	1.52	1.47- 1.72
IMC	30	27.63	18.59-46.10
Glucosa de ingreso	79	71	56-155
Glucosa de egreso	84	76	57-134
pH de ingreso	7.38	7.34	7.24-7.49
pH de egreso	7.40	7.38	7.33-7.46
pO ₂ de ingreso	69	61	49-145
pO ₂ de egreso	83	70	61-98
pCO ₂ de ingreso	32	28.9	15-37
pCO ₂ de egreso	29.4	25	18-42
HCO ₃ de ingreso	20.37	18.6	9.5-28
HCO ₃ de egreso	21.3	19	18-29

N: muestra total M: mediana. PE: percentil 25 o RIQ: rango intercuartil 25. pH: algoritmo negativo de hidrogeniones; PaO₂: presión parcial de oxígeno, PaCO₂: presión parcial de dióxido de carbono, HCO₃: bicarbonato.

Cuadro 2. Analisis bivariado de las pacientes con COVID 19. (N=55)

Variables	IMC<30 n=28 M (PE=25%)	IMC>30 n=27 M (PE=25%)	P
Edad	31 (29)	34 (27)	0.833
Edad gestacional	37 (31.3)	36 (32.5)	0.64
Talla	1.55 (1.51)	1.55 (1.53)	0.768
Glucosa de ingreso	78.5 (71.5)	79 (71)	0.762
Glucosa de egreso	79 (68)	86 (79)	0.023
pH de ingreso	7.37 (7.34)	7.38 (7.34)	0.86
pH de egreso	7.40 (7.38)	7.40 (7.38)	0.47
PaO ₂ de ingreso	73 (68)	63 (58)	0.068
PaO ₂ de egreso	89 (74)	76 (68)	0.19
PaCO ₂ de ingreso	33 (29.50)	30 (24)	0.27
PaCO ₂ de egreso	30.5 (27.8)	28 (23)	0.37
HCO ₃ de ingreso	20.75 (18.70)	20 (18)	0.50
HCO ₃ de egreso	23.20 (20.25)	19 (18)	0.001

N: muestra total n: muestra de grupos. M: mediana. PE: percentil 25 o RIQ: rango intercuartil 25. pH: algoritmo negativo de hidrogeniones; PaO₂: presión parcial de oxígeno, PaCO₂: presión parcial de dióxido de carbono, HCO₃: bicarbonato.

DISCUSIÓN

En este estudio se demuestra que las mujeres se embarazan a edades mayores de 35 años y no representa un factor importante para tener complicaciones, un poco más del 50% de nuestras pacientes llegaron a un embarazo de término no evidenciando que el COVID 19 sea una constante en la interrupción del embarazo de manera temprana.

En el 96% de nuestras pacientes presentaron alguna comorbilidad, siendo la diabetes mellitus tipo 2 e hipotiroidismo los de mayor prevalencia ya que es un hospital que atiende embarazos de alto riesgo, contra el 3.6% que no presentaron ninguna. En cuanto al IMC las pacientes estudiadas presentaban sobrepeso y algún grado de obesidad en el 90.8% frente a un 7.2% que se encontraban con IMC normal y el 1.8% en peso bajo no siendo esta variable determinante en el desenlace de la enfermedad. La diabetes mellitus, la obesidad, asma y anemia son problemas de salud pública a nivel mundial y causa un aumento de la morbimortalidad en la población afectada con el desarrollo de complicaciones.

En la población de estudio, el comportamiento de las pacientes obstétricas con respecto al cuadro clínico se reportó con mayor prevalencia los síntomas de tos, rinorrea y fiebre, de menor presentación síntomas de disgeusia, dolor torácico y odinofagia no difiriendo de otras poblaciones. En una tercera parte de nuestras pacientes solo ocuparon oxígeno suplementario con puntas nasales o mascarilla facial, en dos terceras partes no fue así lo que demuestra que la mayoría de nuestras pacientes fue un cuadro clínico leve. Sólo en el 5.4% se uso ventilación mecánica y pronación que fueron nuestras pacientes con sintomatología grave y de las cuales 2 fallecieron.

En un cuarto de nuestras pacientes se uso esteroide en diferentes dosis y tipo de los mismos, también hubo variaciones en los días de uso en las pacientes que se empleó el medicamento.

Sólo en una paciente se aplicó triple esquema antiviral por 14 días, también se usaron varios esquemas de antibióticos en nueve pacientes para diferentes espectros antimicrobianos y en diferente número de días.

En un poco mas de la mitad de nuestras pacientes se empleó trombotrombolisis que se calculó según el peso y la función renal. Así también en el 95% de nuestras pacientes se administró paracetamol como analgesico y antipirético, en las restantes se usó el ácido acetil salicílico.

En cuanto a las complicaciones obstétricas reportadas, se observó que hasta el 12.7% presentaron preeclampsia con criterios de severidad, el 10.9% oligohidramnios y el 9.1% se reportaron con otras complicaciones en las cuales destacan trombocitopenia gestacional, desprendimiento de placenta normo inserta y óbito, con resolución por vía

Cesárea en el 83.6%, entre estas se reportaron hasta el 5.5% con hemorragia obstétrica y en el 3.6% se resolvió el embarazo por parto, no siendo una indicación absoluta el estar enferma de COVID 19.

En base con la presentación clínica, donde se reporta hasta el 32.7% disnea, taquipnea mayor a 22 respiraciones por minuto y desaturación de oxígeno menor a 90%, los cuales requirieron de oxígeno suplementario siendo administrado por puntas nasales en el 30.9%, el 9.1% con mascarilla facial y sólo el 5.4% con ventilación mecánica.

Mencionando las complicaciones no obstétricas reportadas durante la evolución de la enfermedad, se registró síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) en el 7.3% y edema agudo pulmonar en un 3.6%.

En cuanto al tratamiento empleado con enoxaparina donde solo se utilizó en el 52.7%, las dosis administradas fueron en relación al peso actual de las pacientes y función renal siendo una importante indicación ya que por si mismo el embarazo es un estado procoagulante y protrombótico.

El uso de esteroide que se reportó en la población estudiada fué en el 27.2% (prednisona, dexametasona y Metilprednisolona), en algunos casos extendiendo el tratamiento por 12 días, los cuales se ha documentado su uso en pacientes no embarazadas gravemente enfermas que reciben oxígeno suplementario o soporte ventilatorio con resultados favorables.

CONCLUSIÓN

Según los resultados encontrados no existe evidencia que el embarazo sea un factor de riesgo de complicación hacia esta enfermedad, el diagnóstico en esta población es similar a otras, el cuadro clínico presentado por este grupo de pacientes fue muy similar al de poblaciones no obstétricas. Una parte de nuestras pacientes tenía una edad mayor de 35 años que en general siguen siendo pacientes jóvenes no contribuyendo esta característica al aumento de complicaciones, siendo estas ultimas las esperadas para este tipo de infección.

El tratamiento médico y de apoyo de la respiración fue similar a otro tipo de poblaciones. Es de especial cuidado de comentar la posición prona ya que se debe de tener indicaciones precisas y realizarse con precaución con este grupo de pacientes.

La mayoría de los casos se resolvió por vía cesárea por presentar comorbilidades maternas asociadas, ante una gestante con COVID-19 confirmado y clínicamente estable no hay indicación de adelantar el parto o realizar una cesárea, excepto al coexistir condiciones críticas que pongan en riesgo la vida de la madre. El parto vaginal no está contraindicado incluso en la infección activa, ya que no se ha demostrado la transmisión vertical de la enfermedad.

Díaz-Aguilar FA, Martínez-Campos ZL, Cruz-Martínez FJ, y cols.

La evaluación clínica, la anamnesis y adecuada interpretación de las pruebas auxiliares de diagnóstico, deben de ser factores a considerar por el profesional de la salud para llegar a un adecuado diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad en población especial obstétrica.

REFERENCIAS

1. Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio KCMP, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem* 2020;28:e3348.
2. Marañón T, Mastrapa K, Poulut T, Vaillant L. COVID-19 y embarazo: Una aproximación en tiempos de pandemia. *MEDISAN* 2020; 24(4): 707-727.
3. Sanín-Blair JE, Velasquez- Muñoz N, Mesa-Ramírez VM, et al. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en embarazo, parto y lactancia. *Rev CES Med.* 2020;34(no. spe):86-94.
4. Allotey J, Stallings E, Bonet M, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020 370:m3320.
5. Valdés-Bango M, Meler E, Cobo T, et al. Guía de actuación para el manejo de la infección por COVID-19 durante en el embarazo. *Clin Invest Ginecol Obstet.* 2020; 47(3):118-127.
6. Valdés-Bango M, Meler E, Cobo T, et al. Guía de actuación para el manejo de la infección por COVID-19 durante en el embarazo. *Clin Invest Ginecol Obstet.* 2020; 47(3):118-127.
7. López-Rodríguez G, Galván M, Galván VO. Comorbilidades asociadas a mortalidad materna por COVID-19 en México. *Gac. Méd. Méx* 2021; 157(6): 618-622.
8. Díaz-Aguilar FA, Cornejo SP, Márquez EM, Ríos GSE, Aceves MJ. Experiencia en el cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento de COVID-19. *Med Crit.* 2021;35(5):243-249.
9. Herrera PJ, Monterio FJ, Campos FS. COVID-19 y Embarazo: revisión de la bibliografía actual. *Rev.méd.sinerg.* 2020;5(9):e492.
10. Gonzalez-De la Torre H, Rodríguez-Rodríguez R, Martín-Martínez A. Recomendaciones y manejo práctico de la gestante con COVID-19: scoping review. *Enferm Clin* 2021;31:S100-S106.
11. Nana M, Hodson K, Lucas N, Camporota L, Knight M, Nelson-Piercy C. Diagnosis and management of covid-19 in pregnancy. *BMJ.* 2022; 377:e069739.
12. Tolcher, M.C., McKinney, J. R., Eppes, C. S., et al. Prone Positioning for Pregnant Women With Hypoxemia Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) *Obstetric Gynecol.* 2020;136(2):259-261
13. Guo F, Yang X. A Comprehensive Review of the Management of Pregnant Women with COVID-19: Useful Information for Obstetricians. *Infect Drug Resist.* 2021; 14: 3363–3378.
14. Daru J, White K, Hunt BJ. COVID-19, thrombosis and pregnancy. *Thrombosis Update.* 2021;(5):100077.
15. Saad AF, Chappell L, Saade GR, Pacheco LD. Corticosteroids in the Management of Pregnant Patients With Coronavirus Disease (COVID-19). *Obstet Gynecol.* 2020;136(4):823-826.
16. Llover MN, Jiménez MC. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *FMC.* 2021; 28(1): 40–56.
17. Castro P, Matos AP, Werner G, Lopes F, Tonni G, Araujo E. Covid-19 and Pregnancy: An Overview. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2020; 42(07): 420-426.
18. Córdoba-Vives S, Fonseca-Peñaranda G, Revisión: COVID-19 y Embarazo. *Rev Med Cos Cen* 2020; 86 (629): 22-29.