

Caracterización clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19

Clinical characterization of obstetric patients with suspected COVID-19

Anadys Beatriz Segura Fernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8640-1961>

Iraisa León Cid¹ <https://orcid.org/0000-0002-1516-1013>

Sara Amneris Urgellés Carrera¹ <https://orcid.org/0000-0002-5832-9250>

Vilvia Ramos Zamora¹ <https://orcid.org/0000-0001-7497-1158>

Yoderlein Herrera Frómeta¹ <https://orcid.org/0000-0002-2313-6459>

Carlos Rodríguez Columbié¹ <https://orcid.org/0000-0002-3717-531X>

Yusleidis Caballero Mirabal¹ <https://orcid.org/0000-0001-7812-3519>

Annia Silvente Concepción¹ <https://orcid.org/0000-0003-4333-3190>

Cruz Alejandro Duménigo Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0003-3415-8642>

Odalis Acosta León¹ <https://orcid.org/0000-0002-7439-6269>

¹Hospital Militar Central "Dr. Luís Díaz Soto". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: asegura@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La pandemia por la COVID-19 ha causado más 350 000 muertes a nivel mundial.

Objetivo: Caracterizar clínicamente a las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal. Fueron incluidas todas las pacientes obstétricas que ingresaron en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", entre el 12 de marzo y 20 de mayo de 2020. Se dividieron en dos grupos; en el I se incluyeron las que presentaron el PCR en tiempo real para SARS-CoV-2 negativo y en el grupo II, las que resultaron positivas. Las variables analizadas fueron la edad, antecedentes obstétricos, antecedentes patológicos personales, historia epidemiológica, cuadro clínico, complicaciones, ingreso en la unidad de terapia intensiva y mortalidad materna.

Resultados: Ingresaron 60 pacientes obstétricas y 6 (10 %) resultaron positivas al SARS-CoV-2, de las provincias La Habana, Mayabeque y Artemisa. La edad promedio fue de 25 años. Se encontraban en el primer trimestre del embarazo el 25,9 % del grupo I y el 66,6 % del grupo II. Presentó comorbilidad el 38,8 % y 16,6 %, del grupo I y grupo II respectivamente. Se encontraban asintomáticas 50 % de las positivas. Se observó leucopenia en 10 (18,5 %) del grupo I y en 5 (83,3 %) del grupo II. Se presentó un aborto espontáneo en el grupo II. No hubo neumonía por la COVID-19, ni muertes maternas.

Conclusiones: La COVID -19 se presentó con mayor frecuencia en las gestantes durante el primer trimestre, predominó la forma leve de la enfermedad, no existió neumonía por la COVID-19 ni muertes.

Palabras clave: infecciones por coronavirus; COVID-19; embarazo; SARS-CoV-2.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic has caused more than 350,000 deaths worldwide.

Objective: To clinically characterize obstetric patients with suspected COVID-19.

Methods: A retrospective, descriptive, cross-sectional study was performed. All obstetric patients admitted to the Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto" between March 12 and May 20, 2020. They were divided into two groups; Group I included those with negative RT-PCR for SARS-CoV-2 and group II with positive results. The variables analyzed were age, obstetric history, personal pathological history, epidemiological history, clinical picture, complications, admission to the intensive care unit and maternal mortality.

Results: 60 obstetric patients were admitted and 6 (10%) were positive for SARS-CoV-2, from the provinces of Havana, Mayabeque and Artemisa. The average age was 25 years. 25.9% of group I and 66.6% of group II were in the 1st trimester of pregnancy. 38.8% and 16.6%, of group I and group II, respectively, presented comorbidity. 50% of the positives were asymptomatic. Leukopenia was observed in 10 (18.5%) cases in group I and in 5 (83.3%) in group II. Spontaneous abortion occurred in group II. There was no COVID-19 pneumonia, nor maternal death.

Conclusions: COVID-19 occurred more frequently in pregnant women during the first trimester, the mild form of the disease prevailed, with no COVID-19 pneumonia or deaths from this disease.

Keywords: coronavirus infections; COVID-19; pregnancy; SARS-CoV-2.

Recibido: 07/06/2020

Aprobado: 21/07/2020

INTRODUCCIÓN

La infección de las vías respiratorias causada por un nuevo coronavirus, el 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), fue identificada por primera vez en Wuhan, China en diciembre del 2019.^(1,2) Reconocida como COVID-19, presenta una elevada contagiosidad y rápida propagación, afectando gran número de países. Fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia el 11 de marzo del 2020.⁽³⁾

Hasta el 20 de mayo, se reportan 185 países con casos de la COVID-19, 4 millones 766 mil 468 casos confirmados y 318 mil 201 fallecidos, con una letalidad de 6,67 %. En Cuba se identificó el primer caso, el 11 de marzo del 2020 y transita por la curva de pronóstico más favorable, con el pico de la epidemia el 24 de abril.^(4,5)

El riesgo de presentar las formas graves de la enfermedad, se incrementa en mayores de 65 años y en personas de cualquier edad, con enfermedades, principalmente no controladas, como hipertensión, enfermedad cardiovascular, diabetes, enfermedad respiratoria crónica, cáncer, enfermedad renal y obesidad.⁽⁶⁾

El cuadro clínico varía desde una forma asintomática, neumonía leve o grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) hasta un síndrome de choque séptico y muerte. Los principales síntomas que se presentan son: tos, fiebre, escalofríos, dificultad para respirar, diarrea y náuseas.

En los exámenes de laboratorio de las pacientes con la COVID-19, puede encontrarse con mayor frecuencia leucopenia, linfopenia, elevaciones en los niveles de aminotransferasa, proteína C reactiva, dímero D, ferritina y lactato deshidrogenasa.⁽⁶⁾ Las anomalías en la radiografía de tórax varían, pero generalmente revelan opacidades multifocales bilaterales, al igual que en la tomografía computarizada en la cual se observan opacidades periféricas bilaterales, en vidrio esmerilado, con el desarrollo de áreas de consolidación, más adelante en el curso clínico.^(7,8)

La incidencia de esta enfermedad aumenta rápidamente a nivel mundial, a pesar de ello la información sobre la COVID-19 y embarazo continúa limitada.

Durante el embarazo se producen múltiples cambios fisiológicos y mecánicos, algunos pueden enmascarar los síntomas de la COVID-19, como la rinitis gestacional, que se produce en un quinto de las mujeres sanas al final del embarazo, debido a la hiperemia de la nasofaringe, mediada por estrógenos. Es común la disnea fisiológica debido al incremento en la demanda de oxígeno por aumento del metabolismo, la anemia gestacional y el consumo de oxígeno fetal, además de la alteración de los volúmenes pulmonares, lo cual resulta en una capacidad pulmonar total reducida y la incapacidad para eliminar las secreciones pulmonares efectivamente.⁽⁹⁾

Estos cambios provocan un incremento de la susceptibilidad a padecer enfermedades respiratorias, con mayor morbilidad infecciosa. Así lo evidencian las epidemias de coronavirus agudo grave (SARS-CoV), de coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y la pandemia por el virus AH1N1, ocurridas en las últimas dos décadas.^(7,10)

La COVID-19 en el embarazo, cursa muchas veces de forma asintomática o en una forma leve de la enfermedad. Esto pudiera explicarse por los cambios inmunológicos que ocurren durante el embarazo, que consisten en la atenuación de la inmunidad celular por las células Th1 (*T-helper*) y el entorno dominante Th2.⁽¹¹⁾

Existen estudios de territorios afectados por la pandemia, que reportan un elevado número de pacientes asintomáticas, con PCR para SARS-CoV-2 positivo, como los realizados en Japón,⁽¹²⁾ Nueva York,⁽¹³⁾ y Londres.⁽¹⁴⁾

Los síntomas presentes en las gestantes con la COVID-19 son similares a los descritos en pacientes no embarazadas; predominan la fiebre, tos, disnea y malestar general.⁽¹⁵⁾

Sobre los resultados maternos y perinatales en las gestantes con la enfermedad, existen pocos estudios y prevalecen las presentaciones de series de casos. Se ha reportado restricción del crecimiento fetal, rotura prematura de membrana (10 de 31 casos), trabajo de parto pretérmino (10 de 31 casos) y sufrimiento fetal (11 de 32 casos).⁽¹⁶⁾ En una serie de 116 gestantes, en China, no se asocia esta enfermedad con un mayor riesgo de aborto espontáneo y parto pretérmino espontáneo.⁽¹⁵⁾ Existen trabajos que muestran la cesárea como la vía del parto más frecuente^(17,18,19) y se incorpora a las causas, la neumonía por SARS-CoV-2, con 19 casos para un 55,9 %.⁽¹⁸⁾

Cuba transita por una situación epidemiológica provocada por la COVID-19. Una enfermedad nueva para el mundo, por lo que este estudio se propone caracterizar clínicamente las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que incluyó a 60 pacientes obstétricas que ingresaron en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", en el período comprendido entre el 12 de marzo y el 20 de mayo del 2020. No fue excluida ninguna mujer.

Este servicio atiende a todas las pacientes con afecciones relacionadas con el aborto, embarazo o puerperio, con sospecha de la COVID-19 o con TR-PCR (reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa en tiempo real) para SARS-CoV-2 positivo, procedentes de tres provincias de Cuba: La Habana, Artemisa y Mayabeque.

A todas las que ingresaron con sospecha de infección por SARS-CoV-2, se les realizó RT-PCR, mediante hisopado nasofaríngeo.

Las pacientes se agruparon según el resultado del RT-PCR: grupo I (GI), las pacientes negativas y grupo II (GII) las positivas.

Las variables utilizadas fueron la edad, antecedentes obstétricos, antecedentes patológicos personales, historia epidemiológica, síntomas, presencia de neumonía, resultado de los estudios realizados, complicaciones, ingreso en la unidad de terapia intensiva y mortalidad materna.

Se realizaron resúmenes porcentuales con las variables cualitativas. Para variables cuantitativas se utilizó la media y la desviación estándar.

La investigación se realizó de acuerdo con los principios de la declaración de Helsinki, y las reglas éticas de confidencialidad con los datos utilizados en el estudio.

RESULTADOS

De las 60 pacientes obstétricas sospechosas que ingresaron, el 90 % (54) resultó con RT-PCR para SARS-CoV-2 negativo (GI) y el 10 % (6) positivo (GII) (Fig. 1).

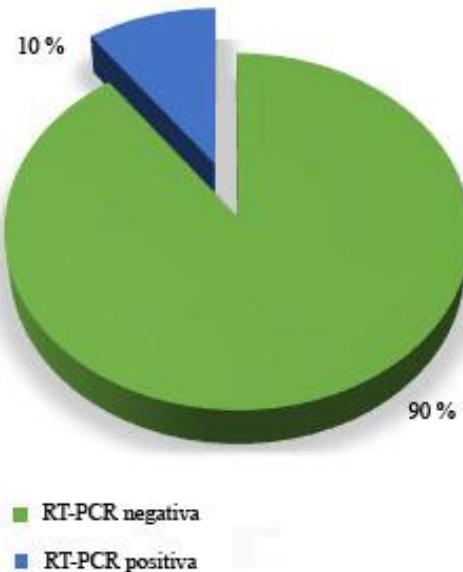


Fig. 1 – Distribución de la serie según el resultado del RT-PCR.

En el GI, el 51,8 % (28 de 54 pacientes) no presentó el antecedente epidemiológico de contacto con casos positivos a SARS-CoV-2, a diferencia del GII, en el cual el 100 % (6 pacientes) sí lo tuvo. La edad promedio fue de 25 años, con recorrido de 16 a 44, no existieron diferencias entre ambos grupos con respecto a la edad. En el GI predominó el ingreso durante el segundo y tercer trimestre de la gestación, no ocurrió así en el GII, en el cual el 66,6 % (4 de 6 pacientes) se encontraban en el primer trimestre del embarazo (tabla 1).

Tabla 1 - Características epidemiológicas según resultado de la RT-PCR para SARS-CoV-2

Características	GIPCR negativa		GIIPCR positiva		Total	
	n	%	n	%	n	%
Número de pacientes	54	90	6	10	60	100
Contacto con casos positivos al SARS-CoV-2						
Provenientes del extranjero	5	9,2	1	16,6	6	10
No provenientes del extranjero	21	38,8	5	83,3	26	43,3
No contacto con casos positivos	28	51,8	-	-	28	46,6
Edad promedio	25 (16 - 44)		26 (19 - 36)		25 (16 - 44)	
Paridad						
Nulípara	30	55,5	3	50	33	55
Primípara	17	31,5	3	50	20	33,3
Multípara	7	12,9	-	-	7	11,6
Gestación por trimestre, al ingreso						
1er trimestre	14	25,9	4	66,6	18	30
2do trimestre	18	35,1	1	16,6	19	31,6
3er trimestre	17	33,3	-	-	17	28,3
Aborto diferido	2	3,7	-	-	2	3,3
Puerperio	3	5,5	1	16,6	4	6,6

En la serie estudiada, 23 de 60 pacientes (36,6 %) presentaron comorbilidades como asma, hipertensión arterial, obesidad, trombopatía, anemia y diabetes mellitus (tabla 2). En el GII solo una de las 6 pacientes presentó comorbilidad (obesidad), mientras que en el GI fueron 22 de 54 (38,8 %). Tres casos (5 %) refirieron hábito de fumar.

Tabla 2 - Presencia de comorbilidades según resultado de la RT-PCR

Comorbilidad	GI PCR negativa		GII PCR positiva		Total	
	n (54)	%	n (6)	%	n (60)	%
Asma	13	24	-	-	13	21,6
Anemia	7	12,9	-	-	7	11,6
Hipertensión arterial	5	9,2	-	-	5	8,3
Obesidad	5	9,2	1	16,6	6	10
Trombopatía	2	3,7	-	-	2	3,3
Diabetes mellitus	1	1,8	-	-	1	1,6

En la serie estudiada los síntomas más frecuentes fueron fiebre (23,3 %), tos (41,6 %), cefalea (18,3 %), dolor de garganta (14,8 %) y falta de aire (10 %); estuvieron presentes en el 98,1 % de los casos del grupo I, mientras que el 50 % (3) de los casos positivos resultaron asintomáticos y los síntomas presentes fueron tos, malestar general y cefalea (tabla 3).

Tabla 3 - Características clínicas presentes según resultado de la RT-PCR

Síntomas	Grupo I PCR negativa		Grupo II PCR positiva		Total	
	n (54)	%	n (6)	%	n (60)	%
Fiebre	14	25,9	-	-	14	23,3
Tos	23	42,5	2	33,3	25	41,6
Cefalea	10	18,5	1	16,6	11	18,3
Dolor de garganta	8	14,8	-	-	8	13,3
Falta de aire	6	11,1	-	-	6	10
Diarrea	3	5,5	-	-	3	5
Congestión nasal	5	9,2	-	-	5	8,3
Malestar general	4	7,4	2	33,3	6	10
Dolor torácico	2	3,7	-	-	2	3,3
Escalofríos	1	1,8	-	-	1	1,6
Rinorrea	1	1,8	-	-	1	1,6
Asintomática	1	1,8	3	50	4	6,6

La tabla 4 muestra los resultados de los principales complementarios realizados a las pacientes. Se observa que un 12,9 % del GI y el 13,3 % del GII presentaron anemia. En el GI se mostró que en el 18,5 % los leucocitos estaban por debajo de $9,5 \times 10^9$ cel/L y en dos casos, inferior a 5×10^9 cel/L. En el

GII la leucopenia fue mayor, se observaron en el 83,3 %, los leucocitos por debajo de 5×10^9 cel/L. La linfopenia fue otra alteración que estuvo presente en el 50 % del GII. No se observaron alteraciones en los coagulogramas. Hubo cuatro gestantes que requirieron ingreso en la unidad de cuidados intensivos, con signos radiológicos de neumonía y alteraciones gasométricas, que resultaron negativas a la COVID-19.

Tabla 4 - Estudios complementarios según resultado de la RT-PCR

Complementarios	Grupo I PCR negativa		Grupo II PCR positiva		Total	
	n (54)	%	n (6)	%	n (60)	%
Hb < 110 g/L	7	12,9	1	16,6	8	13,3
Leucocitos $> 10 \times 10^9$ cel/L	12	22,2	1	16,6	13	21,6
Leucocitos 9,5-10 $\times 10^9$ cel/L	32	59,2	-	-	32	53,3
Leucocitos 9,4-5 $\times 10^9$ cel/L	8	14,8	-	-	8	13,3
Leucocitos $< 5 \times 10^9$ cel/L	2	3,7	5	83,3	7	11,6
Linfopenia < 0,2 %	2	3,7	3	50	5	8,3
Gasometría alterada	4	7,4	-	-	4	6,6
Rx de tórax (signos radiológicos de neumonía)	4	7,4	-	-	4	6,6

Como complicaciones se presentaron dos abortos diferidos en el GI, diagnosticados previo al ingreso y un aborto espontáneo en una paciente con RT-PCR positiva. No ocurrió ninguna muerte materna en la serie estudiada.

DISCUSIÓN

En el momento del estudio, en las provincias La Habana, Artemisa y Mayabeque existieron 950 casos positivos al SARS-CoV-2.^(4,5) Todas las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19, provenientes de estas provincias, ingresaron en el hospital "Dr. Luis Díaz Soto" y 6 resultaron positivas. Predominaron otras causas de infecciones respiratorias en los casos ingresados.

Las embarazadas presentan mayor riesgo de padecer enfermedades respiratorias, debido a los múltiples cambios fisiológicos y mecánicos que ocurren. Durante el embarazo se produce la atenuación de la

inmunidad celular por las células (T-helper) Th1 (citoquinas microbicidas y proinflamatorias), con un entorno dominante Th2 (citoquinas antinflamatorias), que protege al feto y deja a la madre vulnerable a las infecciones virales, más efectivamente contenidas por el sistema Th1. En pacientes no embarazadas se observa una diferencia entre los perfiles de citoquinas de las infecciones por SARS-CoV y SARS-CoV-2. En la primera, las pacientes muestran activación preferencial de la inmunidad Th1, mientras que las pacientes con la COVID-19 demuestran la activación de la inmunidad Th1 y Th2.

Se postula que los cambios en el medio hormonal debido al embarazo, influyen en la respuesta inmunológica a los patógenos virales. Lo anterior, unido a la transición fisiológica a un entorno Th2, el cual favorece la expresión de citocinas antiinflamatorias (IL-4 e IL-10) y otras adaptaciones inmunes no identificadas, puede servir como la respuesta inmune predominante al SARS-CoV-2 y consecuentemente menor gravedad de la COVID-19, en comparación con personas no embarazadas.⁽¹¹⁾

Existen otros elementos que justifican la baja presencia de esta enfermedad en las mujeres embarazadas a nivel mundial, además de lo expuesto desde el punto de vista inmunológico. En las gestantes se observan con menos frecuencia las comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares) y estas no se encuentran en el grupo de edad mayor de 65 años, con mayor morbilidad y mortalidad por la COVID-19.⁽¹¹⁾

En todas las pacientes obstétricas que resultaron positivas al RT-PCR para SARS-CoV-2 se demostró el contacto con personas positivas, lo cual favorece el control de la transmisión de la enfermedad y refuerza la importancia de las medidas tomadas, como el aislamiento de los contactos con casos positivos, en áreas de aislamiento, así como el ingreso de los casos positivos y sospechosos en hospitales. De esta forma, disminuye la propagación del virus y se controlan los grupos de riesgo.

Existió predominio del diagnóstico de la enfermedad, en gestantes durante el primer trimestre del embarazo, lo cual no se corresponde con otros estudios realizados, en los cuales la reportan durante el tercer trimestre del embarazo.^(14,15,17)

En las pacientes obstétricas sospechosas de la COVID-19, que resultaron RT-PCR negativas, se presentó más sintomatología, mayor gravedad y necesidad de ingreso en la unidad de terapia intensiva, mientras que la mitad de las positivas se mostraron asintomáticas y el resto presentó una forma leve de la enfermedad.

En el informe de la misión conjunta OMS - China sobre la COVID-2019, se plantea que las mujeres embarazadas no parecen tener un mayor riesgo de enfermedad grave.⁽²⁰⁾ Varios estudios reportan la presencia de casos asintomáticos en el momento del diagnóstico, como el realizado en Japón.⁽¹²⁾ En un hospital de Nueva York se reportan 33 mujeres embarazadas, ingresadas para el parto, positivas a SARS-CoV-2 y el 88 % se encontraba asintomática.⁽¹³⁾ En Londres, durante el pico de la pandemia, se evaluaron al ingreso 129 gestantes que acudieron al hospital para el parto; 9 (7 %) fueron positivas y 8 de los 9 casos (88,9 %) resultaron asintomáticas.⁽¹⁴⁾

Respecto a los síntomas presentes en las pacientes estudiadas, no hubo fiebre en ningún caso positivo, lo cual no coincide con los reportes de otros estudios en los que la fiebre es el síntoma más frecuente.^(11,13,14,15,18,21) Puede deberse al pequeño número de pacientes y que ningún caso presentó neumonía. Además, podría influir el inicio oportuno del tratamiento (según el protocolo nacional) por la búsqueda activa de los casos positivos y su detección precoz. Otro elemento, es que una parte de los artículos publicados incluyen solo a pacientes con neumonía por SARS-CoV-2.^(13,15,21)

Un trabajo que incluye 25 hospitales en China, reporta 116 casos positivos y observa fiebre en el 50,9 % y tos en el 28,4 %.⁽¹⁵⁾ Otro con 55 gestantes, muestra que el 84 % presentan fiebre y el 28 % tos.⁽¹¹⁾ Los síntomas presentes al inicio de la enfermedad son similares a los descritos en pacientes no embarazadas.^(1,8)

En el presente estudio se observa un predominio de la leucopenia y la linfopenia en el grupo con RT-PCR positivo. Estos resultados coinciden con otros estudios.^(6,15,21) En un reporte de 9 gestantes a término con neumonía por la COVID-19, la leucopenia se presentó en 7 casos (78 %) y la linfopenia en 5 (56 %).⁽²¹⁾ En 116 gestantes, se observó 24 % de pacientes con leucopenia y 44 % con linfopenia.⁽¹⁵⁾ En pacientes no obstétricas se muestran resultados similares.^(2,12)

En el presente estudio no se encontraron alteraciones radiológicas en las pacientes positivas, pero no ocurre así en artículos revisados. La mayoría de los casos incluidos, coinciden con neumonías por la COVID-19: Yan y otros, muestran hallazgos radiológicos anormales en el 96,3 % de los casos (104 de 108 casos).⁽¹⁵⁾

La complicación fetal que se presentó en el presente trabajo, fue un aborto espontáneo. La información sobre este aspecto es muy limitada. Se reporta aborto en 8 gestantes con la enfermedad,⁽¹⁴⁾ mientras que

otro estudio muestra un 2 % de abortos.⁽¹¹⁾ No existen evidencias suficientes para relacionar las complicaciones fetales con esta entidad.

En el presente estudio las pacientes obstétricas con RT-PCR positiva no evolucionaron a formas graves de la enfermedad, ni tuvieron ingreso en la unidad de terapia intensiva, a diferencia de otras investigaciones, que reportan neumonía grave, en el 6,9 % de 116 gestantes⁽¹⁵⁾ y ventilación mecánica en 2 % de 55 gestantes.⁽¹¹⁾

No existió muerte materna en las pacientes estudiadas. Resultados similares se observan a nivel nacional.

En Brasil hay evidencia de 5 muertes maternas de un total de 1947 muertes por la COVID-19, en Irán 2 de 3800 y en México 2 (una paciente con obesidad e hipertensión arterial y la otra sufría además, diabetes mellitus) de 486, todas ocurridas durante el puerperio.⁽²²⁾

La COVID -19 se presentó con mayor frecuencia en las gestantes durante el primer trimestre, predominó la forma leve de la enfermedad, no existió neumonía por la COVID-19, ni muertes por esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, J Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 382(8):727-33. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2001017>
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 395(10223):497-506. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
3. Redacción médica. Sanitaria 2000. Jesús Arroyo.[actualizado: 11/03/2020; acceso: 23/05/2020]. Coronavirus: la OMS declara la pandemia a nivel mundial por Covid-19. Adhanom T(1), Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/coronavirus-pandemia-brote-de-covid-19-nivel-mundial-segun-oms-1895>
4. Sitio web oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Cuba: ARCHIVO DIARIO. [actualizado: 20/05/2020; acceso: 23/05/2020]. COVID-19. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/?m=20200520>
5. Armas L. Día a día: COVID-19 en Cuba. Cuba mayo 2020 [acceso: 23/05/2020]. Disponible en: <https://www.cubahora.cu/blogs/datos-con-sentido/dia-a-dia-covid-19-en-cuba>

6. Rothan H A, Byrareddy S N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*. 2020 [acceso: 23/05/2020]; 109(102433):13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
7. Manual MSD. Tesini BL. Mayo 2020 [actualizado: 05/2020; acceso: 23/05/2020]. Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS) (7). Disponible en: [https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars?query=Coronavirus%20y%20s%C3%ADndromes%20respirato-rios%20agudos%20\(COVID-19,%20MERS%20y%20SARS\)](https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars?query=Coronavirus%20y%20s%C3%ADndromes%20respirato-rios%20agudos%20(COVID-19,%20MERS%20y%20SARS))
8. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang, W, Ou C, J. He, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020 [acceso: 23/05/2020]; 382(18):1708-1720. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032>
9. Ojeda JJ, Rodríguez M, Estepa JL, Piña CN, Cabeza BL. Cambios fisiológicos durante el embarazo. Su importancia para el anestesiólogo MediSur. 2011[acceso: 23/05/2020]; 9(5):67-74. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180022343011.pdf>
10. Siston AM, Rasmussen SA, Honein MA, Fry AM, Seib K, Callaghan WM, et al. Pandemic 2009 influenza A(H1N1) virus illness among pregnant women in the United States. *JAMA*. 2010 [acceso: 23/05/2020];303(15):1517-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5823273/>
11. Dashraath P, Jeslyn JL, Karen MX, Choolani M, Mattar C, Su LL. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 [acceso: 23/05/2020]; 222(6):521-531. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30343-4/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30343-4/fulltext)
12. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill*. 2020 [acceso: 23/05/2020]; 25(10):2000180. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7078829/>
13. Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *N Engl J Med*. 2020 [acceso: 23/05/2020]; 382(22):2163-2164. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7175422/>

14. Khalil A, Hill R, Ladhani S, Patisson K, O'Brien P. SARS-CoV-2 in pregnancy: symptomatic pregnant women are only the tip of the iceberg. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 6:S0002-9378(20)30529-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7204681/>
15. Yan J, Guo J, Fan C, Juan J, Yu X, Li J, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnant women: A report based on 116 cases, *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 223(1):111.e1-111.e14. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937820304622>
16. Donders F, Lonnée-Hoffmann R, Tsiakalos A, Mendling W, Martinez de Oliveira J, Judlin P, Xue F, Donders GG. ISIDOG COVID-19 Guideline Workgroup. ISIDOG Recommendations Concerning COVID-19 and Pregnancy. *Diagnostics.* 2020 [acceso: 23/05/2020];10(4):243. Disponible en:
<https://www.mdpi.com/2075-4418/10/4/243/htm>
17. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 144:799-805
Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/32180426>
18. Nunzia A, Rizzo R, Pilu G, Simonazzi G. Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 223(1):36-41. Disponible en: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30438-5/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30438-5/fulltext)
19. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, Xia S, Zhou W. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr.* 2020 [acceso: 23/05/2020]; 9(1):51-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7036645/>
20. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). WHO. 2020 [acceso: 23/05/2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/who-china-joint-mission-on-covid-19---final-report-1100hr-28feb2020-11mar-update.pdf?sfvrsn=1a13fda0_2&download=true
21. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, 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.* 2020[acceso: 23/05/2020]; 395(10226):809-815. Disponible en:
[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)30360-3.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)30360-3.pdf)

22. Ramos MM, Soligo ML, Borges E. Maternal deaths with coronavirus disease 2019: a different outcome from low- to middle-resource countries? Am J Obstet Gynecol. 2020 [acceso: 23/05/2020]; S0002-9378(20):30471-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7195009/>

Conflictos de interés

No existen conflictos de interés en relación con el trabajo.

Contribuciones de los autores

Anadys Beatriz Segura Fernández: diseño y redactó el trabajo, realizó el análisis e interpretación de los resultados.

Iraisa León Cid: diseño y redacción del trabajo.

Sara Amneris Urgellés: diseño y redacción del trabajo.

Vilvia Ramos Zamora: diseño y redacción del trabajo.

Yoderlein Herrera Frómeta: diseño y redacción del trabajo.

Carlos Rodríguez Columbié: diseño y redacción del trabajo.

Yusleidis Caballero Mirabal: diseño y redacción del trabajo.

Annia Silvente Concepción: diseño y redacción del trabajo.

Cruz Alejandro Duménigo Rodríguez: diseño y redacción del trabajo.

Odalis Acosta León: diseño y redacción del trabajo.

Los autores nombrados, se hacen individualmente responsables de la totalidad del trabajo presentado a publicar.