

# Descripción de resultados perinatales en madres COVID positivas asistidas en un medio público y uno privado de Montevideo en el período marzo 2020-junio 2021

Description of perinatal results in COVID positive mothers assisted in public and private institutions in Montevideo, between March 2020 and June 2021

Descrição dos resultados perinatais em mães COVID-positivo atendidas em instituições de saúde públicas e privadas em Montevideu no período março de 2020-junho de 2021

Helena Sobrero<sup>1</sup>, Analía Balerio<sup>2</sup>, Florencia Clavijo<sup>3</sup>, Ana Lucía Alaniz<sup>4</sup>, Valentina Ferreiro<sup>4</sup>, Mayra Lemes<sup>4</sup>, Paula Ramírez<sup>4</sup>, Ximena Oliva<sup>4</sup>, Natalia Vives<sup>4</sup>, Mario Moraes<sup>5</sup>

## Resumen

**Introducción:** el SARS-CoV-2 produjo una pandemia afectando la salud de la población mundial desde el año 2019, lo que determinó cambios en las conductas sanitarias.

**Objetivos:** describir resultados obstétricos-neonatales en madres COVID-19 positivas al momento del nacimiento en la asistencia pública y privada en el período desde marzo de 2020 a junio de 2021.

**Metodología:** estudio observacional descriptivo, retrospectivo de las embarazadas COVID-19 positivas al momento del parto y sus neonatos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell y en Médica Uruguaya.

**Resultados:** se obtuvo una muestra de 240 madres y 244 neonatos. El 0,42% (n=1) de las madres presentó sintomatología grave por COVID-19. El 46% (n=110) de los embarazos finalizaron por cesárea. El 3% (n=7) de las madres ingresaron a terapia intensiva, en su mayoría por complicaciones de la gestación. En cuanto a los recién nacidos, tuvieron contacto con su madre el primer día de vida el 86,5% (n=211), siendo la causa principal de ingreso a Terapia Intensiva no contar con cuidador. Se realizó PCR a todos sin identificar transmisión vertical. La internación fue mayor a tres días en 36,48% (n=89). Se registró una sola muerte neonatal por prematuridad extrema. Fueron alimentados con pecho exclusivo el 19,67% (n=48) en la internación.

**Conclusiones:** la pandemia afectó la asistencia inicial del binomio madre-hijo. No observamos ascenso en el número de cesáreas pero sí disminución en lactancia exclusiva, prolongación de la estadía hospitalaria y aumento del ingreso en áreas de cuidado intensivo sin detectar contagios en los neonatos.

1. Prof. Adj. Neonatología. Hospital Pereira Rossell.

2. Asistente de Neonatología. Hospital Pereira Rossell.

3. Neonatóloga. Hospital Pereira Rossell. Médica Uruguaya.

4. Estudiante pregrado de Facultad de Medicina.

5. Prof. Agdo. Neonatología. Hospital Pereira Rossell.

Clínica de Neonatología Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Aprobado por el Comité de Ética del Hospital de la Mujer.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Correspondencia: Dra. Helena Sobrero. Correo electrónico: hsobrero@gmail.com

Recibido: 28/6/2022

Aprobado: 14/11/2022

**Palabras clave:** COVID-19  
Embarazo  
Recién nacido

**Key words:** COVID-19  
Pregnancy  
Newborn

## Introducción

El nuevo virus SARS-CoV-2 produjo una pandemia que afecta la salud de la población mundial desde 2019. En marzo de 2020, a los pocos días de detectar los primeros casos en Uruguay, se declara emergencia sanitaria, aunque se observó un aumento de los casos positivos para COVID-19 en embarazadas a partir del mes de diciembre de ese año<sup>(1-4)</sup>.

A través de un estudio realizado por el Institut Pasteur de Montevideo se cree que las primeras variantes que ingresaron al país procedían de España, Canadá y Australia. Desde el inicio de la pandemia en Uruguay hasta mediados de octubre, la movilidad se vio disminuida hasta en un 75% y los casos se mantuvieron controlados<sup>(5-7)</sup>.

En el período desde noviembre al 15 de diciembre de 2020 se observó un aumento de casos de manera exponencial. Sin haber terminado la primera ola, se retomó el mismo patrón de crecimiento luego de la segunda mitad de febrero de 2021, lo que resultó en el aumento de fallecidos. Diferentes estudios informan un incremento significativo de la morbimortalidad en aquellas mujeres gestantes COVID-19 positivas que cursan la enfermedad de manera sintomática y sobre todo con la presencia de comorbilidades. En el estudio de caso-control comprendido por 18 países se pudo establecer que las mujeres embarazadas con sobrepeso, diabetes, hipertensión y enfermedades crónicas están más predisuestas a la infección por COVID-19, con un riesgo 28% mayor de poder desarrollar preeclampsia-eclampsia. Del mismo modo, mujeres que cursan con complicaciones graves del embarazo siendo COVID-19 positivas, su riesgo de mortalidad aumenta 22 veces. Las muertes maternas son más frecuentes en centros hospitalarios de países menos desarrollados, donde la asistencia puede carecer de recursos para el tratamiento de infección por COVID-19<sup>(8,9)</sup>.

Las mujeres embarazadas COVID-19 positivas presentan mayor probabilidad de ingresar a la unidad de cuidados intensivos y de recibir ventilación invasiva que las no embarazadas con diagnóstico de COVID-19. Estos riesgos se podrían explicar por los cambios fisiológicos dados durante el embarazo<sup>(10)</sup>.

En lo que refiere a la salud neonatal, hasta el momento se considera que no es determinante en el contagio tanto la vía de nacimiento, el clampeo tardío del cordón, el contacto piel a piel, la lactancia y la permanencia en conjunto en el alojamiento<sup>(11,12)</sup>.

En cuanto al parto, se observó un incremento en el

número de partos prematuros en madres COVID-19 positivas respecto a las madres COVID-19 negativas, y también un aumento en las cesáreas. La indicación de cesárea fue de un 63% de causa obstétrica y un 37% de causa materna, por la severidad de la enfermedad<sup>(13)</sup>. No se encontraron diferencias en las variables como peso al nacer y Apgar no demostró mayores diferencias<sup>(14)</sup>.

A propósito de la lactancia materna, se considera que sigue siendo el alimento más adecuado para el neonato tanto para madres con infección confirmada, como probable, si el estado materno y neonatal lo permiten<sup>(14)</sup>.

Está comprobado que la lactancia, junto con el contacto precoz y piel a piel, cumplen un rol fundamental ya que favorecen el vínculo madre-hijo<sup>(15)</sup>.

En nuestro país el creciente aumento de casos COVID-19 positivos ha impactado de manera significativa en la población de gestantes, al punto de tornarse en muy poco tiempo en la primera causa de muerte materna e ingreso a CTI<sup>(16)</sup>.

En junio de 2021 se publica un artículo donde se describen las características de las diez muertes maternas con COVID-19 registradas no oficialmente. Destaca una mayor mortalidad en el interior del país y que el 44% presentaban morbilidades, principalmente sobrepeso y obesidad<sup>(17)</sup>.

El presente estudio se realizó en las dos maternidades más grandes del país: el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), la maternidad más grande del sector público de Uruguay con aproximadamente 6.000 partos al año, y la maternidad de la institución de asistencia médica colectiva Médica Uruguaya (MUCAM), la mayor maternidad del sector privado con más de 3.000 partos al año. Integra, entonces, datos de los subsectores públicos y privados del Sistema Nacional Integrado de Salud.

Debemos destacar que el CHPR no cuenta con cuidados intensivos para las mujeres embarazadas, brinda entonces cuidados de segundo nivel a diferencia de la MUCAM

## Objetivo general

Describir resultados obstétricos-neonatales en madres COVID-19 positivas al momento del nacimiento en asistencia pública y privada en el período desde marzo de 2020 a junio de 2021.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y multicéntrico.

**Tabla 1.** Características maternas.

<i>Variables maternas</i>	<i>Categoría</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Edad	<18	17	7 %
	18-34	198	84%
	≥35	17	7 %
Número de gestación	Primigesta	77	32 %
	Múltipara	163	68 %
Gemelar	Sí	4	2 %
	No	236	98 %
Control del embarazo	Sí	203	85%
	No	37	16%
Complicaciones durante la gestación	Estado hipertensivo del embarazo	37	15 %
	Diabetes gestacional	36	15 %
	Síndrome HELLP	4	2 %
Inmunización COVID-19	Ninguna	226	94 %
	1 dosis	14	6 %
	2 dosis + 15 días	0	0%
Síntomatología COVID-19	Asintomática	203	84 %
	Leve	30	13 %
	Moderada	6	2,5 %
	Severa	1	0,5 %
Vía de finalización del parto	Cesárea	110	46 %
	Vaginal	130	54 %
Área de ingreso materno	Sala	233	97 %
	Terapia intensiva	7	3 %
Muerte materna	Sí	0	0 %
	No	240	100 %

La población objetivo son las embarazadas COVID-19 positivas al momento del parto y sus neonatos en Uruguay en el período de marzo 2020 a junio 2021, tomando como muestra a las usuarias del Centro Hospitalario Pereira Rossell y de Médica Uruguaya en el mismo periodo.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: todas las embarazadas con diagnóstico positivo para CO-

VID-19 al momento del parto en el período marzo 2020-junio 2021, usuarias del CHPR o MUCAM. No se consideraron criterios de exclusión en la muestra.

Los resultados fueron obtenidos de las historias clínicas en una base de datos anonimizada,

Para el análisis de los datos se utilizó el software Microsoft Office y el paquete estadístico SPSS 24.0

**Tabla 2.** Características de los recién nacidos.

<i>Variables neonatales</i>	<i>Categoría</i>		
Edad gestacional	Preterminos (menos de 37 semanas)	27	10%
	Términos (37 semanas o mayor)	217	90%
APGAR 1er minuto de vida (categorización por puntaje)	Vigoroso	234	96%
	Depresión moderada	7	3%
	Depresión severa	3	1%
APGAR a los 5 minutos de vida (categorización por puntaje)	Vigoroso	242	99%
	Depresión moderada	0	0,00%
	Depresión severa	2	1%
Clasificación por peso al nacer	Macrosómico (mayor a 4.000 g)	15	6%
	Normopeso (2.500 a 4.000 g)	210	86%
	Bajo peso (menor a 2.500 g)	18	7%
	Muy bajo peso (menor a 1.500 g)	0	0%
	Bajo peso extremo (menor a 1.500 g)	1	1%
Muerte neonatal	Si	1	0,5%
	No	243	99,5%

para procesamiento y presentación de resultados.

### Aspectos éticos y legales

Se realizó la inscripción del trabajo en el Ministerio de Salud Pública, adjudicándose el número 3970148. El estudio se realizó cumpliendo con la normativa vigente, decreto 158/019. Fue presentado y aprobado por los comités de ética de investigación del Centro Hospitalario Pereira Rossell y de Médica Uruguaya.

### Resultados

El estudio incluyó una muestra de 240 madres que cursaron la infección por COVID-19 al momento del parto, un 77% (n=185) perteneció al CHPR y un 23% (n=55) a MUCAM.

La muestra total de recién nacidos fue de 244, de ellos un 77% (n=188) nacieron en el CHPR y un 23% (n=56) en MUCAM, de los que ocho son producto de embarazos gemelares.

Se muestran las características maternas y neonatales resumidas en las tablas 1 y 2 respectivamente. En la tabla 3 se resumen las variables como estadía y alimentación del recién nacido.

El 94% (n=229) de los nacimientos se produjeron entre el primer y segundo trimestre del 2021 donde se observa el aumento acelerado de los casos de COVID-19 en nuestro país.

Los datos mostraron que la media de edad materna fue de  $24,4 \pm 0,9$  años.

El 32% (n=77) de las gestantes eran primíparas. El 85% del total (n=203) de las embarazadas asistieron a los controles obstétricos.

Del total de las embarazadas, el 22% (n=53) tenían patologías previas como asma, sobrepeso u obesidad e hipertensión arterial crónica.

Teniendo en cuenta las complicaciones vinculadas a la gestación se destaca el estado hipertensivo del embarazo en un 15% (n=37), cuatro embarazadas pre-

**Tabla 3.** Resultados prenatales.

	<i>Categoría</i>		<i>Total</i>
Día internación conjunta o día de visita a unidad de ingreso neonatal	Día de nacimiento	211	86.5%
	2 a 10	25	10.2%
	Más de 10	7	2.8%
	Sin contacto	1	0,5%
Días al alta hospitalaria	2 a 3	155	63,5%
	4 a 10	70	29 %
	>10	19	8%
Alimentación durante la estadía	Pecho directo exclusivo	48	20 %
	Preparado para lactantes	21	8 %
	Mixta	175	72 %
Alimentación al alta	Pecho directo exclusivo	42	17 %
	Preparado para lactantes	9	4 %
	Mixta	193	79 %
Resultado de PCR para SARS-CoV2	No reactivo	242	99 %
	Reactivo	0	0,00%
	Falso positivo/contaminado	2	1 %

sentaron síndrome HELLP y un 15% (n=36) desarrolló diabetes gestacional.

En cuanto a la inmunización materna contra SARS-COV-2, el 6% (n=14) contaba con una dosis administrada siendo todas usuarias del medio mutual, se destaca que ninguna contaba con el esquema de vacunación completo.

El 84% (n=203) se presentó asintomática para la infección por SARS-CoV-2. El 14% (n=36) de la muestra desarrolló sintomatología leve a moderada, mientras que se registró sólo un 0,5% (n=1) presentó un caso severo dada la necesidad de apoyo ventilatorio.

En cuanto a la vía de nacimiento, el 46% fue por cesárea (n=110).

Con respecto al área de ingreso materna, el 97% (n=233) fueron para el alojamiento conjunto, 3% (n=7) ingresaron a cuidados intensivos. La causa de ingreso a estas áreas fue en su mayoría por las complicaciones de la gestación como el síndrome HELLP, estado hipertensivo del embarazo e hígado graso, siendo solo un caso por tener síntomas graves de COVID.

Durante el período evaluado retrospectivamente no se registró ninguna muerte materna.

De los 244 recién nacidos 90% (n=217) nacieron a término y de los pretérminos solo dos eran severos (0,8%).

En cuanto al peso de los recién nacidos, el 86% (n=210) de ellos fue normopeso.

En relación al score de Apgar en el primer minuto de vida, el 96% (n=234) era vigoroso y a los 5 minutos lo fue el 99% (n 242).

El primer contacto del binomio fue dentro de las primeras 24 horas en el 86% (n=211) de la muestra.

En lo que respecta a la duración de la estadía en días, el 63,5% (n=155) estuvieron entre 2-3 días, 29% (n=70) permanecieron entre 4-10 días y 8% (n=19) más de 10 días, dos de estos últimos se debieron fundamentalmente a causas sociales.

En relación a la alimentación durante la estadía, en un 72% (n=175) la alimentación fue mixta y un 20% (n=48) lo hizo a través de pecho directo exclusivo.

En el testeo para COVID-19 fue realizado a todos los neonatos de la muestra mediante PCR, fueron no reactivos en un 99% (n=242). Los dos casos contabilizados como reactivos se sometieron a un segundo PCR, arrojando un resultado negativo en esta segunda instancia.

Cuando el RN requirió ingreso a CTI la principal causa fue la materna, ya sea que la madre cursaba de forma sintomática la enfermedad o por no contar con acompañante. Las causas neonatales fueron dificultad

respiratoria, prematuridad, bajo peso, asfixia perinatal, alto riesgo social, entre otras.

En cuanto a la mortalidad neonatal, se registró un fallecimiento correspondiendo a la gestación de una madre de 19 años, con embarazo bien controlado en cantidad y calidad, que presentó restricción del crecimiento intrauterino estadio III, se realizó maduración pulmonar con corticoides completos, obteniendo un pretérmino de 28 semanas, con un peso al nacer de 650 g que desarrolló falla ventilorrespiratoria desde el ingreso, falleciendo por complicaciones propias de la prematuridad.

## Discusión

A pesar de la pandemia y la disminución de la movilidad, se mantuvo un adecuado control de las gestaciones. Las principales comorbilidades que presentaron las gestantes pertenecientes a este estudio fueron asma, hipertensión arterial e índice de masa corporal elevado, todas estas patologías fueron descritas en la bibliografía consultada como agravantes de la infección por SARS-CoV-2<sup>(18)</sup>.

De las siete madres (2,91%) que requirieron el ingreso terapéutico intensivo, seis presentaban estado hipertensivo del embarazo, diabetes gestacional y/o síndrome HELLP, reconocidos como factores de riesgo para sintomatología grave por la infección por SARS-CoV-2, se destaca que sólo una de ellas ingresó por estar cursando enfermedad COVID-19 severa.

En lo que refiere a la inmunización contra el SARS-CoV-2 en las gestantes, la campaña de vacunación a las embarazadas comenzó a finales del período que abarca este trabajo por lo tanto no se obtuvieron datos de gestantes con el esquema de vacunación completo que podría haber modificado el curso de la enfermedad en estas pacientes. Pese a esto, la gran mayoría cursaron la infección de manera asintomática o leve, teniendo un comportamiento similar respecto a la población general.

Durante 2019 la tasa de cesáreas a nivel nacional fue de un 45% según estadísticas del MSP, mientras que la muestra registró un 44% (n=107), no objetivándose un aumento. Una de las limitaciones presentadas durante el relevamiento de las variables área de ingreso materno y muerte materna es que la institución pública no cuenta con CTI para esta población, por lo tanto las pacientes que presentaban enfermedad grave, no eran asistidas en este centro. Si bien existe bibliografía publicada en Uruguay que contabiliza muertes maternas con COVID-19, no es un resultado reflejado en esta investigación, dado que no se reportaron defunciones<sup>(17)</sup>.

En cuanto a la edad gestacional, Vielma y colaboradores en el estudio “Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios” sugiere un

aumento de la prematuridad. En consonancia con esta bibliografía, el presente estudio registró una tasa de prematuridad del 11% (n= 27), mostrando un leve aumento al compararse con las últimas cifras reportadas de nuestro país donde la tasa de parto prematuro se mantenía con valores estables cercanos al 9% de los nacimientos<sup>(18)</sup>.

Los recién nacidos de madres COVID-19 positivas presentaron en su gran mayoría resultados normales para las variables Apgar al minuto y a los cinco minutos de vida, gasometría de cordón umbilical y peso.

La internación en alojamiento conjunto en los neonatos estuvo presente en 79% (n=193), mostrando que la pandemia tuvo un efecto negativo en estos resultados aumentando el ingreso a áreas de cuidado neonatal por la falta de acompañante en sala o por sintomatología materna.

La duración de la estadía hospitalaria se vio prolongada en el 36% (n=89) siendo las causas determinantes correspondieron a patologías neonatales, causas sociales, sintomatología materna por COVID-19 e imposibilidad de aislamiento en su domicilio.

Si bien en los últimos años se ha incrementado la promoción de lactancia exclusiva, durante esta etapa de la pandemia no se logró mantener esta tendencia donde se observó un claro predominio por la alimentación mixta en un 70% (n=172). Solo un 20% (n=48) recibió pecho directo exclusivo, explicando estos resultados el aislamiento que debía cumplir el recién nacido en conjunto con su madre al alta dificultando los controles con la necesidad de prevenir el descenso ponderal y el temor materno al contagio durante el amamantamiento. Estos resultados no se asemejan a los obtenidos por Solís-García y colaboradores en el artículo “Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectadas de COVID-19”, donde se observó 64% de lactancia materna exclusiva<sup>(19)</sup>. Lo mismo ocurrió en el estudio realizado en Valencia por Vila-Candel R y colaboradores en donde la tasa de pecho directo exclusivo fue de 76,9%<sup>(20)</sup>.

La PCR de los recién nacidos fueron no reactivas salvo dos falsos positivos, que se constataron no reactivos en un segundo PCR atribuyendo estos resultados a contaminación de la muestra según lo sugiere bibliografía<sup>(21)</sup>.

La muerte neonatal registrada no corresponde a la finalidad de este estudio.

## Conclusiones

Durante la pandemia por COVID 19 se observó una disminución significativa de la alimentación exclusiva con leche materna. La falta de información sobre los efectos de la infección sobre el recién nacido y las vías de transmisión derivaron en conductas de separación con las mujeres gestantes y suspensión de la lactancia

materna. El distanciamiento social impidió a los miembros del equipo de salud dedicar tiempo a asesorar y ayudar en la instauración de la lactancia.

Se constató prolongación de la estadía hospitalaria en recién nacidos de término sanos y mujeres gestantes con infección asintomática o leve. El ingreso de los recién nacidos a áreas de cuidados neonatales se debió a la ausencia de apoyo familiar para el cuidado del recién nacido.

No se evidenció transmisión vertical por vía intrauterina ni infección perinatal en el presente estudio.

No se registraron en este período fallecimientos maternos por COVID-19 en ambas instituciones, recordando que para la atención de mujeres gestantes en el Centro Hospitalario Pereira Rossell se carece de terapia intensiva. No se registraron muertes neonatales por infección por COVID-19, la muerte neonatal se debió a complicaciones de la prematuridad.

## Summary

**Introduction:** SARS-CoV-2 virus caused a pandemic that affected the health of the world's population since 2019, what resulted in changes in health behaviors.

**Objectives:** to describe obstetrical and neonatal results in mothers positive for COVID-19 at the time of birth in public and private institutions between March, 2020 and June, 2021.

**Method:** observational, descriptive, retrospective study of pregnant women positive for COVID-19 at the time of delivery and their neonates at Pereira Rossell Hospital and Medica Uruguaya.

**Results:** a sample of 240 mothers and 244 neonates was studied. 0.42% (n=1) of mothers evidenced severe symptoms for COVID-19. 46% (n=110) of pregnancies ended up in C-sections. 3% of mothers were admitted to ICU due to gestational complications in most cases. As to the newborns, 86.5% of them were in contact with their mother their first day of life, the first cause for their being admitted to ICU was absence of a caregiver. PCR tests were performed to all newborns and no vertical transmission was identified. Hospitalization was longer than three days in 36.48% of cases (n=89). Only one neonatal death was recorded as a consequence of extreme prematurity. Exclusively breastfed babies represented 19.67% (n=48) during hospitalization.

**Conclusions:** the pandemic affected the initial assistance of the mother-child binomial. No increase was observed in the number of C-sections, although exclusive breastfeeding did decrease, hospitalization was longer and there was an increase in admission to the ICU although no neonate contagion was observed.

## Resumo

**Introdução:** o SARS-CoV-2 produziu uma pandemia afetando a saúde da população mundial desde 2019, o

que determinou mudanças nos comportamentos de saúde.

**Objetivos:** descrever os desfechos obstétrico-neonatais em mães positivas para COVID-19 no momento do parto na rede pública e privada no período de março de 2020 - junho de 2021.

**Metodologia:** estudo observacional descritivo retrospectivo de gestantes positivas para COVID-19 no momento do parto e seus recém-nascidos no Hospital Pereira Rossell e Médica Uruguaya.

**Resultados:** obteve-se uma amostra de 240 mães e 244 recém-nascidos. 0,42% (n=1) das mães apresentaram sintomas graves de COVID-19. 46% (n=110) das gestações terminaram por cesariana. 3% (n=7) das mães foi internada em terapia intensiva devido a complicações na gravidez. Em relação aos recém-nascidos, 86,5% (n=211) tiveram contato com a mãe no primeiro dia de vida, sendo a principal causa de internação em terapia intensiva a falta de cuidador. O teste PCR foi realizado em todos sem detecção de transmissão vertical. Em 36,48% (n=89) a internação foi superior a três dias. Foi registrado um único óbito neonatal por prematuridade extrema. 19,67% (n=48) foram amamentados exclusivamente durante a internação.

**Conclusões:** a pandemia afetou o atendimento inicial do binômio mãe-filho. Não se registrou um aumento do número de cesáreas, porém observou-se diminuição do aleitamento materno exclusivo, prolongamento da internação e aumento das internações em unidades de terapia intensiva sem detecção de contágio em recém-nascidos.

## Bibliografía

1. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; 395(10223):507-13. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
2. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. Ginebra: OMS, 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>. [Consulta 3 junio 2021].
3. Rodríguez-Morales A, Gallego V, Escalera-Antezana J, Méndez C, Zambrano L, Franco-Paredes C, et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Med Infect Dis* 2020; 35:101613. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101613.
4. Instituto Pasteur de Montevideo. Coronavirus en Uruguay: origen y momento de ingreso al país. Montevideo: Instituto Pasteur, 2021. Disponible en: <http://pasteur.uy/novedades/coronavirus-en-uruguay-origen-y-momento-de-ingreso-al-pais/> [Consulta: 5 junio 2021].
5. GUIAD-COVID: datos y visualizaciones GUIAD, 25 marzo 2020. Disponible en: <https://github.com/GUIAD-COVID/datos-y-visualizaciones-GUIAD/blob/master/datos/estadisticasUY.csv> [Consulta: 5 junio 2021].

6. Uruguay. Grupo Asesor Científico Honorario. Informe: análisis de situación de la epidemia en Uruguay. 26 de abril de 2021. Montevideo: GACH, 2021. Disponible en: [https://medios.presidencia.gub.uy/llp\\_portal/2021/GACH/INFORMES/informe-modelos.pdf](https://medios.presidencia.gub.uy/llp_portal/2021/GACH/INFORMES/informe-modelos.pdf) [Consulta: 3 junio 2021].
7. Instituto Pasteur de Montevideo. Grupo de Trabajo Interinstitucional (GTI) en Vigilancia de SARS-CoV-2 detecta variante P.1. Montevideo: Instituto Pasteur, 2021. Disponible en: <http://pasteur.uy/novedades/grupo-de-trabajo-interinstitucional-gti-en-vigilancia-de-sars-cov-2-detecta-variante-p-1/> [Consulta: 5 junio 2021].
8. Villar J, Ariff S, Gunier R, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, et al. Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 infection: the INTERCOVID multinational cohort study. *JAMA Pediatr* 2021; 175(8):817-26. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.1050.
9. Falleció de coronavirus una mujer de 32 años que estaba embarazada de 24 semanas. *Diario El País*, Montevideo, 30 de abril de 2021. Disponible en: [www.elpais.com.uy/informacion/salud/fallecio-coronavirus-mujer-anos-embarazada-semanas.html](http://www.elpais.com.uy/informacion/salud/fallecio-coronavirus-mujer-anos-embarazada-semanas.html) [Consulta: 17 noviembre 2021].
10. Sankaran D, Nakra N, Cheema R, Blumberg D, Lakshminrusimha S. Perinatal SARS-CoV-2 infection and neonatal COVID-19: a 2021 update. *Neoreviews* 2021; 22(5):e284-e295. doi: 10.1542/neo.22-5-e1001.
11. Kyle M, Glassman M, Khan A, Fernández C, Hanft E, Emeruwa U, et al. A review of newborn outcomes during the COVID-19 pandemic. *Semin Perinatol* 2020; 44(7):151286. doi: 10.1016/j.semperi.2020.151286.
12. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy: information for healthcare professionals. London: RCOG, 2021.
13. Oliva Marin J, Pleitez Navarrete J. COVID-19: transmisión vertical, enfermedad y cuidados en recién nacidos. *Alerta* 2021; 4(1):19-30. doi: 10.5377/alerta.v4i1.9916.
14. Guirado M. COVID 19 y embarazo. Montevideo: UDELAR, Facultad de Medicina, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, 2020.
15. Asanza Rojas S, Malo Malo M. Contacto piel con piel en épocas de COVID-19: experiencias maternas en el hospital universitario del Río, Cuenca-Ecuador, 2020. Cuenca: Universidad del Azuay, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, 2021.
16. Uruguay. Universidad de La República. Facultad De Medicina. Ginecotológica A. Recomendaciones para la actuación profesional en los casos de embarazadas COVID + en el actual momento de la pandemia covid 19 en Uruguay. (Comunicado Publicado, 5 de Mayo 2021). Disponible en: <http://www.ginea.org> [Consulta: mayo 2021].
17. Briozzo L, Tomasso G, Ponzo J, Sicca N, Viroga S, Nozar F, et al. Mortalidad materna por COVID-19: la emergencia dentro de la emergencia sanitaria. *Rev Latin Perinat* 2021; 24:215-21.
18. Vielma S, López M, Bustos J, Assar R, Valdés F. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2020; 85(Supl 1):S59-S66. doi: 10.4067/S0717-75262020000700009.
19. Solís-García G, Gutiérrez-Vélez A, Pescador Chamorro I, Zamora-Flores E, Vigil-Vázquez S, Rodríguez-Corrales E, et al. Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *An Pediatr (Barc)* 2021; 94(3):173-8. doi: 10.1016/j.anpedi.2020.12.004.
20. Vila-Candel R, Mena-Tudela D, Gómez-Seguí A, Asensio-Tomás N, Cervera-Gasch A, Herraiz-Soler Y. Manejo del parto, el puerperio y la lactancia en mujeres positivas para SARS-CoV-2: estudio multicéntrico en la Comunidad Valenciana. *Enferm Clín* 2021; 31(3):184- 8. doi: 10.1016/j.enfcli.2021.01.006.
21. Sola A, Rodríguez S, Cardetti M, Dávila C. COVID-19 perinatal en América Latina. *Rev Panam Salud Pública* 2020; 44:e47. doi: 10.26633/RPSP.2020.47.

Helena Sobrero, ORCID 0000-0002-6142-0717. Concepción, diseño, análisis, interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.  
 Analía Balerio, ORCID 0000-0002-6262-1019. Ejecución, análisis, redacción.  
 Florencia Clavijo, ORCID 0000-0001-5291-5737. Ejecución, interpretación de resultados, redacción.  
 Ana Lucía Alaniz, ORCID 0000-0002-4886-5156. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Valentina Ferreiro, ORCID 0000-0001-7641-2536. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Mayra Lemes, ORCID 0000-0001-6542-9308. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Paula Ramírez, ORCID 0000-0002-5430-5972. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Ximena Oliva, ORCID 0000-0002-8282-5115. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Natalia Vives, ORCID 0000-0003-4026-9541. Ejecución, análisis, interpretación de los resultados.  
 Mario Moraes, ORCID 0000-0002-5174-2405. Concepción, revisión crítica.