


Riesgo obstétrico y salud neonatal en tiempos de pandemia por Sars-CoV-2 (Covid-19) en un hospital público de Perú

Obstetric risk and neonatal health in times of Sars-CoV-2 (Covid-19) pandemic in a public hospital in Peru

Autores


Raúl Ureta Jurado 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Noemy Simón Chávez 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Ruth Sarai Tasayco Romero 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

César Cipriano Zea Montesinos 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Marisol Susana Tapia Camargo 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

Lida Inés Carhuas Peña 
Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

<https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v3i2.60>

Fecha de publicación: 2023/06/30

Fecha de aceptación: 2023/04/04

RESUMEN

Objetivo. Caracterizar el comportamiento clínico obstétrico y neonatal durante la pandemia por Sars-CoV-2 (Covid-19) en un Hospital Público del Perú.

Materiales y Métodos. Tipo de estudio descriptivo, nivel descriptivo, diseño no experimental, transaccional descriptivo, método científico y análisis documental. La población y muestra fue constituida por gestantes y neonatos, se utilizó la técnica de análisis documental y ficha de análisis documentario de contenido.

Resultados. El 40,8% de gestantes con infección por Sars-CoV-2 (Covid-19) tuvieron un parto eutócico y 57,1% de gestas sin infección presentaron parto distócico; 33,3%; con infección presentaron parto distócico; existiendo diferencia significativa en el tipo de parto (p value= ,000). El 48,3% y 40,1% de gestantes con y sin infección son primíparas; no existe diferencia por el tipo de paridad que presenta la gestantes (p value= ,509). Un 33,3% y 38,5% de la misma manera con y sin infección por la Sars-CoV-2 (Covid-19) son primigestas; no existiendo diferencia de gesta que presentan (p value= ,550). 78,3% y 64,35 de neonatos evaluados de gestantes con y sin infección por la Sars-CoV-2 (Covid-19) alcanzaron puntaje de 8 al minuto en Apariencia (color de la piel), Pulso (frecuencia cardiaca), Gesticulación (gestos; respuesta a estímulos), Actividad (tono muscular), y Respiración (APGAR), no presentan diferencia (p value= ,169); la gran mayoría de recién nacidos alcanzaron

un nivel de tolerancia al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento. El 90,8% y 83,0; de neonatos alcanzaron puntaje de 9 a los 5 minutos; no existiendo diferencia si sus madres presentan infección por la Sars-coV-2 (Covid-19) (pvalue= ,277); indicando que que los recién nacidos alcanzaron un nivel de adaptabilidad al medio ambiente y su capacidad de recuperación.

Con respecto a la estancia hospitalaria; 55,8% de neonatos estuvieron hospitalizados 2 días, mientras 60,4%; de neonatos de madre sin infección estuvieron 5 días de estadía hospitalaria; existiendo diferencia significativa (pvalue= ,000). Y en referencia al tiempo para la ligadura de cordón umbilical; 95,0% de neonatos evaluados de gestantes con infección por Covid-19 se expusieron a la ligadura al minuto de tiempo; pero en neonatos de madres sin infección, el 100,0%; la ligadura se dio a los tres minutos; existiendo diferencia significativa (pvalue= ,000)

Conclusiones. Las gestantes y neonatos que fueron atendidos en tiempos de pandemia presentaron complicaciones en el momento del parto y en la adaptación a una vida extrauterina.

Palabra clave: *Riesgo obstétrico; salud neonatal; recién nacido; gestación; Covid-19 (Fuentes: DeCS-BIREME)*

ABSTRACT

Objective. To characterize the obstetric and neonatal clinical behavior during the Sars-CoV-2 (Covid-19) pandemic in a Peruvian public hospital.

Materials and Methods. Type of study was descriptive, descriptive level, non-experimental design, descriptive transactional, scientific method and documentary analysis. The population and sample consisted of pregnant women and newborns. The documentary analysis technique was used, as well as the documentary content analysis form.

Results. 40.8% of pregnant women with Sars-CoV-2 (Covid-19) infection had a euthyroid delivery and 57.1% of gestations without infection had a dystocic delivery; 33.3% with infection had a dystocic delivery; there was a significant difference in the type of delivery (pvalue= ,000). 48.3% and 40.1% of pregnant women with and without infection were primiparous; there was no difference for the type of parity presented by the pregnant women (pvalue= ,509). 33.3% and 38.5% with and without Sars-CoV-2 (Covid-19) infection were primigravid; there was no difference in the type of gestation they presented (pvalue= ,550). 78.3% and 64.35% of neonates evaluated from pregnant women with and without Sars-CoV-2 (Covid-19) infection reached scores of 8 per minute in Appearance (skin color), Pulse (heart rate), Gesticulation (gestures; response to stimuli), Activity (muscle tone), and Respiration (APGAR), with no difference (pvalue= ,169); the great majority of newborns reached a level of tolerance to the birth process and its possible suffering. The 90.8% and 83.0% of neonates reached a score of 9 at 5 minutes; there was no difference if their mothers were infected by Sars-coV-2 (Covid-19) (pvalue= ,277); indicating that the newborns reached a level of adaptability to the environment and their ability to recover.

Regarding hospital stay, 55.8% of neonates were hospitalized for 2 days, while 60.4% of neonates of mothers without infection were hospitalized for 5 days, with a significant difference (pvalue= ,000). And in reference to the time for umbilical cord ligation, 95.0% of the neonates evaluated from pregnant women with Covid-19 infection were exposed to ligation within one minute; but in neonates from mothers without infection, 100.0% were exposed to ligation within three minutes; there was a significant difference (pvalue= ,000).

Conclusions. Pregnant women and neonates who were attended in times of pandemic presented complications at the time of delivery and in the adaptation to extrauterine life..

Keywords: *Obstetric risk; neonatal health; newborn; gestation; Covid-19 (Sources: DeCS-BIREME)*

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que el cuidado materno es una prioridad que forma parte de las políticas públicas como estrategia para optimizar los resultados de embarazo y prevenir la mortalidad materna y perinatal (1).

La salud de la embarazada es fundamental para proteger y favorecer el desarrollo sano del bebé. Vivir un embarazo sano y feliz es el objetivo de todas las futuras mamás, y el de los profesionales médicos que siguen su gestación.

Sin embargo, el embarazo no está exento de trastornos, molestias y posibles complicaciones, que a veces requieren de la intervención del ginecólogo u otros especialistas: toxoplasmosis, diabetes, hipertensión, infección de orina, vómitos continuos, dolores pélvicos, piernas cansadas, contracciones prematuras (2).

Las gestantes son un problema de salud pública, ya que tienen una mayor incidencia de complicaciones obstétricas y perinatales en relación a las mujeres en edad fértil (3).

Todos los embarazos implican algunos riesgos. Puede tener problemas debido a un problema de salud que tenía antes de quedar embarazada. También puede desarrollar una condición durante el embarazo. Otras causas pueden incluir embarazos múltiples, un problema de salud durante un embarazo anterior, consumo de drogas durante el embarazo o tener más de 35 años. Cualquiera de ellos puede afectar su salud, la de su bebé, o ambos (4).

La atención en salud reproductiva en la región todavía requiere ser mejorada. En particular, se destaca la necesidad de corregir el abuso de las tecnologías e intervenciones médicas.

Por ejemplo, la operación cesárea es una intervención obstétrica clave para salvar vidas, pero su frecuencia ha aumentado desproporcionadamente en la región, generando riesgos innecesarios para las mujeres y sus bebés.

En América Latina, casi 4 de 10 partos son por cesárea (38.9%), un nivel muy por encima de lo recomendado por la OMS, de entre 10% y 15%. En el Brasil, por ejemplo, 54% de los partos son por cesárea. (5).

Partiendo de esta problemática, el estudio tiene el objetivo de determinar las implicancias de las características obstétricas en la salud neonatal en la población demandada en un Hospital Público.

Esta información es de suma importancia para así formar estrategias de intervención que resuelvan la problemática de salud pública como los riesgos obstétricos que implican en la etapa neonatal.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio es de tipo y nivel descriptivo, cuyo diseño fue el no experimental, transversal descriptivo. La población objetivo demandada en las Unidades Productoras de Servicios de Salud-UPS del Hospital Departamental de Huancavelica fue constituida por gestantes y neonatos: 182 gestantes sin Covid-19 y sus neonatos y 120 gestantes con la Covid-19; para la selección fue a través del muestreo probabilístico aleatorio simple; en los que se aplicó el formato de análisis documental de contenido para el acceso a las historias clínicas obstétrica y neonatales, para el análisis estadístico descriptivo; representación de datos en tablas y gráficos estadísticos con criterios preestablecidos.

RESULTADOS

Un gran porcentaje 40,8% de gestantes con infección por Sars-CoV-2 (Covid-19) tuvieron un parto eutócico y 57,1% de gestas sin infección presentaron parto distócico; 33,3%; con infección presentaron parto distócico; existiendo diferencia significativa en el tipo de parto (pvalue= ,000).

El 48,3% y 40,1% de gestantes con y sin infección son primíparas; no existe diferencia por el tipo de paridad que presenta la gestantes (pvalue= ,509). Un 33,3% y 38,5% de la misma manera con y sin infección por la Sars-CoV-2 (Covid-19) son primigestas; no existiendo diferencia de gesta que presentan (pvalue= ,550), todo esto se evidencia en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1

Características obstétricas según estado de salud de gestantes atendidos en el Hospital Departamental de Huancavelica durante la pandemia por la Sars-CoV-2 (Covid-19)

Características obstétricas	Categorías	Condición de salud de la gestante				Total	pvalue	
		Gestantes con infección por Sars-CoV-2 (Covid-19)		Gestantes sin infección por Sars-CoV-2 (Covid-19)				
		fi	f%	fi	f%			fi
Tipo de parto	Pretérmino	0	0.0%	4	2.2%	4	1.3%	0,0000
	Eutócico	49	40.8%	47	25.8%	96	31.8%	
	Distócico	40	33.3%	104	57.1%	144	47.7%	
	Pretérmino y distócico	13	10.8%	12	6.6%	25	8.3%	
	Pretérmino y eutócico	18	15.0%	15	8.2%	33	10.9%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Paridad	Primípara	58	48.3%	73	40.1%	131	43.4%	0,509
	Segudípara	40	33.3%	66	36.3%	106	35.1%	
	Múltipara	19	15.8%	36	19.8%	55	18.2%	
	Gran múltipara	3	2.5%	7	3.8%	10	3.3%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Gesta	Primigesta	40	33.3%	70	38.5%	110	36.4%	0,550
	Segundigesta	44	36.7%	53	29.1%	97	32.1%	
	Multigesta	30	25.0%	51	28.0%	81	26.8%	
	Gran multigesta	6	5.0%	8	4.4%	14	4.6%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	

Fuente: Instrumento aplicado en Hospital Departamental de Huancavelica, 2021-2022

El 78,3% y 64,35 de neonatos evaluados de gestantes con y sin infección por la Sars-CoV-2 (Covid-19) alcanzaron puntaje de 8 al minuto en Apariencia (color de la piel), Pulso (frecuencia cardiaca), Gesticulación (gestos; respuesta a estímulos), Actividad (tono muscular), y Respiración (APGAR), no presentan diferencia (pvalue= ,169); la gran mayoría de recién nacidos alcanzaron un nivel de tolerancia al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento.

El 90,8% y 83,0; de neonatos alcanzaron puntaje de 9 a los 5 minutos; no existiendo diferencia si sus madres presentan infección por la Sars-coV-2 (Covid-19) (pvalue= ,277); indicando que que los recién nacidos alcanzaron un nivel de adaptabilidad al medio ambiente y su capacidad de recuperación.

Con respecto a la estancia hospitalaria; 55,8% de neonatos estuvieron hospitalizados 2 días, mientras 60,4%; de neonatos de madre sin infección estuvieron 5 días de estadía hospitalaria; existiendo diferencia significativa (pvalue= ,000).

Y en referencia al tiempo para la ligadura de cordón umbilical; 95,0% de neonatos evaluados de gestantes con infección por Covid-19 se expusieron a la

ligadura al minuto de tiempo; pero en neonatos de madres sin infección, el 100,0%; la ligadura se dio a los tres minutos; existiendo diferencia significativa (pvalue= ,000).

El 92,5% y 91,5% (año 2020 y 2021; respectivamente) de niños evaluados en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud-IPRESS de primer nivel de atención en la región de Huancavelica se encuentra normal en relación al indicador antropométrico peso para su talla; alcanzando en su mayoría los parámetros normales de patrones de crecimiento, 5,0% y 4,7%; con sobrepeso, 1,4% y 1,1%; obesidad; 1,3% y 1,4%, con desnutrición aguda y 0,8% y 0,3% no fueron considerados en la evaluación probablemente por presentar patologías asociadas como Síndrome de Dow, displasias, parálisis, entre otras, resultados que se evidencian en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2

Diagnóstico nutricional en niños menores de 5 años según indicador antropométrico P/T (peso/talla) en primer nivel de atención en tiempos de pandemia por Sars-CoV-2 (Covid-19) en la región de Huancavelica-Perú

Características neonatales	Categoría	Condición de salud de la gestante				Total		p value
		Gestantes con infección por Sars-CoV-2 (Covid-19)		Gestantes sin infección por Sars-CoV-2 (Covid-19)		fi	f%	
		fi	f%	fi	f%			
Apgar 1	3	2	1.7%	2	1.1%	4	1.3%	0,169
	4	1	0.8%	1	0.5%	2	0.7%	
	5	1	0.8%	5	2.7%	6	2.0%	
	6	3	2.5%	8	4.4%	11	3.6%	
	7	10	8.3%	32	17.6%	42	13.9%	
	8	94	78.3%	117	64.3%	211	69.9%	
	9	9	7.5%	17	9.3%	26	8.6%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Apgar 5	5	0	0.0%	1	0.5%	1	0.3%	0,277
	6	2	1.7%	2	1.1%	4	1.3%	
	7	3	2.5%	11	6.0%	14	4.6%	
	8	6	5.0%	17	9.3%	23	7.6%	
	9	109	90.8%	151	83.0%	260	86.1%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Lactancia materna precoz	NO	110	91.7%	182	100.0%	292	96.7%	0,000
	SI	10	8.3%	0	0.0%	10	3.3%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Líquido amniótico meconial	C	0	0.0%	151	83.0%	151	50.0%	0,000
	LAC	103	85.8%	0	0.0%	103	34.1%	
	LAV	10	8.3%	0	0.0%	10	3.3%	
	LVF	1	0.8%	0	0.0%	1	0.3%	
	SL	6	5.0%	1	0.5%	7	2.3%	
	V	0	0.0%	30	16.5%	30	9.9%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Antibioticoterapia	no	108	90.0%	165	90.7%	273	90.4%	0,849
	si	12	10.0%	17	9.3%	29	9.6%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Uso profiláctico de antibióticos	no	114	95.0%	171	94.0%	285	94.4%	0,700
	si	6	5.0%	11	6.0%	17	5.6%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Estadía hospitalaria	2	67	55.8%	0	0.0%	67	22.2%	0,000
	3	0	0.0%	72	39.6%	72	23.8%	
	5	53	44.2%	110	60.4%	163	54.0%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	
Tiempo de ligadura de cordón umbilical	1	114	95.0%	0	0.0%	114	37.7%	0,000
	3	5	4.2%	182	100.0%	187	61.9%	
	4	1	0.8%	0	0.0%	1	0.3%	
Total		120	100.0%	182	100.0%	302	100.0%	

DISCUSIÓN

El COVID-19 y la gestación es una nueva interurrencia en la valoración de riesgos para la atención de la gestante. Desde el inicio de la pandemia en el país, los casos han ido en aumento. Las infecciones por coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo severo en el embarazo se han asociado con morbilidad materna, ingreso a cuidados intensivos y resultados perinatales adversos, como

parto prematuro, muerte fetal y trastornos hipertensivos del embarazo. (6)

Las mujeres con COVID-19 y antecedentes de hipertensión crónica u obesidad tienen más probabilidades de tener preeclampsia. La cesárea aumenta entre las mujeres con EP y COVID-19, con mayores tasas de ingreso neonatal a las unidades de cuidados intensivos, principalmente debido a la prematuridad. (7)

El embarazo y el parto son condiciones fisiológicas de gran impacto social por las vulnerabilidades de la madre y el futuro hijo ante los retos sanitarios de la vida diaria. La pandemia de la COVID-19 es un evento magno que nuevamente llama la atención de la comunidad general y por supuesto, de la comunidad médica para investigar y dar respuestas a los riesgos inherentes a este período tan crucial para la preservación de la especie, la mujer y el niño. (8)

La evidencia demuestra que las embarazadas son un grupo vulnerable a complicaciones durante toda la gestación, en el parto y el puerperio. Aunque el riesgo de transmisión vertical es bajo, la COVID-19 en las embarazadas está asociada a mayor ingreso a la UTI, ventilación mecánica y muerte. En ausencia de un tratamiento específico, la detección temprana y las intervenciones oportunas pueden disminuir el riesgo potencial de complicaciones durante el embarazo. (9)

Las evidencias se reafirman con lo publicado por Vera Loyola et al., (2020) (10) donde considera que la edad promedio fue 27 años, con 10% de adolescentes y 16% de mayores de 35 años; 60% tenía 2 a 4 embarazos, 38% de los partos fue vaginal, 15% de ellos pretérmino; 1,2% de las gestantes fue sintomática y 0,2% ingresó a la unidad de cuidados intensivos. El 61% de los recién nacidos pesó entre 2 500 y 3 500 g, 53% fue sexo masculino, 94% tuvo Apgar mayor de 7 al minuto.

Un metanálisis publicado por BMJ el pasado febrero 2021, concluyen que las gestantes con la COVID-19 tienen menos sintomatología que las mujeres con la COVID-19 no embarazadas, sin embargo, las embarazadas con la COVID-19 tienen mayor probabilidad de tener prematuros, y de padecer complicaciones e ingresar a terapia intensiva, y los recién nacidos productos de gestantes con la enfermedad tiene más chance de ingresar a unidades de terapia neonata. (11)

Por ello la gestante diagnosticada con la COVID-19 requiere una vigilancia cuidadosa del desarrollo de los síntomas y un seguimiento clínico cercano para evitar la progresión a una enfermedad grave.

Las evidencias del presente estudio no son tan coherentes con lo publicado por Mendoza et al., (2020) (12) donde hace referencia que en una serie de casos de 42 embarazos admitidos con infección por SARS-CoV-2, el 14 % de todas las mujeres y el 75 %

de las mujeres con síntomas graves de COVID-19 manifestaron síntomas similares a la preeclampsia y la hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, niveles bajos del recuento de plaquetas (síndrome de HELLP), con resolución espontánea después de la recuperación de la COVID-19. Los estudios más recientes nos hablan de enfermedad más grave por la COVID-19 en las embarazadas, por ello, es necesario evaluar de forma exhaustiva las condiciones clínicas y laboratoriales de las pacientes sospechosas o confirmadas con la enfermedad.

Asimismo, realizar monitoreo fetal, para establecer si hay criterios de ingreso, tales como: fiebre persistente, enfermedad moderada con alteraciones radiográficas, enfermedad coexistente descompensada, enfermedad grave o crítica, alteraciones analíticas como: PCR >7 mg/dL, linfocitos < 1 000 cels/mm³, ferritina > 400 ng/mL, y LDH > 300 U/L, complicación obstétrica.

La gravedad de COVID-19 en mujeres embarazadas era similar a la de no -adultos embarazadas; y que no hubo evidencia de transmisión vertical, ya que el SARS-CoV-2 no se detectó en muestras de líquido amniótico, sangre del cordón umbilical y frotis de garganta neonatal en seis casos. (13)

Considerar hospitalización en las embarazadas que tengan enfermedad leve y se encuentren en las últimas semanas de gestación con domicilio alejado, de acuerdo al contexto país. Ingresar en la UCI las embarazadas que cumplan los criterios. El líquido amniótico meconial constituye un indicador más de la evolución fetal intraparto, e incluso puede ser simplemente el resultado de un proceso fisiológico en relación con la madurez fetal. Es además un indicador tradicional de asfixia perinatal, Sin embargo, este indicador muestra importantes limitaciones operativas; no se correlaciona bien entre sí, tiene un alto porcentaje de falsos positivos y, en consecuencia, es pobre predictor de morbilidad neurológica precoz o tardía del mal llamado sufrimiento fetal agudo (SFA). Cabe agregar que el término es abarcador y se conjugan los elementos clínicos, químicos, biofísicos y electrónicos, entre otros, para su diagnóstico. (14)

El recién nacido no está exento de complicaciones asociadas al parto quirúrgico, con un índice de bajo peso al nacer en cesáreas previas del 8,4 %. El síndrome de dificultad respiratoria se observó entre 4 y 8 %. También se observa una mayor incidencia de

infecciones, retardo en la recuperación materna luego del parto y deterioro en la relación madre-hijo. (15)

El meconio anteparto con malas condiciones obstétricas resultó la indicación más frecuente de cesárea. Esto resulta contradictorio, pues la rotura de las membranas antes del parto con un líquido amniótico meconial se considera causa de interrupción del embarazo, pero no necesariamente de cesárea directa sin ensayar primero la posibilidad de la inducción del trabajo de parto independientemente de las condiciones del cuello uterino. Este resultado coincide solo en parte con la literatura revisada. (16)

Hubo pocas complicaciones asociadas con la infección por COVID-19 entre las pacientes embarazadas y sus recién nacidos. Una baja tasa de comorbilidades asociadas, un buen acceso a los servicios sanitarios en esta zona y el pequeño tamaño muestral de pacientes podrían explicar estos resultados. (17)

Se han descrito complicaciones en embarazos (aborto espontáneo, preeclampsia, retraso del crecimiento intrauterino, mortinatos), así como complicaciones durante el parto (trabajo de parto y nacimiento prematuros, mayor riesgo de cesárea) y en el período posparto (hemorragia posparto) (13)

Los hallazgos del presente estudio se reafirman con lo publicado por (Chen et al., 2020) (18) donde señala que los nueve nacidos vivos tenían una puntuación de Apgar al minuto de 8-9 y una puntuación de Apgar a los 5 minutos de 9-10. Se analizaron muestras de líquido amniótico, sangre del cordón umbilical, frotis de garganta neonatal y leche materna de seis pacientes para detectar SARS-CoV-2, y todas las muestras dieron negativo para el virus. Otro de los estudios que compara a las evidencias del presente son los considerados por Mullins et al., (2021) (19) quien hace referencia que se evaluaron a 4005 gestantes con sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2 (1606 de PAN-COVID y 2399 de AAP-SONPM). Para los resultados obstétricos, en PAN-COVID en general y en aquellas con infección confirmada en PAN-COVID y AAP-SONPM, respectivamente, se presentó muerte materna en 0,5%, 0,5% y 0,2% de los casos, muerte neonatal temprana en 0,2%, 0,3% y 0,3% de los casos y muerte fetal en 0,5%, 0,6% y 0,4% de los casos. El parto fue prematuro (< 37 semanas de gestación) en el 12,0% de todas las mujeres en PAN-COVID, en el 16,1% de

las mujeres con infección confirmada en PAN-COVID y en el 15,7% de las mujeres en AAP-SONPM. El parto prematuro extremo (< 27 semanas de gestación) ocurrió en el 0,5% de los casos en PAN-COVID y en el 0,3% en AAP-SONPM. La infección neonatal por SARS-CoV-2 se informó en el 0,9% de todos los partos en PAN-COVID en general, en 2. 0% en los con infección confirmada en PAN-COVID y en 1,8% en AAP-SONPM; las proporciones de neonatos evaluados fueron 9,5%, 20,7% y 87,2%, respectivamente. Las tasas de recién nacidos pequeños para la edad gestacional (SGA) fueron del 8,2 % en PAN-COVID en general, del 9,7 % en aquellos con infección confirmada y del 9,6 % en AAP-SONPM. Las puntuaciones Z medias del peso al nacer ajustado por edad gestacional fueron -0,03 en PAN-COVID y -0,18 en AAP-SONPM.

AGRADECIMIENTOS

Al profesional de la Dirección Regional de Salud Huancavelica por permitirnos el acceso a una información valiosa en el marco de la mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Villon A, Janet N. Control prenatal inadecuado como factor de riesgo para la morbilidad neonatal en un hospital de referencia de lima octubre - diciembre 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal [Internet]. 2019 [citado 11 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2918>
2. Mi bebe y yo. Salud en el embarazo. ¡Claves de vida sana para embarazadas! - Mi bebé y yo [Internet]. 2020 [citado 11 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://mibebeyyo.elmundo.es/embarazo/salud>
3. Coral V, Alberto L. Características maternas, obstétricas y complicaciones materno - perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos - EsSalud 2014. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana [Internet]. 2015 [citado 11 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4052>
4. MedlinePlus. Problemas de salud durante el embarazo [Internet]. National Library of Medicine; 2020 [citado 11 de octubre de 2020].

- Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/healthproblemsinpregnancy.html>
5. GTR: Grupo de trabajo regional para la reducción de la mortalidad materna. Panorama de la situación de la morbilidad y mortalidad maternas. [Internet]. 2017 [citado 11 de octubre de 2020]. Disponible en:
<https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/MSH-GTR-Report-Esp.pdf>
 6. Ziert Y, Abou-dakn M, Backes C, Banz-jansen C, Bock N, Bohlmann M, et al. Maternal and neonatal outcomes of pregnancies with COVID-19 after medically assisted reproduction – results from the prospective Covid-19-Related Obstetric and Neonatal Outcome Study (CRONOS). American Journal of Obstetrics and Gynecology [Internet]. 19 de abril de 2022 [citado 14 de mayo de 2022]; Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937822003003>
 7. Guida JP, Cecatti JG, Souza RT, Pacagnella RC, Ribeiro-do-Valle CC, Luz AG, et al. Preeclampsia among women with COVID-19 during pregnancy and its impact on maternal and perinatal outcomes: Results from a national multicenter study on COVID in Brazil, the REBRACO initiative. Pregnancy Hypertension. 1 de junio de 2022;28:168-73.
 8. World Health Organization. Mortalidad materna [Internet]. 2019 [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
 9. Moraima H, Ana C, Alejandro R, María G, Carlos C, Tatiana D. Consenso de la COVID-19 en el embarazo. 2021;32(1):20.
 10. Vera Loyola EM, Montenegro Cruz I, Cruzate Cabrejos V, Marcelo Pacheco H, Arce Benitez M, Pelaez Chomba M, et al. Gestación en tiempos de pandemia COVID-19. Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. julio de 2020 [citado 14 de mayo de 2022];66(3). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 11. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. BMJ. 1 de septiembre de 2020;370:m3320.
 12. Mendoza M, Garcia-Ruiz I, Maiz N, Rodo C, Garcia-Manau P, Serrano B, et al. Pre-eclampsia-like syndrome induced by severe COVID-19: a prospective observational study. BJOG. octubre de 2020;127(11):1374-80.
 13. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. 2020;56(1):15-27.
 14. Valdés R E. Rol de la monitorización electrónica fetal intraparto en el diagnóstico de sufrimiento fetal agudo. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2003;68(5):411-9.
 15. Ceriani Cernadas JM, Mariani G, Pardo A, Aguirre A, Pérez C, Brener P, et al. Nacimiento por cesárea al término en embarazos de bajo riesgo: efectos sobre la morbilidad neonatal. Archivos argentinos de pediatría. febrero de 2010;108(1):17-23.
 16. Hernández Núñez J, Luis Martínez F, Mojena Hernández Y. Caracterización de cesáreas primitivas en Santa Cruz del Norte. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. septiembre de 2017;43(3):66-79.
 17. Daclin C, Carbonnel M, Rossignol M, Abbou H, Trabelsi H, Cimmino A, et al. Impact of COVID-19 infection in pregnancy and neonates: A case control study. Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction. 1 de mayo de 2022;51(5):102366.
 18. 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. marzo de 2020;395(10226):809-15.
 19. Mullins E, Hudak ML, Banerjee J, Getzlaff T, Townson J, Barnette K, et al. Pregnancy and neonatal outcomes of COVID-19: coreporting of common outcomes from PAN-COVID and AAP-SONPM registries. Ultrasound Obstet Gynecol. abril de 2021;57(4):573-81.