

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina



Características clínicas y desenlaces neonatales en hijos de madres con neumonía por Covid 19 atendidos en el Hospital Darío Fernández durante el período del 1° de marzo del 2020 al 01 de septiembre del 2021.

Que presenta:

Dr. Meruan Alberto Tabet Sandoval

Para obtener el título de:

Especialista en pediatría

Tutor:

Dr. Carlos Cortés Reyes
Especialista en pediatría

Ciudad de México 2021.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN / ABSTRACT

Los recién nacidos difieren de los niños mayores con respecto a su exposición virus que causa la neumonía por Covid19, SARSCOV 2. Sin embargo, los datos que describen el efecto de dicho virus en este grupo etario son escasos y la orientación es variable

Nuestro objetivo fue describir las características clínicas y los desenlaces neonatales en hijos de madre con neumonía por Covid19 en un grupo de recién nacidos que recibieron atención en un hospital de segundo nivel en la Ciudad de México.

ÍNDICE

RESUMEN / ABSTRACT	2
AGRADECIMIENTOS.....	4
DEDICATORIA	5
MARCO TEORICO	6
INTRODUCCIÓN	6
ANTECEDENTES	7
JUSTIFICACIÓN.....	9
OBJETIVOS	10
OBJETIVO GENERAL.....	10
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	11
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	11
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	12
MATERIAL Y MÉTODOS	12
Tabla 1. Variables cualitativas y cuantitativas analizadas en este estudio.	13
RESULTADOS	16
Tabla 2. Características clínicas de gestantes con neumonía por Covid19	18
Figura 1. Promedio de edades maternas de gestantes con neumonía por Covid19.	19
Tabla 3. Variables maternas y neonatales estudiadas.	21
CONCLUSIONES	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

AGRADECIMIENTOS

Al personal del servicio de pediatría del hospital “Dr. Darío Fernández Fierro”.

Y en especial a nuestros pacientes, quienes son nuestra motivación de cada día y sin ellos, nuestro trabajo no tendría un objetivo.

Siempre al servicio de la niñez.

DEDICATORIA

A mi madre la Dra. Guadalupe Sandoval Guerrero y a mi abuela la Sra. María de la Luz Guerrero Díaz. Por guiarme hacia donde estoy ahora.

A mis amigos por el apoyo incondicional y por ser mi segunda familia.

A mi gran maestro, quien me inspiró a adentrarme en el extraordinario mundo de la pediatría.
Dr. Eulalio Salas Ramírez.

Infinitas Gracias.

MARCO TEORICO

INTRODUCCIÓN

La aparición del nuevo coronavirus (SARS-COV2) en 2019 en la provincia de Hubei, China. Fue el detonador para la aparición de una pandemia mundial que ha causado hasta la fecha más de 3 895 661 muertes alrededor del mundo.

El nuevo coronavirus es el responsable de la neumonía por COVID19, enfermedad sistémica con afectación predominante pulmonar asociada a un alto índice de mortalidad. México no ha sido la excepción sumando hasta la fecha 233 000 muertes.

La infección por SARS-COV2 no distingue entre raza, género o edad. Siendo predominante en personas con comorbilidades, personas de la tercera edad y no son excepción personas gestantes.

Más de 60.000 mujeres embarazadas en las Américas se han contagiado de COVID-19, según la OPS. Unas 458 mujeres embarazadas o posparto han muerto, la mayoría en México, que ha registrado 140 fallecimientos y 5574 casos entre embarazadas y posparto.

Aunque los estudios en recién nacidos son limitados, se cree que la transmisión del SARS-CoV-2, el virus que causa el COVID-19, se produce principalmente a través de gotas respiratorias durante el período posnatal cuando los recién nacidos están expuestos a madres u otros cuidadores con infección por SARS-CoV-2. Los informes limitados en la literatura han suscitado preocupación por una posible transmisión intrauterina, intraparto o periparto, pero el alcance y la importancia clínica de la transmisión vertical, que parece ser poco común, no está claro.

En el presente trabajo tenemos como objetivo principal describir los desenlaces neonatales en hijos de madres con neumonía por covid19. Realizar estadística descriptiva acerca de variables dependientes como el peso, la talla, la edad gestacional, el tener o no una prueba PCR positiva, el requerimiento de oxígeno, entre otras.

Este estudio podría servir de base para futuros estudios que pretendan ver si existe o no asociación entre la variable independiente (ser hijo de madre con Covid19) y alguna de las variables independientes.

ANTECEDENTES

A finales del 2019 en el mes de diciembre, Wuhan, China se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de etiología desconocida que no cedía ante tratamientos actualmente utilizados. En pocos días los contagios aumentaron exponencialmente, no solo en China Continental sino también en diferentes países. El agente causal fue identificado, un nuevo coronavirus (2019-nCoV) posteriormente clasificado como SARS-CoV2 causante de la enfermedad COVID-19. El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de Salud declara a esta enfermedad como una pandemia.

Esta familia de virus se caracteriza por tener picos o espigas en forma de corona en su superficie, de ahí que se les llame coronavirus. Son comunes en diferentes especies de animales, incluidos camellos, gatos y murciélagos.

Los coronavirus humanos son comunes en todo el mundo, fueron identificados por primera vez a mediados de la década de 1960.

Se han identificado siete coronavirus que pueden infectar a las personas. Los tipos 229E (alfa coronavirus), NL63 (alfa coronavirus), OC43 (beta coronavirus) y HKU1 (beta coronavirus) comúnmente causan enfermedades respiratorias leves a moderadas, mientras que los coronavirus MERS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio del medio oriente) y SARS-CoV (coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo), con frecuencia causan enfermedades graves.

Los estudios en recién nacidos y embarazadas son escasos hasta el momento, en un estudio realizado por Huijun Chen y colaboradores, muestra nula evidencia de que la transmisión vertical sea posible. Así mismo un solo estudio reportado a inicios de marzo del 2020 realizado por Maksim Kirstman y colaboradores, sugiere la transmisión vertical en una paciente grávida de 40 años, si bien los estudios no son concluyentes, hasta el momento no existe ninguna evidencia que apoye la transmisión vertical.

Un estudio realizado por Hui Zeng y colaboradores a inicios de marzo del 2020 en donde se estudiaron a 6 recién nacidos hijos de madre con neumonía por covid19 y a los que se les realizó PCR por NAAT para SARSCOV2, además de prueba serológica para IgG e IgM, arrojaron que ninguno de los 6 recién nacidos obtuvo una prueba PCR positiva, y, los 6 recién nacidos obtuvieron anticuerpos IgG en mayor concentración que la esperada, esto sirve como base para futuros estudios en donde podría evaluarse la inmunidad o no de los recién nacidos hijos de madre con covid19.

JUSTIFICACIÓN

A poco menos de dos años de iniciada una pandemia mundial por el nuevo coronavirus (SARSCov2) virus que causa la enfermedad conocida como Covid19, afección sistémica de predominio pulmonar, la cual, cursa con un alto índice de mortalidad. Se han realizado numerosos estudios epidemiológicos, ensayos clínicos aleatorizados y reportes de caso, los cuales intentan explicar el comportamiento de este nuevo virus, si bien, se ha profundizado en su estudio en cierto grupo de poblaciones como aquellos que tienen alguna comorbilidad, personas de la tercera edad o personas inmunocomprometidas. Los estudios en mujeres embarazadas, recién nacidos y población pediátrica continúan siendo escasos.

A inicios de Enero del 2020, Huijun Chen y colaboradores realizaban el estudio retrospectivo llamado “Características clínicas y potencial transmisión vertical de la Covid19 en 9 mujeres embarazadas” dando como resultados, entre otros, que no existe hasta este momento evidencia de la transmisión vertical de Covid19.

Como este existen, otros pocos estudios, por ejemplo, el estudio epidemiológico realizado por Solís García y colaboradores, en un hospital universitario en Madrid, España, quienes afirman que el riesgo de transmisión madre a hijo, cumpliendo protocolos establecidos, es muy bajo permitiendo de esta manera el alojamiento conjunto del binomio.

Los estudios tanto en la población pediátrica, en los recién nacidos y en las embarazadas son escasos, de ahí, la importancia de continuar realizando estudios en estos grupos de población tal es el fin de este proyecto. Brindar estadística descriptiva acerca de los desenlaces neonatales en una muestra pequeñas, pero no menos importante atendida en nuestro hospital. Este estudio podría servir como base para futuros estudios los cuales pretendan observar si existe asociación entre las variables dependiente e independiente, o algunos otros, que pretendan de manera prospectiva realizar seguimiento a este grupo de población.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Observar las características clínicas y los desenlaces neonatales de los productos hijos de madre con covid19.

Si bien este no es un estudio de asociación, podría servir de base para futuros estudios en donde se busque investigar si hay o no asociación entre las variables.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizamos estadística descriptiva acerca de las medidas antropométricas de los recién nacido hijos de madre con covid19, tales como, peso, talla y perímetro cefálico, de esta manera observar si entre ellos existe aumento en el número de productos que estén por encima o por debajo de los percentiles establecidos por la OMS.

Establecimos la calificación de Apgar al minuto y a los cinco minutos de los recién nacido hijos de madre con covid19, de esta manera observamos si ellos contaban con calificaciones menores a las del promedio.

Obtuvimos la edad gestacional mediante el método Capurro B, indicando así si los recién nacidos hijos de madre con covid19 presentaban un aumento en el número de casos prematuros.

Observamos si alguno de los recién nacidos hijos de madre con neumonía por Covid 19, presentaban alguna condición comórbida.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Seleccionamos expedientes de gestantes con las siguientes características:

1. Gestante con prueba positiva para SARSCOV 2 (PCR o Prueba de antígeno).
2. Gestante con evidencia tomográfica compatible con neumonía por covid19.
3. Gestante con infección por SARSCOV2 adquirida durante el tercer trimestre de la gestación.
4. Recién nacido hijo de madre con prueba positiva para SARSCOV2 (PCR o Prueba de antígeno).
5. Recién nacido hijo de madre con evidencia tomográfica compatible con neumonía por covid19.

De las características mencionadas encontramos en un período de 18 meses un total de 13 expedientes los cuales cumplían con las características que se deseaban analizar.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron expedientes de gestantes con las siguientes características:

1. Gestantes con sospecha clínica de infección por SARSCOV2, pero sin prueba (PCR o prueba de antígeno) positiva.
2. Gestantes con sospecha clínica de infección por SARSCOV2, pero sin evidencia tomográfica de neumonía por covid19.
3. Recién nacido hijo de madre con sospecha infección por SARSCOV2, pero sin prueba (PCR o prueba de antígeno) positiva.

4. Recién nacido hijo de madre con sospecha clínica de infección por SARSCOV2, pero sin evidencia tomográfica de neumonía por covid19.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

1. Expediente clínico con datos incompletos

De los expedientes compatibles con los criterios de inclusión, uno de ellos contenía información incorrecta o faltante por lo que se decidió eliminarlo del análisis a fin de evitar sesgos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con la ayuda del departamento de archivo clínico del hospital “Dr. Darío Fernández Fierro” Se realizó una revisión retrospectiva de expedientes clínicos físicos de mujeres gestantes con prueba positiva para SARSCOV2 o datos tomográficos compatibles con neumonía por covid19 y sus productos en un período comprendido entre el primero de marzo del 2020 al primero de septiembre del 2021. Encontrándose 13 expedientes clínicos que cumplían con los criterios de inclusión y los cuales fueron analizados recogiendo los datos de interés colocándolos como variables dependientes, los cuales fueron: edad materna, muerte materna, comorbilidad neonatal, número de gestación, vía de nacimiento, género, peso neonatal, talla neonatal, perímetro cefálico, Apgar al minuto, Apgar a los cinco minutos, edad gestacional por Capurro, prueba PCR o prueba antigénica, peso bajo, prematuridad, síndrome de dificultad respiratoria (SDR), días de estancia intrahospitalaria, uso de oxígeno, uso de Presión Positiva Continua de la vía aérea (CPAP), uso de ventilación mecánica invasiva. Para cada una de las variables anteriores se les otorgó un valor cuantitativo o cualitativo, ejemplificado en la tabla 1.

Con ayuda del programa Microsoft Excel 2020 se recopiló los datos en tablas de variables para posteriormente con ayuda de personal capacitado en estadística y epidemiología ser analizando, obteniendo estadística descriptiva como promedios, porcentajes. (véase sección de Resultados)

Tabla 1. Variables cualitativas y cuantitativas analizadas en este estudio.

Variable	Tipo de variable	Definición
Edad materna	Cuantitativa (años)	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.
Muerte materna	Cualitativa (Si/No)	Muerte de una mujer mientras que está embarazada o dentro de los 42 días de haber terminado un embarazo, independientemente de la duración y la localización del embarazo, por cualquier causa vinculada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales
Comorbilidad materna	Cualitativa (enfermedad)	La ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona
Comorbilidad neonatal	Cualitativa (enfermedad)	La ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona
Peso neonatal	Cuantitativa (gramos)	Fuerza con que la Tierra atrae a un cuerpo, por acción de la gravedad
Talla neonatal	Cuantitativa (centímetros)	Altura de una persona desde los pies a la cabeza
Perímetro cefálico	Cuantitativa (centímetros)	Es la medición del perímetro de la cabeza de un niño en su parte más grande. Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas y alrededor de la parte posterior de la cabeza

Apgar al minuto	Cuantitativa (escala numérica de 0 a 10)	Es un método de evaluación de la adaptación y vitalidad del recién nacido tras el nacimiento.
Apgar a los 5 minutos	Cuantitativa (escala numérica de 0 a 10)	Es un método de evaluación de la adaptación y vitalidad del recién nacido tras el nacimiento.
Edad gestacional	Cuantitativa (semanas)	La edad gestacional se refiere a la edad de un recién nacido desde el primer día de la última menstruación.
Prueba PCR/antigénica	Cualitativa dicotómica (positiva o negativa)	Las pruebas de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) son una forma rápida y muy precisa de diagnosticar ciertas enfermedades infecciosas y cambios genéticos.
Peso bajo	Cuantitativa (gramos)	El término “pequeño para la edad gestacional” (PEG) describe a un recién nacido cuyo peso y/o longitud se encuentran dos o más desviaciones estándar (DE) (percentil 3) por debajo de la media establecida para su población de referencia, su sexo y su edad gestacional.
Prematurez	Cualitativa dicotómica (Si/No)	Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación.
SDR	Cualitativa dicotómica (Si/No)	El síndrome de dificultad respiratoria (SDR), es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pretérmino.
Días de estancia intrahospitalaria	Cuantitativa (número de días)	Número de días desde el ingreso hasta el egreso hospitalario o la muerte.
Uso de oxígeno	Cualitativa dicotómica (Si/No)	Elemento químico gaseoso, símbolo O, número atómico 8 y peso atómico 15.9994. Es de gran interés por ser el elemento

		esencial en los procesos de respiración de la mayor parte de las células vivas y en los procesos de combustión.
Uso de CPAP	Cualitativa dicotómica (Si/No)	La presión positiva continua en la vía respiratoria o CPAP (del inglés Continuous Positive Airway Pressure) consiste en un sistema mecánico de administración constante de presión en la vía aérea durante la inspiración y la espiración, lo que determina la formación de una especie de “tablilla” neumática en el interior de esa vía para no permitir el colapso o cierre completo de las unidades alveolares
Uso de VMI	Cualitativa dicotómica (Si/No)	La ventilación mecánica (VM) se conoce como todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato para suplir o colaborar con la función respiratoria de una persona, que no puede o no se desea que lo haga por sí misma, de forma que mejore la oxigenación e influya así mismo en la mecánica pulmonar.
Cuenta leucocitaria	Cuantitativa	Célula sanguínea de tipo inmunitaria que se produce en la médula ósea y se encuentra en la sangre y el tejido linfático

Con ayuda del programa Microsoft Excel 2020 se realizaron mediciones correspondientes a promedios (medias, mediana y modas), así como una estimación de la incidencia, con los datos proporcionados.

Una vez obtenidos los datos del análisis estadístico, antes mencionados, se reportaron mediante tablas y gráficas para facilitar su comprensión, las cuales se muestran en la sección de resultados de este trabajo.

RESULTADOS

Se analizaron a 13 pacientes gestantes con neumonía por Covid19 y a 13 recién nacidos hijos de madre con Covid19, encontrando lo siguiente.

Las edades maternas varían de entre 23 años la mínima y 42 años la máxima, obteniendo una moda de 29,36 y 42 años, una media de 33.5 años y una mediana de 35 años, valores ejemplificados en la figura 1.

El número de gestaciones varía entre 1 a 5 encontrándose una moda de 1, media de 2.2 y mediana de 2.

En todas las gestantes con neumonía por Covid19 se realizó nacimiento vía abdominal (cesárea) y todas ellas se encontraban entre la semana 36 y 40 de edad gestacional. Entre las comorbilidades maternas encontradas estaban diabetes pregestacional, hipertensión gestacional y asma. De las 13 gestantes evaluadas en este estudio una de ellas falleció debido a complicaciones de la neumonía por Covid19. Todas las gestantes tuvieron prueba positiva PCR o antigénica para Covid19 o datos tomográficos compatibles con neumonía por Covid19.

COMORBILIDADES	COMORBILIDADES MATERNAS	GESTACIÓN	VIA DE NACIMIENTO	GÉNERO	PESO
NO	NO	3	CESAREA	MASCULINO	3050

NO	NO	4	CESAREA	MASCULINO	3775
HIPERBILIRRUBINEMIA	NO	1	CESAREA	FEMENINO	2165
SEPSIS	DIABETES	3	CESAREA	FEMENINO	3000
NO	NO	5	CESAREA	MASCULINO	2930
ANEMIA	HIPERTENSION GESTACIONAL	1	CESAREA	MASCULINO	2470
MALA ADAPTACION PULMONAR	NO	2	CESAREA	MASCULINO	2995
NO	NO	1	CESAREA	FEMENINO	2990
NO	ASMA	3	CESAREA	MASCULINO	3010
NO	NO	1	CESAREA	MASCULINO	2680
NO	NO	1	CESAREA	MASCULINO	4100
NO	NO	2	CESAREA	MASCULINO	3475
NO	NO	2	CESAREA	MASCULINO	3145

Tabla 2. Características clínicas de gestantes con neumonía por Covid19

#	EDAD MATERNA	MUERTE MATERNA	COMORBILIDADES	GESTACIÓN	VÍA DE NACIMIENTO
1	29	NO	NO	3	CESÁREA
2	34	NO	NO	4	CESÁREA
3	28	SI	NO	1	CESÁREA
4	39	NO	DIABETES	3	CESÁREA
5	38	NO	NO	5	CESÁREA
6	42	NO	HTG*	1	CESÁREA
7	36	NO	NO	2	CESÁREA
8	35	NO	NO	1	CESÁREA
9	42	NO	ASMA	3	CESÁREA
10	25	NO	NO	1	CESÁREA
11	36	NO	NO	1	CESÁREA
12	29	NO	NO	2	CESÁREA
13	23	NO	NO	2	CESÁREA

*HTG: Hipertensión gestacional

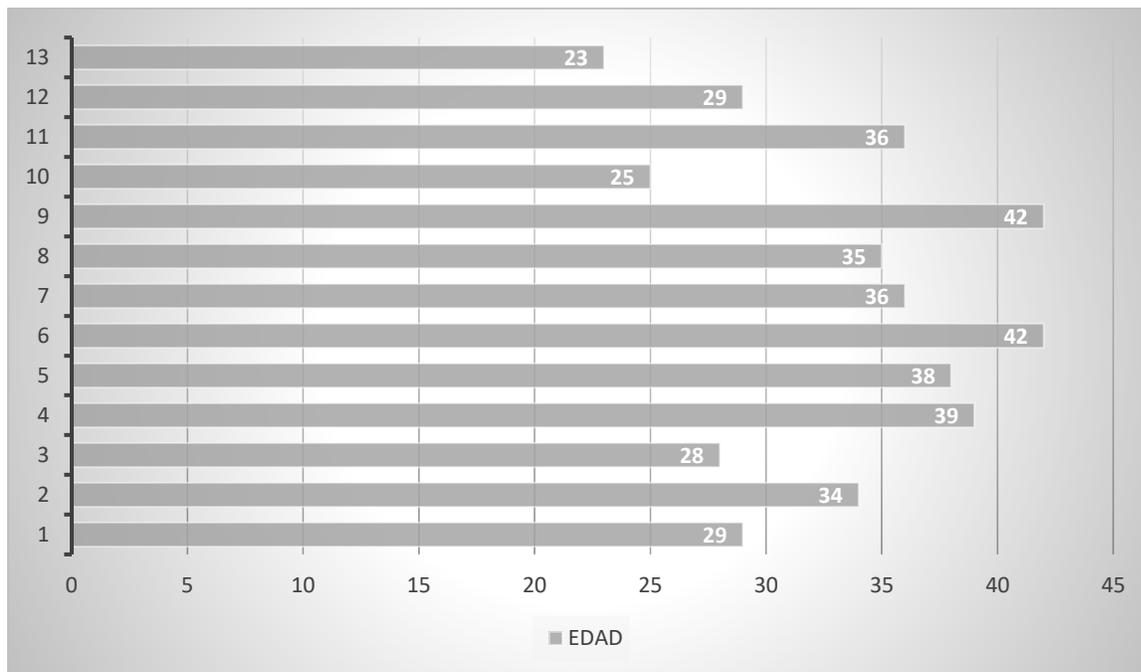


Figura 1. Promedio de edades maternas de gestantes con neumonía por Covid19.

De los nueve recién nacidos analizados en el estudio, diez fueron del género masculino y tres fueron del género femenino. De los trece pacientes analizados ninguno presentó peso bajo para la edad gestacional. El porcentaje de recién nacidos prematuros se observó en 7.6 %, es decir, de los 13 recién nacidos solamente uno de ellos se clasificó como prematuro. El peso mas bajo registrado fue de 2060 gramos y el peso mas elevado fue de 4100 gramos, obteniendo de esta manera una media de pesos en gramos de 3060 con una mediana de 3000 gramos, la totalidad de los recién nacidos fueron clasificados con peso adecuado para la edad gestacional de acuerdo con las gráficas de Jurado García (Véase anexo 1). La talla mas baja registrada fue de 46 centímetros y la mas elevada de 53 centímetros, con un promedio de 49.2 centímetros y una mediana de 50 centímetros. La media de edad gestacional fue de 38.5 semanas evaluado por el método de Capurro B (véase anexo 2), de acuerdo con esto, doce de los trece recién nacidos fueron catalogados como de termino con peso adecuado para la edad gestacional y uno fue catalogado como pretérmino con peso adecuado para la edad gestacional como lo muestra la tabla 3.

El perímetro cefálico fue evaluado en todos los recién nacidos, sin encontrar diferencias significativas entre alguno de ellos, encontrado un perímetro cefálico mínimo de 31 centímetros y un máximo de 36 centímetros con un promedio estimado en 34.1 centímetros.

Calculamos un porcentaje de pruebas PCR o antigénica positivas en el 15.3 % de los recién nacidos, de ellos uno no cursó con ninguna comorbilidad y el restante desarrollo

hiperbilirrubinemia con necesidad de luminoterapia, sin embargo, ninguno de estos dos recién nacidos tuvo un aumento en el número de días de estancia intrahospitalaria mayor al promedio el cual fue de 6.6 días.

El uso de oxígeno ya se mediante fase I (casco cefálico), fase II (CPAP) o fase III (VMI) estuvo presente en el 23% de los recién nacidos, únicamente en la modalidad de fase I para la totalidad de ellos.

La incidencia de SDR fue nula para este estudio. El promedio de Apgar al minuto fue de 7.9 puntos, con una moda de 8 y a los cinco minutos una media de 8.2 puntos y una moda de 9, de acuerdo con la prueba de Apgar que puede observarse en el anexo 3.

El recuento leucocitario se evaluó en todos los recién nacidos obteniendo una moda de 12 mil células, una media de 14.1 mil células, valores que se encuentran dentro de los rangos normales para recién nacidos. (todos estos valores ejemplificados en la tabla 2).

COMORBILIDADES	GÉNERO	PESO	TALLA	SDG	APGAR 1	APGAR 5	PCR	PESO BAJO	PREMATUREZ	SDR	PC	DEIH	OXIGENO	CPAP	VMI
NO	MASCULINO	3050	49	39	8		NEGATIVA	NO	NO	NO	34	2	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	3775	50	40	7	9	NEGATIVA	NO	NO	NO	34	3	NO	NO	NO
HIPERBILIRRUBINEMIA	FEMENINO	2165	46	37	6	8	POSITIVA	NO	NO	NO	31	15	SI	NO	NO
SEPSIS	FEMENINO	3000	50	39	8	9	NEGATIVA	NO	NO	NO	34	8	SI	NO	NO
NO	MASCULINO	2930	50	39	8	9	NEGATIVA	NO	NO	NO	33	5	NO	NO	NO
ANEMIA	MASCULINO	2470	46	36	8	9	NEGATIVA	NO	SI	NO	35.5	2	NO	NO	NO
MALA ADAPTACION PULMONAR	MASCULINO	2995	47	38	8	9	NEGATIVA	NO	NO	NO	35	5	SI	NO	NO
NO	FEMENINO	2990	50	39	8	9	POSITIVA	NO	NO	NO	35	4	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	3010	49.5	38	8	9	NEGATIVA R	NO	NO	NO	35	18	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	2680	47	38	8	9	NEGATIVA	NO	NO	NO	32	13	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	4100	53	39	8	9	NEGATIVA R	NO	NO	NO	36	3	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	3475	50	39	9	9	NEGATIVA R	NO	NO	NO	35	3	NO	NO	NO
NO	MASCULINO	3145	53	40	9	9	NEGATIVA R	NO	NO	NO	35	5	NO	NO	NO

Tabla 3. Variables maternas y neonatales estudiadas.

CONCLUSIONES

La infección por el virus SARSCOV 2 en recién nacidos admitidos al hospital es poco común. El riesgo de transmisión vertical de SARSCOV 2 es rara. El riesgo para los recién nacidos de contraer infección por SARSCOV 2 es mediante el personal de la salud.

La infección por SARSCOV 2 en los recién nacidos observados en este estudio no arrojó mortalidad.

La infección materna por SARSCOV 2 no impide la lactancia materna en aquellos recién nacidos con prueba positiva o negativa.

El uso de mascarilla facial y el lavado de manos previo al manipular al recién nacido son medidas que permiten el alojamiento conjunto del binomio.

No se encontraron complicaciones respiratorias asociadas a la infección por SARSCOV 2 en la población estudiada.

La infección materna por SARSCOV2 esta en relación con un aumento en el índice de operación cesárea, sin embargo, no se observó en este estudio un aumento en el índice de prematurez para los recién nacidos.

Los desenlaces de la infección por SARSCOV2 en mujeres embarazadas no son diferentes a los de la población no embarazada. En este estudio existió una baja mortalidad materna derivado de complicaciones por SARSCOV2.

Los desenlaces neonatales en hijos de madre con neumonía por SARSCOV 2 no son diferentes de aquellos recién nacidos que no están infectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., . . . Zhang, Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: A retrospective review of medical records. *The Lancet*, 395(10226), 809-815. doi:10.1016/s0140-6736(20)30360-3

Barquet, D. A., Rodríguez, R. , & Rodríguez, E. G. (2020). Manejo del paciente con COVID-19 en etapa neonatal y embarazo. *Revista Latinoamericana De Infectología Pediátrica*, 33(S1), 70-74. doi:10.35366/96672

Gale, C., Quigley, M. A., Placzek, A., Knight, M., Ladhani, S., Draper, E. S., . . . Kurinczuk, J. J. (2021). Characteristics and outcomes of neonatal SARS-CoV-2 infection in the UK: A prospective national cohort study using active surveillance. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(2), 113-121. doi:10.1016/s2352-4642(20)30342-4

Kirtsman, M., Diambomba, Y., Poutanen, S. M., Malinowski, A. K., Vlachodimitropoulou, E., Parks, W. T., . . . Shah, P. S. (2020). Probable congenital SARS-CoV-2 infection in a neonate born to a woman with active SARS-CoV-2 infection. *Canadian Medical Association Journal*, 192(24). doi:10.1503/cmaj.200821