

Universidad San Francisco de Quito USFQ

Colegio de Posgrados

Evaluación de ansiedad, depresión y sobrecarga en padres de recién nacidos en el contexto de la pandemia del Sars-Cov2 en el servicio de neonatología de un hospital público de Quito - Ecuador, 2021

David Kenn Aguilera Mosquera, MD

Fabricio González-Andrade, MD, PhD.
Director de Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de Especialista en Neonatología

Quito, 28 de octubre de 2021

Hoja de aprobación de trabajo de titulación

(las autoridades que constan a continuación aprobaron el presente trabajo)

Decano del Colegio de Ciencias de la Salud	Gonzalo Mantilla, MD
Decano del Colegio de Posgrados	Hugo Demetrio Burgos Yáñez, PhD
Director Académico de la Escuela de Especialidades Médicas CoCSa	Edison Iván Cevallos Miranda, MD
Director del programa de posgrado de la especialización en Neonatología CoCSa	Verónica Delgado, MD
Coordinador de Investigación EEM CoCSa	Fabricio González-Andrade, MD, PhD

Quito, octubre 2020

© Derechos de autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombre del estudiante:	David Kenn Aguilera Mosquera
Código de estudiante:	00209638
C.I.:	092370942-2
Lugar y fecha:	Quito, 27 de octubre de 2021.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme guiarme a los pasos de la Neonatología, iluminar mi entendimiento y fortalecer mi voluntad para que este proyecto se cristalice.

Al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad San Francisco de Quito “CEISH-USFQ, en particular al Dr. Iván Sisa Caiza.

De igual manera al Dr. Iván Cevallos, Director Académico de la Escuela de Especialidades Médicas, a la Dra. Verónica Delgado Vega, Directora del Programa de Neonatología y al Dr. Fabricio González Andrade, tutor de investigación por el seguimiento, enseñanza y soporte.

Al Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi por abrir las puertas para la génesis de investigación.

A mi familia, padres Carlos y Mercy, y mi esposa Karen trípode diario. Finalizo agradeciendo a mi hija Zoe, recuperaremos el tiempo.

Resumen

Contexto: Tal cual es la importancia de la salud y evolución satisfactoria de los recién nacidos como la salud mental materna y de los padres de recién nacidos implicados en situaciones particulares familiares. Es por ello que nace el interrogante acerca de la forma de sentir de los padres de recién nacidos hospitalizados en el contexto de la pandemia del COVID-19 y la manera cómo podríamos evaluarlos y ayudarlos.

Propósito: Establecer el grado de afectación del estado de salud mental en padres de recién nacidos hospitalizados en el contexto de la pandemia del COVID-19, mediante el uso de escalas de medición, y poder contar con parámetros de detección precoz que permitan brindar soporte.

Métodos: Estudio transversal, analítico, con 2 cohortes una con 101 gestantes primigestas y otra con 135 gestantes multigestas con un total de 236 pacientes encuestados. Para comparar la proporción de depresión o ansiedad moderada/grave por las distintas variables categóricas se empleó la prueba Chi-cuadrado o el estadístico exacto de Fisher. A nivel multivariante se realizó análisis de regresión logística para determinar los predictores de depresión o ansiedad moderada/grave de los padres de recién nacidos hospitalizados. La significancia estadística se estableció para p-valor <0,05

Resultados: El motivo de ingreso síndrome de dificultad respiratoria produjo 8,59 veces más probabilidad de depresión en los padres en relación a otros motivos. El no recibir información completa de los RN mostró 3,32 veces más probabilidad de depresión en los padres en relación a los que recibieron información completa de la situación de los RN. Por otro lado, la limitación de movilidad hacia el hospital, generó 2,54 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no tenían esta limitación. Por último, el temor de los padres por contagio de SARS-COV2 del RN produjo 2,98 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no temían.

Conclusión: Tiene connotación que la inestabilidad emocional de los padres infiere un grado de afectación a corto como a largo plazo en la salud de sus hijos.

La ansiedad y depresión remarcada en el grupo de padres estudiados ponen de manifiesto la necesidad de mantener un seguimiento y apoyo desde el primer día de hospitalización de los recién nacidos. Tomando referencia la investigación presentada, las herramientas de medición de Hamilton, Zarit y Zung permiten visiblemente una ayuda precoz desde el primer día de hospitalización del recién nacido.

Palabras clave: Depresión, ansiedad, recién nacidos, COVID-19

ABSTRACT

Context: Such is the importance of the health and satisfactory evolution of newborns as the maternal mental health and of the parents of newborns involved in particular family situations. That is why the question arises about the way parents of hospitalized newborns feel in the context of the COVID-19 pandemic and how we could evaluate and help them.

Objective: To establish the degree of affectation of the mental health status in parents of hospitalized newborns in the context of the COVID-19 pandemic, through the use of measurement scales, and to be able to have early detection parameters that allow to provide support.

Methodology: Cross-sectional, analytical study, with 2 cohorts, one with 101 first-born pregnant women and another with 135 multigest pregnant women, with a total of 236 patients surveyed. To compare the proportion of moderate/severe depression or anxiety by the different categorical variables, the Chi-square test or Fisher's exact statistic were used. At the multivariate level, logistic regression analysis was performed to determine predictors of depression or moderate/severe anxiety in the parents of hospitalized newborns. Statistical significance was established for p - value <0.05

Results: The reason for admission respiratory distress syndrome produced 8.59 times more probability of depression in the parents in relation to other reasons. Not receiving complete information from the RN showed 3.32 times more probability of depression in the parents in relation to those who received complete information about the situation of the RN. On the other hand, the limitation of mobility to the hospital generated 2.54 times more probability of moderate/severe anxiety in the parents in relation to those who did not have this limitation. Finally, the parents ' fear of infection with RN SARS-COV2 produced 2.98 times more probability of moderate/severe anxiety in the parents compared to those who did not fear.

Conclusion: It has connotation that the emotional instability of parents infers a degree of short-term and long-term affectation in the health of their children. The anxiety and depression highlighted in the group of parents studied show the need to maintain follow-up and support from the first day of hospitalization of newborns. Taking reference to the research presented, the measurement tools of Hamilton, Zarit and Zung visibly allow early help from the first day of hospitalization of the newborn.

Key words: Depression, anxiety, newborns, COVID-19

Tabla de contenido

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	9
Método	12
Resultados	16
Discusión.....	25
Conclusiones	31
Declaraciones	32
Referencias	33
ÍNDICE DE ANEXOS.....	36

Índice de tablas

TABLA 1. Distribución de las características socio-demográficas de los padres por presencia o ausencia de depresión.	16
TABLA 2. Distribución de las características clínicas por presencia o ausencia de depresión.	18
TABLA 3. Relación multivariante para predecir depresión de los padres de niños recién nacidos hospitalizados.	20
TABLA 4. Distribución de las características socio-demográficas de los padres por niveles de ansiedad.	21
TABLA 5. Distribución de las características clínicas por nivel de ansiedad	22
TABLA 6. Relación multivariante para predecir ansiedad moderada/grave de los padres de niños recién nacidos hospitalizados.	24

Introducción

El estallido de la pandemia del COVID-19 ha traído consigo mucha incertidumbre sobre el conocimiento y alcance que puede tener, puesto que, día a día, se exteriorizan muchas hipótesis acerca de su transmisión, manifestaciones clínicas en los diferentes grupos por edades, tratamientos de soporte y, recientemente, la elaboración de vacunas a nivel mundial. El devenir del distanciamiento social ha generado en algunos casos inseguridad, separación, maltrato, desatención dentro del núcleo familiar y los padres de recién nacidos que permanecen hospitalizados no serían la excepción y surge por esto el planteamiento sobre qué sucede con ellos, dentro de ellos y su entorno puesto que forman la piedra angular en el cual se desarrollarán esos bebés y su futuro. Es de importancia la evolución clínica de estos recién nacidos en algunos casos prematuros, con defectos estructurales que requieren hospitalizaciones prolongadas y más allá del esfuerzo en el ámbito hospitalario siempre es necesaria la conexión con sus padres.

Previamente en 2003, el SARSCoV fue identificado como un virus nuevo responsable de un brote global que duró 9 meses y resultó en 8096 casos reportados y 774 muertes. No se han reportado infecciones por SARS-CoV en todo el mundo desde principios de 2004. En 2012, el MERS-CoV fue identificado como un nuevo virus responsable de enfermedades respiratorias graves, detectado por primera vez en un individuo de Arabia Saudita y en otra persona de Qatar. [1].

Las manifestaciones clínicas eran inespecíficas y consistían sobre todo en fiebre, tos, malestar, coriza, escalofríos o temblores, cefalea y mialgia. La tasa de mortalidad estimada en función de la edad variaba desde menos del 1% para los menores de 20 años a más del 50% para los mayores de 65 años. [2].

Haciendo mención al SARS-COV2, tuvo inicio en diciembre de 2019 en Wuhan, Provincia de Hubei-China, reportándose casos de neumonía atípica sin determinarse su etiología. En enero de 2020 se estimaron sobre los 7.734 casos en China; ésta condición se asocia con síntomas como fiebre, tos seca, dificultad para respirar y diarrea, pero no son exclusivos de esta nueva entidad. [3].

Al 17/03/2021 se reportaron 121'012.535 casos confirmados y 2'2675.853 fallecimientos a nivel mundial según informes de la Universidad de Johns Hopkins. Tomando la mayor proporción los países de Estados Unidos, Brasil e India. [4].

Mientras en el Ecuador, datos recogidos por el Ministerio de Salud Pública, se informa de 453.362 casos confirmados y un total de 21485 decesos al 26 de junio 2021. En esta infografía se destaca que el grupo etario más afectado con 60 % es el de 20 a 49 años; en particular, dentro del grupo de neonatos, alcanza solo un 0,2%. [5].

Es necesario considerar que la existencia de una elevada ansiedad materna elevada en la UCIN puede asociarse con un resultado adverso en el neurodesarrollo en los lactantes de MBPN en el segundo año de vida y que los servicios de apoyo de psicología en la UCIN pueden ayudar a la calidad de vida de las madres y al resultado del niño con MBPN. [6].

Así mismo, se ha demostrado la presentación de alteraciones en el comportamiento, como hiperactividad, desatención, agresión física, síntomas emocionales y de ansiedad, en hijos de madres con depresión mayor durante el postparto. [7]. Además, la mala salud mental materna se ha correlacionado con un desarrollo cognitivo y físico deficiente de los bebés, una mayor utilización de los servicios del departamento de emergencias y la subutilización de servicios preventivos primarios. [8].

Desde el punto de vista psicológico, es necesario tener una ubicación accesible, estar cerca de la UCIN, contar con un equipo de tratamiento interdisciplinario con proveedores de salud mental en ésta, programar sesiones de grupo en momentos oportunos para maximizar la

disponibilidad de los participantes, programar la duración del tratamiento (es decir, el número de semanas y sesiones) para adaptarse al periodo variable de ingreso en la UCIN, y proporcionar ejercicios virtuales o pregrabados para aumentar el acceso. [9]

Tal cual es la importancia de la salud y evolución satisfactoria de los recién nacidos como la salud mental materna y de los padres de recién nacidos implicados en situaciones particulares familiares. Es por ello que nace el interrogante acerca de la forma de sentir de los padres de recién nacidos hospitalizados en el contexto de la pandemia del COVID-19 y la manera cómo podríamos evaluarlos y ayudarlos.

Método

Diseño del estudio:

Estudio transversal, analítico, prospectivo con 2 cohortes.

Contexto:

Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi, entre septiembre a octubre del 2021.

Participantes:

Padres de recién nacidos hospitalizados en el Servicio de Neonatología del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi, teniendo como referencia una población de recién nacidos ingresados en el año 2020 fue de 1424.

Para efectos de este trabajo se encuestaron 236 padres de recién nacidos en los meses de septiembre y octubre 2021.

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 56% = 0.56)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

El muestreo fue de tipo no probabilístico dirigido donde se seleccionaron las unidades elementales de la población según el juicio de los investigadores, dado que las unidades seleccionadas gozan de representatividad. [10]

Se siguieron las recomendaciones para el manejo de neonatos con sospecha o confirmación de COVID-19 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador publicada en abril 2020. [11]

Criterios de inclusión: Padres de recién nacidos hospitalizados en las áreas de cuidados intensivos, intermedios neonatales del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi en el tiempo establecido.

Criterios de exclusión: Afectación psiquiátrica diagnosticada como espectro de esquizofrenia, demencia, trastorno obsesivo-compulsivo de uno o ambos progenitores que limite la accesibilidad de datos fiables. Este hecho fue revisado en la historia clínica materna.

Padres o cuidadores que no firmaron el consentimiento informado o no autorizaron ser partícipes del estudio.

Criterios de eliminación: Padres de recién nacidos que solicitan no continuar con el estudio.

Variables:

Factores paternos: Aspectos demográficos como edad, sexo, ingresos económicos, nivel de educación, ocupación, datos clínicos maternos como edad gestacional, primigesta/multigesta, datos hospitalarios como lactancia materna, apego precoz, apoyo por psicología, datos de infección por COVID-19. Escalas de Hamilton (Ansiedad), Zung (Depresión) y Zarit (sobrecarga)

Factores neonatales: Días de hospitalización, motivo de hospitalización, sexo de RN, entre otros.

Fuentes, datos, mediciones:

Se realizaron encuestas a padres de recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora, con dicha información, se llenó la hoja de recolección de datos para su posterior análisis. Tomando en cuenta las escalas de Hamilton (Ansiedad), Zung (Depresión) y Zarit (sobrecarga)

Sesgos evitados:

La información recolectada fue tomada de las historias clínicas, se tuvo disponibilidad de tiempo para la realización de encuestas a cada padre/madre.

Métodos Estadísticos:

Los análisis se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS versión 28, para lo cual se empleó estadísticas descriptivas, utilizando tablas y gráficos representando los valores absolutos y relativos de las variables cualitativas, así como medidas de posición y de variabilidad para las variables cuantitativas.

Se verificó el supuesto de normalidad de las variables cuantitativas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para las variables con distribución normal se utilizó la prueba t, en caso contrario se utilizó la prueba de Mann Whitney.

Para comparar la proporción de depresión o ansiedad moderada/grave por las distintas variables categóricas se empleó la prueba Chi-cuadrado o el estadístico exacto de Fisher.

A nivel multivariante se realizó análisis de regresión logística para determinar los predictores de depresión o ansiedad moderada/grave de los padres de recién nacidos hospitalizados. La significancia estadística se estableció para p-valor <0,05.

Criterios éticos:

La investigación fue codificada con No. 2021-104TPG y aprobada por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad San Francisco de Quito “CEISH-USFQ con fecha 1 de septiembre 2021 con informe de evaluación No. IE01-EX151-2021-CEISH-USFQ.

Resultados

Para establecer el grado de afectación del estado de salud mental en padres de recién nacidos hospitalizados en el contexto de la pandemia del COVID-19, la muestra quedó conformada por 236 padres cuyos recién nacidos fueron atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi.

Tabla 1. Distribución de las características socio-demográficas de los padres por presencia o ausencia de depresión.

Características socio-demográficas	Total	Depresión		p-valor
		Presente	Ausente	
Edad (media (DE)) ^{1/}	28 (6,7)	28 (6,53)	28 (6,75)	0,832
Grupo de edad (n (%))				
≤20	36 (15,25)	5 (13,89)	31 (86,11)	0,693
21-30	113 (47,88)	23 (20,35)	90 (79,65)	
31-35	50 (21,19)	8 (16,00)	42 (84,00)	
>35	37 (15,68)	5 (13,51)	32 (86,49)	
Sexo (n (%)) ^{2/}				
Masculino	9 (3,81)	0 (0,00)	9 (100,00)	0,161
Femenino	227 (96,19)	41 (18,06)	186 (81,94)	
Etnia (n (%)) ^{2/}				
Mestizo	199 (84,32)	35 (17,59)	164 (82,41)	0,466
Afro ecuatoriano	7 (2,97)	0 (0,00)	7 (100,00)	
Caucásico	6 (2,54)	2 (33,33)	4 (66,67)	
Indígena	24 (10,17)	4 (16,67)	20 (83,33)	
Nivel de educación (n (%)) ^{2/}				
Básica	20 (8,47)	3 (15)	17 (85)	0,171
Bachillerato	131 (55,51)	25 (19,08)	106 (80,92)	
Técnico	15 (6,36)	1 (6,67)	14 (93,33)	
Tercer nivel	69 (29,24)	11 (15,94)	58 (84,06)	
Cuarto nivel	1 (0,42)	1 (100,00)	0 (0,00)	
Ingresos económicos (n (%)) ^{2/}				
<400	46 (19,49)	9 (19,57)	37 (80,43)	0,426
400	92 (38,98)	17 (18,48)	75 (81,52)	
401-800	67 (28,39)	9 (13,43)	58 (86,57)	
801-1500	23 (9,75)	6 (26,09)	17 (73,91)	
1501-2000	8 (3,39)	0 (0,00)	8 (100,00)	

Nota: DE=Desviación estándar, 1/ basada en prueba t, 2/ basada en Chi cuadrado o estadístico exacto de Fisher
Fuente: Hospitales participantes, elaboración propia

La depresión se determinó mediante la escala depresión de Zung, donde 17,37% (41 pacientes presentaron algún nivel de depresión. En la tabla 1 se presenta la relación de las características socio-demográficas de los padres y la presencia de depresión.

La edad promedio de los padres fue de 28 años; por grupo de edad no se observaron diferencias significativas en la proporción de padres con depresión, no obstante, la depresión fue de 20,35% en el grupo 21 a 30 años, 16% para 31 a 35 años, 13,89% en ≤ 20 años y 13,51% en >35 años.

La mayoría de los padres entrevistaron eran mujeres 96,19%, no se observó diferencias significativas en la proporción de depresión por sexo, sin embargo, las proporciones fueron 18,06% de depresión en las mujeres y ningún caso en los hombres.

La etnia predominante en la muestra fue mestiza 84,32%; y el nivel educativo más frecuente fue bachillerato 55,51%.

En cuanto a los ingresos económicos se observó es su mayoría ingresos ≤ 800 USD, siendo 19,49% < 400 USD, 38,98% 400 USD y 28,39% entre 401 a 800 USD. No se observó diferencias significativas en la proporción de depresión de los padres por ingresos económicos.

Tabla 2. Distribución de las características clínicas por presencia o ausencia de depresión.

Características Clínicas	Total	Depresión		p-valor
		Presente	Ausente	
Número gestaciones (mediana (IQR)) ^{1/}	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (1-3)	1,000
Edad gestacional mediana (IQR)) ^{1/}	35 (31-37)	36 (34-40)	35 (33-37)	
Condición por gestas (n (%)) ^{2/}		14		
Primigesta	101 (42,8)	(13,86)	87 (86,14)	0,230
Multigesta	135 (57,2)	27 (20)	108 (80)	
Sexo RN (n (%))				
Masculino	122 (51,69)	20 (16,39)	102 (83,61)	0,733
Femenino	114 (48,31)	21 (18,42)	93 (81,58)	
Motivo hospitalización (n (%)) ^{2/}				
Prematuridad	151 (63,98)	28 (18,54)	123 (81,46)	
Síndrome de dificultad respiratoria	16 (6,78)	7 (43,75)	9 (56,25)	0,018*
Sepsis	14 (5,93)	2 (14,29)	12 (85,71)	
Asfixia	13 (5,51)	1 (7,69)	12 (92,31)	
Otras	42 (17,8)	3 (7,14)	39 (92,86)	
Información completa de la condición RN (n (%)) ^{2/}				
Sí	203 (86,02)	29 (14,29)	174 (85,71)	0,002*
No	33 (13,98)	12 (36,36)	21 (63,64)	
Apoyo emocional por parte de psicología (n (%)) ^{2/}				
Sí	156 (66,1)	25 (16,03)	131 (83,97)	0,446
No	80 (33,9)	16 (20)	64 (80)	
Apego precoz (n (%)) ^{2/}				
Sí	75 (31,78)	13 (17,33)	62 (82,67)	1,000
No	161 (68,22)	28 (17,39)	133 (82,61)	
Permiten lactancia materna (n (%)) ^{2/}				
Sí	222 (94,07)	41 (18,47)	181 (81,53)	0,137

No	14 (5,93)	0 (0)	14 (100)	
Limitantes de movilidad hacia el hospital (n (%)) ^{2/}				
Sí	73 (30,93)	12 (16,44)	61 (83,56)	0,800
No	163 (69,07)	29 (17,79)	134 (82,21)	
Madre / Padre COVID + (n (%)) ^{2/}				
Sí	52 (22,03)	7 (13,46)	45 (86,54)	0,399
No	184 (77,97)	34 (18,48)	150 (81,52)	
Temor por parte de padres sobre contagio de SARS-COV2 en RN (n (%)) ^{2/}				
Sí	141 (59,75)	29 (20,57)	112 (79,43)	0,115
No	95 (40,25)	12 (12,63)	83 (87,37)	
Días transcurridos con síntomas (mediana (IQR)) ^{1/}	15 (7-21)	15 (15-30)	15 (7-21)	0,127
Embarazo en el momento de diagnóstico de COVID-19 n (%) ^{2/}				
Sí	15 (29,41)	3 (20)	12 (80)	0,406
No	36 (70,59)	4 (11,11)	32 (88,89)	
Quién realizó el diagnóstico clínico ^{2/}				
Médico	43 (84,31)	6 (13,95)	37 (86,05)	1,000
Otro	8 (15,69)	1 (12,5)	7 (87,5)	
Madre COVID-19 confirmada (PCR) ^{2/}				
Sí	32 (62,75)	4 (12,5)	28 (87,5)	1,000
No	19 (37,25)	3 (15,79)	16 (84,21)	
Aislamiento ^{2/}				
Sí	49 (96,08)	7 (14,29)	42 (85,71)	1,000
No	2 (3,92)	0 (0)	2 (100)	
Luego del alta sigue con síntomas (n (%)) ^{2/}				
Sí	11 (21,57)	3 (27,27)	8 (72,73)	0,162
No	40 (78,43)	4 (10,00)	36 (90,00)	
Desenlace (n (%)) ^{2/}				
Vivos	51 (100)	7 (13,73)	44 (86,27)	-

Nota: IQR=Rango intercuartílico, 1/ prueba de Mann Whiyney, 2/ Prueba Chi cuadrado o estadístico exacto de Fisher, * diferencias significativas

Fuente: Hospital participante, elaboración propia

En la tabla 2 se presenta la relación de las características clínicas con la presencia de depresión de los padres, observándose lo siguiente:

El motivo de hospitalización del recién nacido se relacionó con la presencia de depresión de los padres, donde la proporción de padres con depresión fue 47,35% cuando el motivo fue síndrome de dificultad respiratoria, 18,54% para prematuridad, 14,29% por sepsis, 7,69% asfixia y 7,14% otras.

El recibir o no información completa del recién nacido se relacionó con la presencia de depresión de los padres, donde la proporción de depresión fue 14,29% para quienes recibieron información completa vs 36,36% para quienes no la recibieron.

Tabla 3. Relación multivariante para predecir depresión de los padres de niños recién nacidos hospitalizados.

Variables	β	p-valor	OR	IC-OR 95%	
				LI	Ls
Motivo de ingreso RN					
Prematuridad	1,13	0,080	3,08	0,88	10,86
Síndrome de dificultad respiratoria	2,15	0,007*	8,59**	1,79	41,28
Sepsis	0,54	0,585	1,72	0,25	12,03
Asfixia	0,02	0,985	1,02	0,09	11,08
No recibe información completa del RN	1,20	0,006*	3,32**	1,40	7,82

Nota: OR=Odds Ratio, ** Variable predictora de depresión, ** factor de riesgo

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se presenta la relación multivariante del motivo de ingreso de los recién nacidos y la no información completa del estado de los mismos, con la depresión de los padres, observándose lo siguiente:

El motivo de ingreso por síndrome de dificultad respiratoria es un predictor de depresión de los padres de recién nacidos hospitalizados, donde este motivo de ingreso de los RN produjo 8,59 veces más probabilidad de depresión en los padres en relación a otros motivos.

El no recibir información completa de los RN fue predictor de depresión de los padres de recién nacidos hospitalizados, donde se observó 3,32 veces más probabilidad de depresión en los padres en relación a los que recibieron información completa de la situación de los RN.

Tabla 4. Distribución de las características socio-demográficas de los padres por niveles de ansiedad.

Características socio-demográficas	Nivel de ansiedad		p-valor
	Moderada/grave	Leve	
Edad (media (DE)) ^{1/}	28,5 (23-34)	28 (22-37)	
Grupo de edad (n (%)) ^{2/}			
≤20	32 (91,43)	3 (8,57)	0,121
21-30	95 (85,59)	16 (14,41)	
31-35	38 (76)	12 (24)	
>35	34 (91,89)	3 (8,11)	
Sexo (n (%)) ^{2/}			
Masculino	8 (88,89)	1 (11,11)	1,000
Femenino	191 (85,27)	33 (14,73)	
Etnia (n (%)) ^{2/}			
Mestizo	170 (86,73)	26 (13,27)	0,088
Afro ecuatoriano	4 (57,14)	3 (42,86)	
Caucásico	4 (66,67)	2 (33,33)	
Indígena	21 (87,5)	3 (12,5)	
Nivel de educación (n (%)) ^{2/}			
Básica	18 (90)	2 (10)	0,365
Bachillerato	111 (85,38)	19 (14,62)	
Técnico	15 (100)	0 (0)	
Tercer nivel	54 (80,6)	13 (19,4)	
Cuarto nivel	1 (100)	0 (0)	
Ingresos económicos (n (%)) ^{2/}			
<400	39 (86,67)	6 (13,33)	0,936
400	78 (85,71)	13 (14,29)	
401-800	56 (84,85)	10 (15,15)	
801-1500	20 (86,96)	3 (13,04)	
1501-2000	6 (75)	2 (25)	

Nota: DE=Desviación estándar, 1/ basada en prueba t, 2/ basada en Chi cuadrado o estadístico exacto de Fisher

Fuente: Hospital participante, elaboración propia

Mediante la escala de Hamilton se determinó el nivel de ansiedad de los padres con RN hospitalizados, donde 85,41% presentó ansiedad moderada/grave y 14,59% ansiedad leve; la relación de las características socio-demográficas con los niveles de ansiedad se presentan en la tabla 4.

Tabla 5. Distribución de las características clínicas por nivel de ansiedad.

Características Clínicas	Nivel de ansiedad		p-valor
	Moderada/grave	Leve	
Número gestaciones (mediana (IQR)) ^{1/}	2 (1-3)	2 (2-3)	
Edad gestacional mediana (IQR)) ^{1/}	35 (34-37)	34,15 (28-39)	
Condición por gestas (n (%)) ^{2/}			
Primigesta	86 (86,87)	13 (13,13)	0,708
Multigesta	113 (84,33)	21 (15,67)	
Sexo RN (n (%))			
Masculino	107 (87,7)	15 (12,3)	0,354
Femenino	92 (82,88)	19 (17,12)	
Motivo hospitalización (n (%)) ^{2/}			
Prematuridad	130 (86,09)	21 (13,91)	0,343
Síndrome de dificultad respiratoria	11 (68,75)	5 (31,25)	
Sepsis	12 (92,31)	1 (7,69)	
Asfixia	11 (91,67)	1 (8,33)	
Otras	35 (85,37)	6 (14,63)	
Información completa de la condición RN (n (%)) ^{2/}			
Sí	170 (84,58)	31 (15,42)	0,589
No	29 (90,63)	3 (9,38)	
Apego precoz (n (%)) ^{2/}			
Sí	63 (84)	12 (16)	0,675
No	136 (86,08)	22 (13,92)	
Permiten lactancia materna (n (%)) ^{2/}			
Sí	186 (84,93)	33 (15,07)	0,699
No	13 (92,86)	1 (7,14)	
Limitantes de movilidad hacia el hospital (n (%)) ^{2/}			
Sí	67 (91,78)	6 (8,22)	0,044*
No	132 (82,5)	28 (17,5)	
Madre / Padre COVID + (n (%)) ^{2/}			
Sí	46 (88,46)	6 (11,54)	0,479

No	153 (84,53)	28 (15,47)	
Temor por parte de padres sobre contagio de SARS-COV2 en RN (n (%)) ^{2/}			
Sí	127 (90,71)	13 (9,29)	0,005*
No	72 (77,42)	21 (22,58)	
Días transcurridos con síntomas (mediana (IQR)) ^{1/}			
	15 (10-26)	15 (11-19)	
Embarazo en el momento de diagnóstico de COVID-19 n (%) ^{2/}			
Sí	15 (100)	0 (0)	0,162
No	30 (83,33)	6 (16,67)	
Madre COVID-19 confirmada (PCR) ^{2/}			
Sí	28 (87,5)	4 (12,5)	1,000
No	17 (89,47)	2 (10,53)	
Aislamiento ^{2/}			
Sí	43 (87,76)	6 (12,24)	1,000
No	2 (100)	0 (0)	
Luego del alta sigue con síntomas (n (%)) ^{2/}			
Sí	10 (90,91)	1 (9,09)	1,000
No	35 (87,5)	5 (12,5)	

Nota: IQR=Rango intercuartílico, 1/ prueba de Mann Whitney, 2/ Prueba Chi cuadrado o estadístico exacto de Fisher, * diferencias significativas

Fuente: Hospital participante, elaboración propia

En la tabla 5 se presenta la relación de las características clínicas con la presencia de ansiedad moderada/grave, observándose lo siguiente:

La limitación o no de movilidad al hospital, presentó diferencias significativas en la proporción de ansiedad moderada/grave, donde la proporción de padres con ansiedad moderada/grave fue 91,78% cuando había limitación de movilidad vs 82,50% cuando no había limitación de movilidad.

El temor o no de los padres por contagio de SARS-COV2 en RN, presentó diferencias significativas, siendo las proporciones de ansiedad moderada/grave de 90,71% en los padres con temor vs 77,42% en los padres sin temor.

Tabla 6. Relación multivariante para predecir ansiedad moderada/grave de los padres de niños recién nacidos hospitalizados.

Variables	β	p-valor	OR	IC-OR 95%	
				LI	Ls
Limitantes de movilidad hacia el hospital	0,93	0,049*	2,54**	1,00	6,54
Temor por parte de padres sobre contagio de SARS-COV2 en RN	1,09	0,005*	2,98**	1,40	6,37

Nota: OR=Odds Ratio, * Variable predictor de ansiedad, ** factor de riesgo

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se presenta la relación multivariante de la limitación de movilidad al hospital y el temor de contagio por COVID de los RN, con la ansiedad moderada/grave de los padres, observándose lo siguiente:

La limitación de movilidad al hospital un predictor de ansiedad moderada/grave de los padres de recién nacidos hospitalizados, donde esta limitación generó 2,54 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no tenían esta limitación.

El temor de los padres por contagio de SARS-COV2 del RN fue predictor de ansiedad moderada/grave de los padres, donde la presencia de este temor produjo 2,98 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no temían.

Discusión

El contexto de la pandemia del COVID-19 ha modificado el desenvolvimiento de las personas en varios ámbitos, que emergieron tanto por la propia enfermedad y al confinamiento.

Han pasado 22 meses desde el inicio de la pandemia del SARS-COV2 y sumada a esta modificación, la población en general ha requerido adaptarse a esta nueva forma de vida, para lo cual la aplicación de la vacuna ha permitido una adecuación más pronta.

Un grupo poblacional como lo son los padres de recién nacidos ingresados en unidades de cuidados intensivos neonatales, afrontan una gran carga emocional al ver a sus hijos hospitalizados. Es por eso, la necesidad de evaluar si estos problemas de salud mental como la depresión, ansiedad y sobrecarga han repercutido en su aumento con el COVID-19.

En función a la depresión los resultados arriba señalados muestran que se encontraron 41 pacientes -17,37%- afectados por este trastorno, con un 20,35% en el grupo de edad de 21 a 30 años. En función de las dos cohortes tanto primigestas como multigestas, en relación a depresión no tuvo diferencias.

Se destacan en relación a la depresión de los padres de recién nacidos hospitalizados en el área de cuidados intensivos neonatales en el contexto del COVID-19, que el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido fue el motivo de hospitalización que estos padres enfrentan como gran carga de depresión. La visualización de un recién nacido con soporte ventilatorio mecánico invasivo trae consigo mucha preocupación para los padres, tomando en cuenta que la evolución de los RN depende exclusivamente de un dispositivo mecánico.

Otro dato que se asoció a depresión de padres de RN fue el hecho de no recibir información completa o manifiesta del estado clínico y evolución de su recién nacido. El no tener un conversatorio dinámico, aclarando todos los puntos a diario por los cuales un recién nacido está ingresado afecta la confianza y relación médico paciente.

Se contrasta la diversidad étnica y del habla de los padres de recién nacidos ingresados al servicio de Neonatología del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi siendo una institución de tercer nivel de referencia, entrevistándose tanto a padres de áreas rurales y urbanas. Es por esto que la información que proporcione el o la profesional a cargo del RN deberá adaptarse a las necesidades de los padres. Esta sería una posible limitante del estudio ya que hay padres que no comprenden en su totalidad la información brindada o el médico no se toma el tiempo necesario para transmitir satisfactoriamente esa información.

La prevalencia de síntomas de depresión en padres de recién nacidos de UCIN alcanza en otros estudios entre 45% hasta un 63%. [9] [12]

La explicación del mayor porcentaje de depresión en comparación al trabajo realizado radica en la mayor proporción de RN a término de estos dos estudios, ya que los padres de bebés nacidos a término pueden tener síntomas depresivos más altos porque la necesidad de atención especializada podría ser más inesperada de lo que sería para un parto prematuro. El porcentaje de RN prematuros encontrados en el estudio reciente alcanzó un 69%.

La implicación de 8,59 veces de más probabilidad de depresión en los padres de RN con síndrome de dificultad respiratoria del RN como motivo de hospitalización es una causa que requerirá seguimiento por parte del personal de psicología y trabajo social de las diferentes instituciones de salud tanto públicas como privadas, el acompañamiento diario es fundamental para prever depresión en estos padres.

Ser cabeza de familia, tener bajo nivel de escolaridad y Apgar bajo al minuto (de 1 a 6) fueron factores de riesgo para la presencia de síntomas depresivos en otro estudio [13], en contraste con la investigación realizada donde el nivel de educación que mayor proporción se recabó fue el tener bachillerato.

En los dos últimos años según reportes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido en el 2019 tomó primer lugar como causa de mortalidad en un 22.7% mientras que en el 2020 ocupa el segunda lugar con un 18.14%. [14] [15]. Siendo una causa de hospitalización y mortalidad frecuente se insta por el seguimiento más apegado a estos padres de RN.

El aumento del estrés materno y los síntomas depresivos pueden conducir a interacciones de baja calidad con el bebé que pueden afectar el vínculo y el apego tempranos, así como el comportamiento de crianza de los padres incluso 5 años después del alta de la UCIN. [9]

Otro estudio reportó que, en madres deprimidas, puede ser difícil ser sensible y estar centrado en el niño, y la negatividad y la impaciencia pueden ser respuestas más inmediatas a la frustración [16]

Se cree que la falta de compromiso durante las interacciones madre-hijo y la mayor negatividad en las madres deprimidas aumentan el riesgo de apego inseguro, autorregulación reducida y desarrollo neurológico deteriorado en el niño, que son factores de riesgo conocidos de depresión infantil y adolescente. [9]

Por todo lo discutido previamente de depresión, se valora la necesidad imperativa de disponer de herramientas que diagnostiquen depresión a los padres dentro de la primera semana de vida del RN, sumado al trabajo en conjunto de psicólogos, padres y médicos.

La ansiedad es otra de las afecciones mentales que se suscitan con relativa frecuencia, en la investigación realizada se usó la Escala de Hamilton de Ansiedad obteniéndose que el 85,41% presentó ansiedad moderada/grave y un 14,59% ansiedad leve en padres con RN hospitalizados en neonatología. Dentro de las tres afecciones que se tomaron en cuenta en el estudio la ansiedad alcanzó porcentajes elevados en comparación con depresión y sobrecarga.

Similar como la depresión encontrada en el estudio, el grupo de edad mayoritario en ansiedad fue de 21 a 30 años.

En función de las dos cohortes tanto primigestas como multigestas, se observaron 199 encuestados con ansiedad moderada a severa; de los cuales el grupo de las multigestas fue el más representativo. Esto se explica al hecho de vivir una gestación previa sin problemas como referencia a una actual en la que requiere mayor estancia hospitalaria.

Dentro de los hallazgos elaborados en el estudio presentado la limitación a la movilidad hacia el hospital generó 2,54 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no tenían esta limitación. En mención a esta limitante los padres refirieron como limitantes el aspecto económico para poder movilizarse y la distancia en la que se encontraban desde sus domicilios al hospital.

La participación de los padres en la neonatología, aporta considerables beneficios a los mismos a nivel psicológico: aumento de la autoestima y motivación para pasar mayor tiempo con su hijo, disminución del estrés, ansiedad o depresión postparto y sentimientos de sentirse útiles y colaboradores en el proceso. [17]

Una de las ayudas que se brinda en otras unidades de neonatología es la consecución de un albergue o sitio dentro del hospital que permita el acompañamiento diario de padres a sus recién nacidos hospitalizados.

Retomando el tema la pandemia, otro dato para destacar fue el temor de los padres por contagio de SARS-COV2 del RN. La presencia de este temor produjo 2,98 veces más probabilidad de ansiedad moderada/grave en los padres en relación a los que no temían.

Es importante considerar también los efectos psicológicos a corto y largo plazo de la pandemia en las familias de la UCIN. Las secuelas de salud mental de la pandemia probablemente persistirán mucho después de la fase aguda y pueden afectar de manera desproporcionada a la población vulnerable de la UCIN. Por esto, el contagio del estrés en la UCIN puede afectar negativamente las relaciones entre padres e hijos, requiriéndose estrategias para mitigarlo a fin de optimizar el desarrollo infantil y la resiliencia familiar durante este período sin precedentes. [21]

Un estudio reciente identificó que la ansiedad materna durante la estadía de un bebé en la UCIN predecía peores habilidades motoras finas a los 20 meses de edad gestacional corregida y se correlacionó negativamente con el desarrollo cognitivo y del lenguaje. [9]

Estos bebés también tienen un mayor riesgo de sufrir resultados adversos en el desarrollo, académicos y de salud mental. [18]

Los resultados de un estudio comparativo de madres y padres de bebés en la UCIN mostraron que la ansiedad de las mujeres era mayor cuando sus recién nacidos tenían un peso más bajo al nacer y una edad gestacional más joven al nacer. [19]

Dentro de los resultados de la investigación se mostró que el 69% tuvieron como motivo de ingreso prematuridad y globalmente un 85,41% de ansiedad moderada a severa presentaron estos padres, datos comparativos con el estudio de Roque & col en 2017.

Una ayuda relevante sumada al tamizaje de ansiedad de todos los padres que tienen a su RN hospitalizado es implicar más a estos padres al manejo de sus RN.

Un estudio reveló que las madres participaron en muchos procedimientos básicos de cuidado en la UCIN y esta participación dio como resultado una reducción de los niveles de ansiedad del estado y los rasgos y una mejora en las habilidades de resolución de problemas de las madres con respecto al cuidado del bebé y problemas relacionados. [20]

De mencionar que dentro las evaluaciones de afectación de la salud mental, la sobrecarga en padres mediante la escala de Zarit no se puso de manifiesto, sólo un paciente 0.42% la presentó y fue un papá. Las madres del RN hospitalizados en general se mostraron indiferentes en este aspecto, reforzaban al final de esta escala de sobrecarga, "estaré el tiempo necesario para que mi bebé esté mejor cada día".

Conclusiones

Los binomios padres- recién nacidos son un solo ente y van en paralelo, ya que el equilibrio en ambos permite una armonía para que por un lado los RN puedan evolucionar satisfactoriamente y en su vida de lactantes, preescolar y adolescente se encaminen sin repercusiones.

Tiene connotación que la inestabilidad emocional de los padres infiere un grado de afectación a corto como a largo plazo en la salud y particularmente en el neurodesarrollo de los hijos.

La ansiedad y depresión remarcada en el grupo de padres estudiados en neonatología ponen de manifiesto la necesidad de mantener un seguimiento y apoyo desde el primer día de hospitalización de los RN. El acompañamiento de estos padres por parte de psicología y trabajo social, una información diáfana por parte de los profesionales sobre el estado del RN, además un mecanismo de permanencia hospitalaria diaria –albergue- para padres de RN, otorgará un recorte en la incidencia de depresión y ansiedad.

La pandemia del COVID-19 seguirá aportando día a día de nuevos datos sobre la afectación mental en todos los grupos poblacionales, esto permitirá un mejor cribado y alcance. Tomando referencia la investigación presentada, las herramientas de medición de Hamilton, Zarit y Zung permiten visiblemente una ayuda precoz desde el primer día de hospitalización del RN.

Declaraciones

Declaración de contribución del autor.

El autor fue el investigador principal, quien realizó la recolección de información, el análisis e interpretación de los datos.

Declaración de financiación.

Este trabajo fue financiado totalmente por el autor.

Declaración de conflicto de interés.

El autor declara no tener conflicto de interés.

Información adicional.

No hay información adicional para esta investigación

Referencias

1. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Red book (R): 2018-2021 Report of the committee on infectious diseases. 31st ed. Kimberlin DW, editor. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2018. 297–301 p.
2. Kliegman RM, Stanton B, Geme J, Schor NF, Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics, 2-volume set. 20th ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2015. 1691–1693 p.
3. Altendahl M, Afshar Y, de St Maurice A, Fajardo V, Chu A. Perinatal maternal-fetal/neonatal transmission of COVID-19: A guide to safe maternal and neonatal care in the era of COVID-19 and physical distancing. *Neoreviews*. 2020;21(12):e783–94.
4. Johns Hopkins University. ArcGIS Dashboards [Internet]. Arcgis.com. [cited 2021 Mar 17]. Available from:<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
5. MSP. Actualización de casos de coronavirus en Ecuador – Ministerio de Salud Pública [Internet]. Gob.ec. [cited 2021 Mar 17]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
6. Greene MM, Rossman B, Meier P, Patra K. Elevated maternal anxiety in the NICU predicts worse fine motor outcome in VLBW infants. *Early Hum Dev*. 2018;116:33–9.
7. Slomian J, Honvo G, Emonts P, Reginster J-Y, Bruyère O. Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes. *Womens Health (Lond Engl)*. 2019;15:1745506519844044.

8. Hodgkinson S, Godoy L, Beers LS, Lewin A. Improving mental health access for low-income children and families in the primary care setting. *Pediatrics*. 2017;139(1):e20151175.
9. Ouyang JX, Mayer JLW, Battle CL, Chambers JE, Inanc Salih ZN. Historical perspectives: Unsilencing suffering: Promoting maternal mental health in neonatal intensive care units. *Neoreviews*. 2020;21(11):e708–15
10. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*. 2017;35(1):227–232.
11. Ecuador MSP. Recomendaciones para el manejo de neonatos con sospecha o confirmación de COVID-19 [Internet]. 2020 abr. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/Recomendaciones-para-el-manejo-de-neonatos-con-sospecha-o-confirmaci%C3%B3n-de-COVID-19.pdf>
12. Soghier LM, Kritikos KI, Carty CL, Glass P, Tuchman LK, Streisand R, et al. Parental depression symptoms at neonatal Intensive Care Unit discharge and associated risk factors. *J Pediatr*. 2020;227:163-169.e1.
13. Alvarado Socarrás JL, Gamboa-Delgado EM, Trujillo Cáceres S, et al. Síntomas depresivos en familiares cuidadores de recién nacidos en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal y factores asociados. *Arch Argent Pediatr* 2017;115(2):140-147.
14. INEC. Estadísticas de defunciones generales en el Ecuador. 2019.
15. Subsecretaria Nacional De Vigilancia De La Salud Publica Direccion Nacional De Vigilancia Epididemiologica. Mortalidad Neonatal Se 1 A Se 30 Ecuador 2020. 2020 oct.

16. Gerstein ED, Njoroge WFM, Paul RA, Smyser CD, Rogers CE. Maternal Depression and Stress in the Neonatal Intensive Care Unit: Associations With Mother-Child Interactions at Age 5 Years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019 Mar;58(3):350-358.e2. doi: 10.1016/j.jaac.2018.08.016. Epub 2019 Jan 4. PMID: 30768416; PMCID: PMC6414066.
17. Sánchez A. Participación de los padres en las Unidades de Neonatología. [País Vasco]: Escuela Universitaria de Enfermería; 2016.
18. Bernardo J, Rent S, Arias-Shah A, Hoge MK, Shaw RJ. Parental stress and mental health symptoms in the NICU: Recognition and interventions. *Neoreviews*. 2021;22(8):e496–505.
19. Roque ATF, Lasiuk GC, Radünz V, Hegadoren K. Scoping Review of the Mental Health of Parents of Infants in the NICU. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017 Jul-Aug;46(4):576-587. doi: 10.1016/j.jogn.2017.02.005. Epub 2017 May 12. PMID: 28506679.
20. Çakmak E, Karaçam Z. The correlation between mothers' participation in infant care in the NICU and their anxiety and problem-solving skill levels in caregiving. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018 Jan;31(1):21-31. doi: 10.1080/14767058.2016.1271412. Epub 2017 Jan 12. PMID: 27937082
21. Erdei C, Liu CH. The downstream effects of COVID-19: a call for supporting family wellbeing in the NICU. *J Perinatol*. 2020 Sep;40(9):1283-1285. doi: 10.1038/s41372-020-0745-7. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32709980; PMCID: PMC7378407.

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. Hoja de recolección de datos.....	37
ANEXO B. Aprobación comité bioética.	46
ANEXO C. Aprobación del establecimiento de salud	48
ANEXO D. Carta aprobación de Trabajo de Investigación para Titulación.....	50

Anexo A: Hoja de recolección de datos

Consolidado encuestas

Bloque 1. Datos generales

Código encuestado	Número de encuestado:
Teléfono de contacto	
Fecha de toma de datos	

Bloque 2. Datos demográficos padres o cuidadores

Ítem	Variable				
1	Edad (de los padres)				
2	Grupo de edad de los padres	14-18 31-40	19-30 +40		
3	Sexo de los padres	Masculino	Femenino		
4	Etnia de los padres	Mestizo Caucásico	Nativo Amerindio Indígena	Afro ecuatoriano Otro	
5	Lugar de nacimiento de los padres	Ciudad	Provincia		
6	Residencia habitual	Ciudad	Provincia		
7	País de nacimiento de los padres	Padre Madre	Ciudad Ciudad	Provincia Provincia	
8	Profesión				
9	Nivel de educación	Básica Tercer nivel	Bachillerato Cuarto nivel	Técnico	
10	Ingresos	<400 1500 1501-2000	400 >2000	401-800	801-
11	Ocupación				

Bloque 3. Datos hospitalarios

Ítem	Variable				
1	Número de gestación				
2	Recién nacido de madre	Primigesta Multigesta			
3	Edad gestacional de embarazo actual				
4	Sexo recién nacido	Masculino	Femenino	No definido	
5	Días de hospitalización de recién nacido	0-15 días 61 a 90 días	16-30 días > 90 días	31 a 60 días	
6	Motivo de hospitalización RN	Prematuridad Neumonía connatal	SDR Ictericia	Sepsis Otra	
7	Información completa de la condición del RN por parte del personal médico	Sí	No		
8	Recibió apoyo emocional por parte de psicología	Sí	No		
9	Al nacimiento de su bebé le realizaron apego precoz	Sí	No		

10	Le permiten lactancia materna en la unidad donde se encuentra hospitalizado su recién nacido	Sí	No
11	Limitantes de movilidad hacia el hospital	Sí	No
12	Madre / Padre COVID +	Sí Si respuesta afirmativa pasar a bloque 5	No
13	Temor por parte de padres sobre contagio de SARS-COV2 en RN	Sí	No

Bloque 4. Escalas resultados

Ítem	Variable	Puntaje	Interpretación
1	Hamilton (ansiedad)		
2	Zarit (colapso del cuidador)		
3	Zung (depresión)		

Bloque 5. Historia CoViD

Ítem	Variable	1=Si 2=No	Descripción (solo si es relevante)
1	Estancia en el extranjero, lugar y tiempo		
2	Contacto conocido con personas COVID+		Exposición laboral Exposición educativa Exposición familiar Lugares públicos Otro
3	Lugar posible de contacto		Trabajo Escuela Familia Calle Otro (describa)
4	Embarazo en el momento de diagnóstico de COVID-19		
5	¿Quién realizó el diagnóstico clínico?		Médico Enfermera Laboratorista Otro (describa)
6	Madre COVID-19 confirmada (PCR)		
7	RN diagnosticado con COVID-19 confirmado PCR		

Bloque 6. Diagnóstico de laboratorio

Ítem	Variable	1=Si 2=No	Descripción (solo si es relevante)
1	Prueba de PCR + Madre		
2	Prueba de PCR + RN		Fecha: Resultado: Laboratorio que realizó:

3	Segunda Prueba de PCR + Madre	Fecha: Resultado: Laboratorio que realizó:
4	Estudio de anticuerpos para COVID-19 Madre RN	IgG IgM IgG/IgM Laboratorio que realizó:
5	Test rápido de antígenos Madre	Fecha: Resultado: Fecha: Resultado: Laboratorio que realizó:

Bloque 7. Evolución

Ítem	Variable	Descripción
1	Fecha de inicio de síntomas	
2	Fecha de fin de síntomas	
3	Días transcurridos desde inicio a fin	
4	Aislamiento	Si No Total Parcial
5	Número de días de aislamiento	
6	Tipo de aislamiento	Voluntario Obligatorio
7	Lugar de aislamiento	Domicilio Hotel Hospital Otro
8	Familiar contagiado	Si No Relación
9	Si fue aislado en domicilio	¿Cuántas personas viven con el paciente? Adultos Niños Número de habitaciones Número de baños Número de familiares contagiados
10	Tiempo desde el alta luego del cual volvió al trabajo o sus actividades cotidianas	Número de días Trabajo Escuela Otro
11	Luego del alta sigue con algún signo/síntoma	¿Cuál? ¿Fue revisado por un médico? ¿Se realizó pruebas de laboratorio y/o imagen? Describe las respuestas
12	Desenlace	Vivo a los 30 días 60 días 90 días Fallece 30 días 60 días 90 días Curación Complicaciones Secuelas
13	Fallecimiento	Por COVID-19 Por cualquier causa NO incluido COVID-19 Causa

¿Desea UD recibir los resultados de esta investigación? SI o NO.

Si la respuesta es SI, facilítenos sus datos de contacto, los cuales serán guardados hasta que se les envíen los resultados del estudio y luego serán borrados.

Escala de Ansiedad Hamilton

1. Humor ansioso (AP) Inquietud. Espera de lo peor. Aprensión (anticipación temerosa). Irritabilidad	0 1 2 3 4
2. Tensión (AP) Sensación de tensión. Fatigabilidad. Imposibilidad de relajarse. Llanto fácil. Temblor. Sensación de no poder quedarse en un lugar	0 1 2 3 4
3. Miedos (AP) A la oscuridad. A la gente desconocida. A quedarse solo. De los animales grandes, etc. Al tránsito callejero. A la multitud	0 1 2 3 4
4. Insomnio (AP) Dificultad para conciliar el sueño. Sueño interrumpido. Sueño no satisfactorio con cansancio al despertar. Sueños penosos. Pesadillas. Terrores nocturnos	0 1 2 3 4
5. Funciones intelectuales (AP) (gnósicas). Dificultad de concentración. Mala memoria	0 1 2 3 4
6. Humor depresivo (AP) Falta de interés. No disfrutar ya con sus pasatiempos. Depresión. Insomnio de la madrugada. Variaciones de humor durante el día	0 1 2 3 4
7. Síntomas somáticos generales (AS) (musculares) Dolor y cansancio muscular. Rigidez muscular. Sobresaltos. Sacudidas crónicas. Chirrido de los dientes. Voz poco firme o insegura	0 1 2 3 4
8. Síntomas somáticos generales (AS) (somáticos) Zumbidos de oídos. Visión borrosa. Sofocaciones o escalofríos. Sensación de debilidad. Sensación de hormigueo	0 1 2 3 4
9. Síntomas cardiovasculares (AS) Taquicardia. Palpitaciones. Dolores en el pecho. Latidos vasculares. Extrasístoles	0 1 2 3 4
10. Síntomas respiratorios (AS) Peso en el pecho o sensación de opresión torácica. Sensación de ahogo. Suspiros. Falta de aire	0 1 2 3 4
11. Síntomas gastrointestinales (AS) Dificultad para tragar. Meteorismo (hinchazón). Dispepsia (acidez). Dolor antes o después de comer. Sensación de ardor. Distensión abdominal. Pirosis. Náuseas. Vómitos. Sensación de estómago vacío. Cólicos abdominales. Borborigmos. Diarrea. Constipación	0 1 2 3 4
12. Síntomas genitourinarios (AS) Amenorrea. Metrorragia. Aparición de la frigidez. Micciones frecuentes. Urgencia de la micción. Eyaculación precoz. Ausencia de erección. Impotencia	0 1 2 3 4
13. Síntomas del sistema nervioso autónomo (AS) Sequedad de boca. Accesos de rubor. Palidez. Transpiración excesiva. Vértigos. Cefalea de tensión. Horripilación	0 1 2 3 4

14. Comportamiento durante la entrevista (AP) (general) Tenso, incómodo. Agitación nerviosa: de las manos, frota sus dedos, aprieta los puños. Inestabilidad, postura cambiante. Temblor de las manos. Ceño arrugado. Facies tensa. Aumento del tono muscular (fisiológico). Traga saliva. Eructos. Taquicardia de reposo. Frecuencia respiratoria de más de 20 min. Reflejos tendinosos vivos. Temblor. Dilatación pupilar. Exoftalmía. Sudor. Mioclonias palpebrales	0 1 2 3 4
--	-----------

$$A.P. \quad \boxed{} \quad + \quad A.S. \quad \boxed{} \quad = \text{TOTAL} \quad \boxed{}$$

CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN:

Proporciona una medida global de ansiedad, que se obtiene sumando la puntuación obtenida en cada uno de los ítems. Los puntajes oscilan de 0 a 56 puntos. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad en la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento, lo cual lo hace un excelente instrumento para evaluar cambio luego de tratamiento psiquiátrico y/o psicológico, o combinado.

Si bien no existen puntos de corte ya que no es un instrumento estandarizado para población chilena, se recomiendan los siguientes puntos de corte:

- 0 - 5: no ansiedad.
- 6 - 14: ansiedad leve.
- \geq - 15: ansiedad moderada/grave.

(Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS)

- Autor : M. Hamilton.
- Referencia : The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol 1959; 32: 50-55.
Evalúa : Intensidad de la ansiedad.
- N.º de ítems: 14. Administración: Heteroaplicada

Escala de carga del cuidador de Zarit (Caregiver Burden Interview)

Ítem	Pregunta a realizar	Puntuación
1	¿Siente que su familiar solicita más ayuda de la que realmente necesita?	
2	¿Siente que debido al tiempo que dedica a su familiar ya no dispone de tiempo suficiente para usted?	
3	¿Se siente tenso cuando tiene que cuidar a su familiar y atender además otras responsabilidades?	
4	¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?	No aplica
5	¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
6	¿Cree que la situación actual afecta de manera negativa a su relación con amigos y otros miembros de su familia?	
7	¿Siente temor por el futuro que le espera a su familiar?	
8	¿Siente que su familiar depende de usted?	
9	¿Se siente agobiado cuando tiene que estar junto a su familiar?	
10	¿Siente que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?	
11	¿Siente que no tiene la vida privada que desearía debido a su familiar?	
12	¿Cree que su vida social se ha visto afectada por tener que cuidar de su familiar?	
13	¿Se siente incómodo para invitar amigos a casa, a causa de su familiar?	No aplica
14	¿Cree que su familiar espera que usted le cuide, como si fuera la única persona con la que puede contar?	No aplica
15	¿Cree que no dispone de dinero suficiente para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?	
16	¿Siente que será incapaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?	
17	¿Siente que ha perdido el control sobre su vida desde que la enfermedad de su familiar se manifestó?	
18	¿Desearía poder encargar el cuidado de su familiar a otras personas?	
19	¿Se siente inseguro acerca de lo que debe hacer con su familiar?	
20	¿Siente que debería hacer más de lo que hace por su familiar?	
21	¿Cree que podría cuidar de su familiar mejor de lo que lo hace?	

22	En general: ¿Se siente muy sobrecargado por tener que cuidar de su familiar?	
----	--	--

Modificado por David Aguilera Mosquera

Cada ítem se valora así:

Puntuación de cada ítem (sumar todos para el resultado):

Frecuencia	Puntuación
Nunca	0
Casi nunca	1
A veces	2
Bastantes veces	3
Casi siempre	4

Puntuación máxima de 88 puntos. No existen normas ni puntos de corte establecidos. Sin embargo, suele considerarse indicativa de «no sobrecarga» una puntuación inferior a 46, y de «sobrecarga intensa» una puntuación superior a 56.

Nota: Se modifica encuesta eliminando tres preguntas ambiguas para la internación de un recién nacido. Por lo que se realizará una regla de tres para la puntuación final.

Escala de Autoevaluación para la Depresión de Zung (SDS)

Por favor lea cada enunciado y decida con qué frecuencia el enunciado describe la forma en que usted se ha sentido en los últimos días.

Por favor marque (✓) la columna adecuada.	Poco tiempo	Algo del tiempo	Una buena parte del tiempo	La mayor parte del tiempo
1. Me siento decaído y triste.				
2. Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3. Siento ganas de llorar o irrumpo en llanto.				
4. Tengo problemas para dormir por la noche.				
5. Como la misma cantidad de siempre.				
6. Todavía disfruto el sexo.				
7. He notado que estoy perdiendo peso.				
8. Tengo problemas de estreñimiento.				
9. Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10. Me canso sin razón alguna.				
11. Mi mente está tan clara como siempre.				
12. Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13. Me siento agitado y no puedo estar quieto.				
14. Siento esperanza en el futuro.				
15. Estoy más irritable de lo normal.				
16. Me es fácil tomar decisiones.				
17. Siento que soy útil y me necesitan.				
18. Mi vida es bastante plena.				
19. Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20. Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung fue diseñada por W.W.Zung para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo.

La escala de autoevaluación para la depresión de Zung es una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentra un paciente. Hay 20 asuntos en la escala que indican las 4 características más comunes de la depresión: el efecto dominante, los equivalentes fisiológicos, otras perturbaciones, y las actividades psicomotoras.

Hay diez preguntas elaboradas de forma positiva, y otras diez, de forma negativa. Cada pregunta se evalúa en una escala de 1-4 (poco tiempo, algo de tiempo, una Buena parte del tiempo, y la mayor parte del tiempo).

El rango de calificación es de 20-80.

- 25-49 rango normal
- 50-59 Ligeramente deprimido
- 60-69 Moderadamente deprimido
- 70 o más, Severamente deprimido

Zung, WW (1965) A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12, 63-70.

Anexo B: Aprobación comité bioética



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ



Oficio N°134.2021-CA-P21.104TPG-CEISH-USFQ
Quito, 01 de septiembre de 2021

Señor
David Kenn Aguilera Mosquera
Investigador Principal
Universidad San Francisco de Quito USFQ
Presente

Asunto: Aprobación del estudio

Referencia: Protocolo 2021-104TPG

De nuestra consideración:

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad San Francisco de Quito "CEISH-USFQ", notifica a usted que con el informe de evaluación **IE01-EX151-2021-CEISH-USFQ** se analizaron los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos de la investigación: *Evaluación de ansiedad, depresión y sobrecarga en padres o cuidadores de recién nacidos en el contexto de la pandemia del Sars-Cov2 en el Servicio de Neonatología, en un hospital público de Quito-Ecuador, 2021*, acordando **aprobar** el estudio registrado con los siguientes datos:

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN				
Código USFQ	CEISH: 2021-104TPG			
No. informe de evaluación	IE02-EX151.2021-CEISH-USFQ	Fecha	31 ago 2021	
Título del estudio	Evaluación de ansiedad, depresión y sobrecarga en padres o cuidadores de recién nacidos en el contexto de la pandemia del Sars-Cov2 en el Servicio de Neonatología, en un hospital público de Quito-Ecuador, 2021.			
Tipo de investigación	Investigación con participación de población vulnerable Analítico transversal con población "en situación de vulnerabilidad".			
Equipo de investigación	Investigador		Institución	Rol en la investigación
	1_David Kenn Aguilera Mosquera		Universidad San Francisco de Quito USFQ	Investigador principal
	2_Jorge Fabricio González Andrade			Coinvestigador y Director de tesis
3_Edwards Fernando Agama Cuenca		Hospital General Enrique Garcés HEG	Coinvestigador	
Lugares de implementación	Zona	Provincia	Ciudad	Centro de investigación
	09	Pichincha	DMQ	Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi
Duración del estudio	Dos meses desde su aprobación: 01 septiembre-31 octubre 2021			
Breve resumen del estudio				
Objetivo general: Establecer el grado de afectación del estado de salud mental en padres de recién nacidos hospitalizados en el contexto de la pandemia del COVID-19, mediante el uso de escalas de medición, y poder contar con parámetros de detección precoz que permitan brindar soporte.				
Universo: Cuidadores directos (representantes o cuidadores de segundo orden, incluyendo padres menores de edad) de recién nacidos hospitalizados en el Servicio de Neonatología de centro de investigación de este estudio.				
Muestreo-muestra: no probabilístico; 304 padres				
Metodología: Encuesta y toma de datos del historial clínico.				



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ



Documentos aprobados para esta investigación:

Documentos que sustentan y que se utilizarán en la investigación	Versión	Fecha	# pgs
1 Protocolo de investigación	E02	10 ago 2021	10
2 Formularios de consentimiento (FC) y asentimiento (FA) 3.1. FC por escrito para participantes 3.2. FC para representantes menores 3.3. FA para menores 12-17 años	E02	10 ago 2021	04 05 03
3 Instrumentos a ser utilizados para el desarrollo de la investigación: 3.2. Escala de autoevaluación de depresión de Zung (SDS)-20 enunciados 3.3. Escala de ansiedad de Hamilton (14 enunciados) 3.4. Escala de carga del cuidador de Zarit (22 enunciados)	E02	10 ago 2021	02 02 02

Para la aprobación de esta investigación, se ha tomado en consideración la pertinencia y/o relevancia científica de la investigación, la idoneidad del equipo de investigación, la factibilidad de la investigación y la idoneidad de los recursos de la investigación.

La vigencia de esta aprobación es de tres meses, **desde el 01 de septiembre hasta el 31 de octubre de 2021**, tomando en cuenta el período de duración del estudio especificado en el Protocolo de investigación presentado (versión E02).

Esta aprobación aplica solo para las actividades descritas en los documentos revisados según el informe de evaluación **No. IE01-EX151-2021-CEISH-USFQ**. Cualquier modificación a los documentos antes aprobados debe ser notificada a este Comité, para un nuevo análisis y determinación del nivel de riesgo.

El CEISH-USFQ deslinda cualquier responsabilidad en cuanto a la veracidad de la información presentada.

Atentamente,

Iván F. Sisa Caiza, MD, MPH, MS
Presidente CEISH-USFQ
comitebioetica@usfq.edu.ec



Adjunto: Informe de evaluación del estudio

cc. Archivos digitales y físicos
IS/ammt

Anexo C: Aprobación del establecimiento de salud



Ministerio de Salud Pública
Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi

Memorando Nro. MSP-CZ9-HGONA-2021-2776-M

Quito, D.M., 28 de septiembre de 2021

PARA: Sr. Espc. David Kenn Aguilera Mosquera
Médico Especialista en Pediatría 1

ASUNTO: Autorización para ejecución de investigación "Evaluación de ansiedad, depresión y sobrecarga en padres de recién nacidos en el contexto de la pandemia en el servicio de neonatología de un hospital público de Quito Ecuador 2021"

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, y una vez verificado el cumplimiento de requisitos mediante "Solicitud de Factibilidad Técnica", de fecha 27 de septiembre de 2021, presentada por usted, y revisada la propuesta del protocolo de investigación titulado: "*Evaluación de ansiedad, depresión y sobrecarga en padres de recién nacidos en el contexto de la pandemia en el servicio de neonatología de un hospital público de Quito Ecuador 2021*".

De acuerdo a los antecedentes descritos y posterior a una explicación del desarrollo de la investigación y los resultados que se van a obtener de la misma, que serán de relevancia para una mejor atención en nuestra institución, me permito autorizar la ejecución del proyecto antes mencionado, al ya cumplir con la presentación de la carta de aprobación del comité de Ética e Investigación en Seres Humanos de la USFQ (01-09-2021).

Por lo expuesto solicito se coordine con la Unidad de Docencia e Investigación - UDI, los acuerdos de confidencialidad y compromiso de la información, previo a la recolección de datos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dr. Roberto Vinicio Beletanga Carrion
GERENTE HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO PEDIÁTRICO DE NUEVA AURORA LUZ ELENA ARISMENDI

Copia:

Sra. Espc. Rosa de Lourdes Cuenca Cordova
Director/a Asistencial

Sr. Espc. Diego Javier Vaca Escobar

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Condor Ñan. **Código Postal:** 170701 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3948940 etx-4103 - www.salud.gob.ec

nado electrónicamente por Quipux





Ministerio de Salud Pública
Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi

Memorando Nro. MSP-CZ9-HGONA-2021-2776-M

Quito, D.M., 28 de septiembre de 2021

Coordinador de la Gestión de Especialidades Clínicas y/o Quirúrgicas

Srta. Espc. Monica Doris Diaz Torres
Líder del Servicio de Neonatología

Sr. Espc. Carlos Alberto Lopez Sosa
Coordinador de la Unidad de Docencia e Investigación

cl/rc



Firmado electrónicamente por:
**ROBERTO VINICIO
BELETANGA
CARRION**

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Condor Ñan. **Código Postal:** 170701 / Quito Ecuador
Teléfono: 593-2-3948940 etx-4103 - www.salud.gob.ec

nto firmado electrónicamente por Quipux

ANEXO D: Carta aprobación de Trabajo de Investigación para Titulación