



Mortalidad y estancia hospitalaria en una Unidad peruana de Cuidados Intensivos Neonatales

Deaths and hospitalizations in a Peruvian Neonatal Intensive Care Unit

Sánchez-Dávila, Keller^{1*}

Arévalo-Fasanando, Lolita¹

Bartra-Reátegui, Alicia¹

Torrejón-Pezo, Carlos Alberto²

Torres-Pinedo, Rosa Patricia³

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

²Organización No Gubernamental Ayllu Kallpa, Tarapoto, Perú

³Hospital II-2, Tarapoto, Perú.

Recibido: 10 May. 2022 | **Aceptado:** 15 Jun. 2022 | **Publicado:** 20 Jul. 2022

Autor de correspondencia*: ksanchezd@unsm.edu.pe

Como citar este artículo: Sánchez-Dávila, K., Arévalo-Fasanando, L., Bartra-Reátegui, A., Torrejón-Pezo, C., & Torres-Pinedo, R. (2022). Mortalidad y estancia hospitalaria en una Unidad peruana de Cuidados Intensivos Neonatales. *Revista Salud Amazónica y Bienestar* 1(2), e393. <https://doi.org/10.51252/rsayb.v1i2.393>

RESUMEN

La mortalidad neonatal es una prioridad sanitaria, para hacer frente es necesario ampliar la oferta de servicio con atención integral y oportuna. El objetivo de la investigación fue determinar la relación de la mortalidad y la estancia hospitalaria en una Unidad peruana de Cuidados Intensivos Neonatales. Investigación de tipo básica, con diseño no experimental, correlacional, de corte transversal. La población y muestra se conformó por 178 pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos; se empleó la técnica de la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios. Entre los resultados se evidencia que la estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales es de 0 a 7 días, corresponde a un 45%. La mortalidad de los neonatos de acuerdo a la estancia hospitalaria, es de un 60% que fallecieron entre los 0 a 7 días al ser admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Se concluyó que, existe una correlación moderada positiva entre la mortalidad y estancia hospitalaria con un coeficiente de Pearson de 0,8103, coeficiente de determinación (0,6567) que permite mencionar que 65,67% de la estancia hospitalaria afectada a la mortalidad.

Palabras clave: morbimortalidad; servicios de salud; salud pública; UCIN

ABSTRACT

Neonatal mortality is a health priority; to address it is necessary to expand service offerings with comprehensive and timely care. The objective of the research was to determine the relationship between mortality and hospital stay in a Peruvian Neonatal Intensive Care Unit. Basic type research, with a non-experimental, correlational, cross-sectional design. The population and sample consisted of 178 patients from the Intensive Care Unit; the survey technique was used and two questionnaires were used as instruments. Among the results, it is evident that the hospital stay in the Neonatal Intensive Care Unit is from 0 to 7 days, corresponding to 45%. The mortality of neonates according to hospital stay is 60% who died between 0 to 7 days when admitted to the Neonatal Intensive Care Unit. It was concluded that there is a moderate positive correlation between mortality and hospital stay with a Pearson coefficient of 0.8103, coefficient of determination (0.6567) that allows us to mention that 65.67% of the hospital stay affected mortality.

Keywords: morbidity and mortality; health services; public health; NICU



1. INTRODUCCIÓN

La atención neonatal ha sufrido varios cambios, con el advenimiento de nuevas tecnologías para brindar una atención más amplia a los Recién Nacidos (RN). Los avances y cambios tecnológicos se han convertido en herramientas importantes para mantener la vida y mejorar la atención neonatal. Por otro lado, la atención rutinaria rigurosa para sus emergencias ayuda a disminuir el índice de mortandad en menores y la probabilidad de supervivencia de estos niños (1).

La mortalidad en los primeros días de vida expresa una mezcla compleja de aspectos biológicos, socioeconómicos y asistenciales, estos últimos relacionados con el cuidado de la gestante y del neonato. Mayormente, estas muertes perinatales se pueden evitar con atención prenatal, del parto y posnatal calificada y de los recién nacidos, donde las causas principales de mortalidad neonatal posterior al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) estuvieron asociadas con la prematuridad, peso insuficiente al nacer y la presencia de dificultades a lo largo de la gestación y el alumbramiento (2).

La mortalidad infantil es considerada uno de los indicadores principales de la salud de una comunidad, y es una medida considerablemente utilizada de la eficacia del sistema de salud de un país. Incluye el impacto que generan las circunstancias en la economía, en lo social y cultural, como también la calidad de atención en el tratamiento y prevención. Es un verdadero indicador de lo bien que se ha desarrollado una comunidad entera, un espejo de su civilización (3).

La mortalidad hospitalaria podría ser más alta, cuando falta experiencia en manejo de neonatos con malformaciones congénitas graves. En hospitales materno infantiles, aunque no es inusual el manejo de neonatos con malformaciones congénitas graves, la mayoría corresponden a pacientes atendidos por complicaciones obstétricas, o bien, RN prematuros (4).

Aunque la tasa de mortalidad infantil continúa disminuyendo, las causas de muerte han cambiado. El cofactor significativo que favorece a la disminución de la mortalidad infantil es la disminución de la mortalidad neonatal asociada con los bajos pesos de los recién nacidos. A pesar de este cambio, está claro que las muertes que ocurren en la UCIN continúan teniendo un impacto importante en la mortalidad infantil (5).

La mortalidad infantil se vincula con la estancia hospitalaria, siendo la durabilidad de un régimen de tratamiento hospitalario en el que un paciente ocupó una cama durante un período de tiempo, y se computarizó como la discrepancia entre la fecha de alta y la fecha de ingreso. La duración de la estancia hospitalaria es un buen indicador de la eficiencia del servicio sanitario (6).

La estancia hospitalaria depende de varios factores, de los cuales los más destacados son las complicaciones y la gravedad de la enfermedad y sus complicaciones, cuanto mayor sea la estancia neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), mayor será el impacto en la calidad de vida futura del niño, la salud mental de los padres y los problemas psicosociales (depresión y angustia posparto), especialmente a las 4 o 6 semanas después del alumbramiento. Investigaciones empíricas sugieren que la estancia prolongada en UCI es un vaticinador de mala calidad de vida neonatal. La estimación de los neonatos hospitalizados a largo plazo tienen tasas más altas de enfermedades crónicas, deterioro cognitivo, cambios en el desarrollo neurológico y mortalidad (7).

Un reto en la mortalidad infantil es disminuir las muertes en las UCIN, sin incrementar las secuelas de los supervivientes. En países desarrollados estas metas se han ido logrando paulatinamente; sin embargo, existe un gran retraso en los países emergentes (5).

De los factores involucrados, dos son fundamentales para lograr estas metas; el nivel de equipamiento y la disponibilidad de recursos para tratar cada patología, incluyendo, personal de salud capacitado para atender a este grupo de pacientes. Todo esto se desarrolla en la UCI, un servicio en el marco de una

institución hospitalaria estructurada para conservar las funciones vitales de los pacientes que amenazan la vida, encaminada a la recuperación. Este es un departamento donde los profesionales educados y profesionales se dedican a brindar a los pacientes la atención que se merecen. Médicos, enfermeros y diferentes técnicos y paramédicos con formación médica intensiva en estos campos. Se denominan médicos de cuidados intensivos y suelen estar formados en medicina, cirugía, anestesiología o medicina de urgencias (8).

La UCIN es para neonatos en estado crítico o con riesgo de muerte, por lo que considerar: Neonatos de cualquier tiempo de embarazo que requieran ventilación mecánica o en fase aguda de escasez respiratoria con proporción de oxígeno inspirado mayor al 30%; tiempo de embarazo menor de 30 semanas o recién nacidos con un peso al nacer de menos de 1 000 gramos; quienes requieran cirugía mayor o postoperatorio inmediato de microcirugía o cirugía menor; recién nacidos que requieren alimentación parenteral y neonatos en estado crítico que requieren cuidados especiales, como catéteres venosos centrales, antibióticos para infecciones graves, fármacos vasoactivos, prostaglandinas, productos de transfusión sanguínea y ventilación mecánica u oxígeno inspirado superior al 30% (9).

Las causas de muerte neonatal incluyen trastornos perinatales (retraso del crecimiento intrauterino, lactantes perjudicados por dificultades en las madres, síntoma de distrés respiratorio, infección, anoxia en el interior del útero y sofocación prenatal), deformaciones hereditarias y fallecimiento repentino (10). La infección aguda, el parto precoz y la sofocación son las principales causales, continuas del peso de nacimiento bajo y las dificultades en el alumbramiento.

Según (11), los recién nacidos antes del embarazo debido a la inmadurez de la mayoría de los órganos y sistemas tienen una alta morbilidad. Coexiste una correlación contrapuesta entre el tiempo de embarazo y la incidencia, dicho de otra manera, tiempo de embarazo menor, la incidencia es mayor. Principales características patológicas de los bebés prematuros (en orden de aparición). Los bebés prematuros, especialmente los extremadamente prematuros, no están preparados para la vida fuera del útero y el transcendental inconveniente es la sofocación. Subsiguientemente, la inmadurez del pulmón es un desafío mayoritario al que se enfrenta un recién nacido prematuro, el síndrome de dificultad respiratoria, patología que es dependiente del manejo adecuado para salvaguardar su vida.

El mayor conocimiento sobre la fisiología neonatal normal, junto con los avances tanto en la medicina como en la tecnología, ha llevado a un progreso significativo en la disminución del índice de mortandad en menores, por todo lo expuesto el objetivo del presente trabajo es de determinar la relación de la mortalidad y la estancia hospitalaria en la Unidad peruana de Cuidados Intensivos Neonatales.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló una investigación básica, que durante su desarrollo no se modificaron las variables estudiadas para obtener resultados confiables. Se aplicó un diseño correlacional (12). La población y muestra estuvo constituida por 178 neonatos, de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital II- 2 Tarapoto, hospitalizados en el primer semestre del año 2021.

La recolección de información se realizó a través de una ficha de recolección de datos, la mortalidad neonatal, tuvo dos dimensiones (factor materno y neonatal) con un total de 10 ítems evaluados y la estancia hospitalaria tuvo una sola dimensión, con 4 ítems evaluados. El índice de confiabilidad del instrumento de mortalidad neonatal fue de 0,817 y de estancia hospitalaria de 0,819.

En cuanto al método de análisis de datos, se utilizó el paquete estadístico SPSS Versión 25, aplicando el estadístico R de Pearson.

En cuanto a los aspectos éticos, basado en la práctica biomédica se sustenta en los principios de autonomía, de no maleficencia, de beneficencia y principio de justicia.

3. RESULTADOS

3.1. Factores de mayor incidencia en la mortalidad neonatal desde la dimensión materna

La tabla 1 presenta la edad de las madres de los niños internados en la UCIN muestra una predominancia de las edades de 18 a 29 años en un 53% (94), seguido de las edades de 30 a años a más en un 39% (69). Asimismo, las edades de 11 a 17 años en un 8% (15).

Tabla 1. Edad materna de los neonatos en UCI

Edad	N°	%
11 - 17 años	15	8
18 - 29 años	94	53
30 - 59 años	69	39
Total	178	100

La tabla 2 muestra las Atenciones Prenatales (APN) recibidas por las madres durante la gestación muestra que un 50% (89) tuvieron entre 4 a 6 APN, de la misma manera un 24% (42) de madres tuvieron entre 1 a 3 APN. Un 18% (32) de madres registraron más de 6 APN. Mientras que un 8% (15) no tuvieron ninguna APN durante la gestación.

Tabla 2. Número de atención prenatal durante la gestación de los neonatos en UCI

Atención prenatal (APN)	N°	%
Ningún APN	15	8
1 - 3 APN	42	24
4 - 6 APN	89	50
Mayor a 6 APN	32	18
Total	178	100

La tabla 3 muestra la terminación de la gestación, registra que un 84% (150) culminaron vía cesárea y vía vaginal un 16% (28). Observando un mayor porcentaje en mujeres cesareadas.

Tabla 3. Tipo de terminación de parto de los neonatos en UCI

Tipo de parto	N°	%
Vaginal	28	16
Cesárea	150	84
Total	178	100

La tabla 4 permite observar una predominancia de las cesáreas en el grupo de estudio, donde mujeres con edades entre los 18 y 29 años tuvieron parto por cesárea en una 53% (80) en comparación de un 46% (13) que tuvieron vía vaginal. Mientras que mujeres con edades entre los 30 y 59 años, las cesáreas alcanzó un 40% (59) y vía vaginal un 40% (11). En tanto, las mujeres de 11 a 17 años muestran un 7% (11) de cesáreas y un 14% (4) vía vaginal.

Tabla 4. Tipo de terminación de parto de los neonatos en UCI

Edad materna	Vaginal		Cesárea	
	N°	%	N°	%
11 - 17 años	4	14	11	7
18 - 29 años	13	46	80	53
30 - 59 años	11	40	59	40
Total	28	100	150	100

3.2. Factores de mayor incidencia en la mortalidad neonatal desde la dimensión neonatal

En la tabla 5 se aprecia que un 78% (138) de niños al nacimiento mostraron un Apgar superior a 7 puntos. Un 19% (34) de niños tuvieron Apgar de 5 a 7 puntos al nacimiento. Solo un 3% (6) muestran un Apgar de 0 a 4 puntos al momento de nacer.

Tabla 5. Tipo de terminación de parto de los neonatos en UCI

Puntaje de Apgar	N°	%
0 - 4	6	3
5 - 7	34	19
Mayor a 7	138	78
Total	178	100

En la tabla 6 se expone los pesos de los recién nacidos, destaca que un 72% (129) tuvieron menos de 2,500 gr. Solo un 28% (49) de niños muestra un peso mayor a 2,500 gr.

Tabla 6. Peso de los neonatos en la UCIN

Peso de Nacimiento	N°	%
Menor a 2 500 g	129	72
Igual o Mayor a 2 500 g	49	28
Total	178	100

En la tabla 7 muestra el tiempo de embarazo de los neonatos, donde el 86% (153) tienen adecuada edad gestacional, un 11% (20) son pequeños para el tiempo de embarazo y un 3% (5) son grandes para el tiempo de embarazo.

Tabla 7. Edad gestacional de los neonatos en la UCIN

Edad gestacional	N°	%
Pequeño para la edad gestacional	20	11
Adecuado para la edad gestacional	153	86
Grande para la edad gestacional	5	3
Total	178	100

3.3. Estancia hospitalaria

En la tabla 8 se presenta la estancia hospitalaria de los niños en la UCIN, donde un 45% (80) de niños tuvieron entre 0 a 7 días. Un 29% (52) estuvieron entre 8 a 15 días. Un 15% (27) estuvieron en la UCIN entre 16 a 30 días. Un 11% (19) de niños sobrepasaron los 30 días en la UCIN.

Tabla 8. Estancia hospitalaria de los neonatos en la UCIN

Tiempo	N°	%
0 - 7 días	80	45
8 - 15 días	52	29
16 - 30 días	27	15
Mayor a 30 días	19	11
Total	178	100

3.4. Mortalidad neonatal de acuerdo a estancia hospitalaria

En la tabla 9 se presenta la mortalidad de los neonatos de acuerdo a la estancia hospitalaria, un 60% (18) fallecieron entre los 0 a 7 días al ser admitidos en la UCIN. Un 20% (6) de niños fallecieron con una permanencia mayor a 30 días de estar internados en la UCI. Un 13% (4) de niños fallecieron entre los 8 a 15 días al estar en la UCIN. Y un 7% (2) de niños perecieron entre los 16 a 30 días al ser internados en la UCIN.

Tabla 9. Mortalidad neonatal de acuerdo a estancia hospitalaria en la UCIN

Tiempo	N°	%
0 - 7 días	18	60
8 - 15 días	4	13
16 - 30 días	2	7
Mayor a 30 días	6	20
Total	30	100

Previamente se plantea la hipótesis:

Ho: La mortalidad no se relaciona significativamente con la estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital II- 2.

Hi: La mortalidad se relaciona significativamente con la estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital II- 2.

El nivel de significancia corresponde a 0,05; representa al 95 %.

En la tabla 10 se observa un coeficiente de Pearson de 0,810, lo que indica una correlación moderadamente positiva entre la mortalidad y la estancia hospitalaria. Además, el coeficiente de determinación (0,657) permitiendo mencionar que el 65,67% de la estancia hospitalaria afecta la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital II- 2.

Tabla 10. Relación de la mortalidad y estancia hospitalaria

Estadísticas de la correlación	
Coficiente de correlación	0,810
Coficiente de determinación R ²	0,657
R ² ajustado	0,485
Error típico	19,753
Observaciones	4

4. DISCUSIÓN

Las madres de los niños internados en la UCIN, donde las edades de 18 a 29 años ocupan un 53% que tienen más neonatos internados, seguido de las edades de 30 años a más en un 39%. Mientras, que las edades de 11 a 17 años solo un 8%. De acuerdo a lo descrito, se infiere que las madres de 18 a 29 años son las que tienen una gestión, siendo una edad propicia de acuerdo a su ciclo reproductivo, mientras que las madres mayores a 30 años, muestran cierto riesgo en la gestación, así como las mujeres menores de 17 años, que sin lugar a duda en el estudio obtuvo un 8%, eso hace de ver que muchas mujeres por responsabilizarse de la parte materna, dejan de estudiar y continuar con su visión de crecimiento personal.

En ese sentido, es necesario realizar un plan de intervención educacional para evitar los embarazos no deseados y a corta edad, evitando que su proyecto de vida se vea truncada. En el estudio de (13), mencionara que el enfoque BABIES puede identificar brechas de oportunidades para que las intervenciones puedan dirigirse a nivel local para facilitar las intervenciones con la sociedad civil y los gobiernos locales.

En cuanto a las Atenciones Prenatales (APN) recibidas por las madres durante la gestación muestra que un 50% tuvieron entre 4 a 6 APN, un 24% de madres tuvieron entre 1 a 3 APN. Un 18% de madres registraron más de 6 APN. Mientras que un 8% no tuvieron ninguna APN durante la gestación. Se observa que un 68% de mujeres se encuentran controladas basados en la normatividad del MINSA, donde refiere que una mujer para ser controlada debe tener igual o mayor a 4 APN, eso hace de ver que muchas de las mujeres no fueron detectadas algunos factores de riesgo.

Lo que preocupa que un 8% de mujeres no tuvieron APN, con ello afirma que el acceso a los establecimientos de salud no está garantizado, debiéndose impulsar el aseguramiento masivo para contar con mayor acceso y uso de los servicios maternos neonatales. Al comparar con el estudio de (14), donde demuestra que hubo una relación de alta significancia entre el desempeño profesional de las embarazadas atendidas en un Hospital y la calidad de la atención prenatal. De acuerdo a lo mencionado por el autor refiere que indispensable contar con personal de salud calificado y comprometido para incrementar su productividad laboral, el mismo que se reflejara en la satisfacción de las usuarias.

Respecto a la terminación de la gestación, registra que un 84% culminaron vía cesárea y vía vaginal un 16%. Donde las cesáreas, en mujeres con edades entre los 18 y 29 años fue de 53% en comparación de un 46% que tuvieron vía vaginal. Mientras que en mujeres con edades entre los 30 a 59 años, las cesáreas alcanzaron un 40% y vía vaginal un 40%. En tanto, las mujeres de 11 a 17 años muestran un 7% de cesáreas y un 14% vía vaginal. Este resultado demuestra y coincide con la alta preocupación de los altos índices de cesáreas que son practicadas en mujeres, en donde ponen en riesgo a la mujer y al producto de la concepción.

En ese sentido, la atención prenatal es una oportunidad decisiva para que los profesionales sanitarios brinden atención, apoyo e información a las embarazadas. Ello incluye la promoción de un modo de vida sano, incluida una buena nutrición, la detección y la prevención de enfermedades (15).

En cuanto a los elementos con más alta incidencia en la mortandad en recién nacidos desde la dimensión neonatal en la UCIN del Hospital II- 2; muestra que un 78% de niños al nacimiento mostraron un Apgar superior a 7 puntos. Un 19% de niños tuvieron Apgar de 5 a 7 puntos al nacimiento. Solo un 3% muestran un Apgar de 0 a 4 puntos al momento de nacer. Este hallazgo, pone en alerta que un 22% no llegar al Apgar adecuado al nacimiento, requiriendo una respuesta rápida por parte del equipo sanitario, para identificar las causas, ya que es signo que pone en evidencia que los neonatos requieren una atención acorde para evitar efectos en su salud.

(16) encontró que la inhalación de líquido amniótico meconial y la aparición de anomalías congénitas son predictores prenatales de puntajes de Apgar permanentemente bajos en el minuto 5 de vida fuera del útero. Por tanto, con ambos hallazgos es necesario considerar y poner como una prioridad en el servicio materna una atención acorde a lo que requiere cada caso en particular.

Respecto a los pesos de los recién nacidos, destaca que un 72% tuvieron menos de 2 500 gr. Solo un 28% de los niños muestran un peso mayor a 2 500 gr. El tiempo de embarazo de los neonatos, muestra que el 86% niños tiene adecuada edad gestacional, un 11% muestra que son pequeños para el tiempo de embarazo y un 3% muestra que son grandes para el tiempo de embarazo. Este hallazgo, sin duda debe poner una mayor atención al prestador de salud para implementar un protocolo que permita una atención especializada a estos casos, sabido es que estos niños tienen poca respuesta, el mismo que los conlleva a tener una mayor morbilidad por la poca respuesta fisiológica que presentan.

En cuanto a la estancia hospitalaria de los niños en la UCIN, muestra que un 45% de niños tuvieron entre 0 a 7 días. Un 29% tuvieron entre 8 a 15 días. Un 15% tuvieron en la UCIN entre 16 a 30 días. Un 11% de niños sobrepasaron los 30 días en la UCIN. Un gran porcentaje muestra que permanece entre 0 a 7 días, eso quiere decir que puede haber una adecuada capacidad de respuesta para absolver las necesidades de los pacientes. A ello se adiciona que un 11% de niños superan más de 30 días internados en UCI, sin duda es prioritario atender de manera integral. (17), analizó variables como tipo de parto, causa de ingreso, morbilidad materna y neonatal y mortalidad perinatal, son condiciones de alta repercusión sobre la morbimortalidad perinatal.

Respecto a la mortalidad de los neonatos de acuerdo a la estancia hospitalaria, muestra que un 60% fallecieron entre los 0 a 7 días al ser admitidos en la UCIN. Un 20% de niños fallecieron con una

permanencia mayor a 30 días de estar internados en la UCI. Un 13% de niños fallecieron entre los 8 a 15 días al estar en la UCIN. Y un 7% de niños perecieron entre los 16 a 30 días al ser internados en la UCIN. Son los niños que están menos días que fallecen más, ello se aduce a su complicada situación de salud, desde su primer contacto con el mundo extrauterino, como su bajo peso, Apgar menos de 7 puntos, que son factores que predeterminan su situación de salud. (18), menciona que los pacientes con ventiladores mecánicos o en unidades de cuidados intensivos infectados con bacterias productoras de carbapenemasas tienen un mayor riesgo de muerte por patógenos.

Finalmente, el estudio demuestra correlación moderadamente positiva entre la mortalidad y la estancia hospitalaria, con un coeficiente de Pearson de 0,810. Coeficiente de Determinación (0,657) Mencionemos que el 65,67% de la estancia afectó la mortalidad en la UCIN del hospital II-2. Este hallazgo sugiere que las horas más largas de cuidados intensivos se asocian con una mayor probabilidad de daño e incluso la muerte. Estos elementos de peligro son: embarazo múltiple, anomalías hereditarias, examen perinatal inoportuno, alcoholismo, presión arterial alta, índice de masa corporal menor de 30 y sobrepeso materno. En tal sentido, es necesario prestar mayor atención a los elementos de peligro maternos y neonatales para controlar la alta tasa de morbilidad neonatal.

5. CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio permiten afirmar la asociación de la mortalidad con la estancia hospitalaria en la UCIN de Hospital II-2, identificando factores maternos como las edades extremas, las pocas o nulas APN recibidas en la gestación, la culminación de la gestación en cesáreas realizada por emergencia neonatal y/o materno y la paridad de las madres.

En cuanto a los factores neonatales destaca la valoración baja de Apgar al momento del nacimiento, los bajos pesos de los recién nacidos y edad gestacional al nacimiento; son los factores encontrados que inciden en la mortalidad neonatal y la estancia hospitalaria.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Sánchez-Dávila, K. & Arévalo-Fasanando, L.

Curación de datos: Sánchez-Dávila, K., Torrejón-Pezo, C., & Torres-Pinedo, R.

Análisis formal: Sánchez-Dávila, K., Arévalo-Fasanando, L. & Bartra-Reátegui

Investigación: Sánchez-Dávila, K., Arévalo-Fasanando, L., Bartra-Reátegui, A., Torrejón-Pezo, C., & Torres-Pinedo, R.

Metodología: Sánchez-Dávila, K. & Arévalo-Fasanando, L.

Supervisión: Sánchez-Dávila & Torres-Pinedo, R.

Redacción - borrador original: Sánchez-Dávila, K., Bartra-Reátegui, A. & Torrejón-Pezo, C.

Redacción - revisión y edición: Sánchez-Dávila, K. & Arévalo-Fasanando, L.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villa-Bahena S, Iglesias-Leboreiro J, Bernardez-Zapata I, Rendon-Macias ME, Acuna-Carrillo P, De Luna-Sanchez IG. Hospital mortality in a neonatal intensive care unit of a private hospital. *Rev Mex Pediatr.* 2021;88(1):5–9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0035-00522021000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
2. Pérez Díaz R, Rosas Lozano AL, Islas Ruz FG, Baltazar Merino RN, Mata Miranda M del P. Estudio descriptivo de la mortalidad neonatal en un Hospital Institucional. *Acta Pediátrica México.* 2018;1(1):23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912018000100023&lng=es&nrm=iso
3. Montaña-Pérez CM, Cázarez-Ortiz M, Juárez-Astorga A, Ramírez-Moreno MA. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos menores de 1,000 gramos en una institución pública de tercer nivel en México. *Rev Mex Pediatr.* 2019;86(5):108–11. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0035-00522019000300108&script=sci_arttext
4. Antunes de Araujo Filho AC, Dantas Almeida P, Lages de Araujo AK, Magalhães Sales IM, Evangelista de Araújo TM, Santiago da Rocha S. Aspectos epidemiológicos de la mortalidad infantil en un estado del Nordeste de Brasil. *Enferm Glob.* 2018;17(1):458–67. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100448
5. Michel-Macías C, Rivera-Rueda MA, Fernández-Carrocer L, Carrera-Muiños S, Arroyo-Cabrales LM, Coronado-Zarco IA. Morbilidad y mortalidad de neonatos < 1,500 g ingresados a la UCIN de un hospital de tercer nivel de atención. *Perinatol y Reprod Humana.* 2017;31(4):163–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533718300311>
6. Ballesté López I, Alonso Uría RM, González Ballesté M, Campo González A, Amador Morán R. Repercusión de la sepsis neonatal tardía en la morbilidad y mortalidad. *Rev Cuba Obstet y Ginecol.* 2018;44(1):1–9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100009
7. Marrugo-Arnedo CA, Arrieta-Arrieta A, Herrera-Malambo D, Díaz-Vargas LC, Pérez-Yepes C, Dueñas-Castell C. Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Ciencias la Salud.* 2019;17(2):259–75. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/7928>
8. Aguilar García CR, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados. *Med crítica (Colegio Mex Med Crítica).* 2017;31(3):171–3. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171
9. Faraj Faria T, Kamada I. Lesiones de la piel en neonatos en cuidados intensivos neonatales. *Enferm Glob.* 2018;17(1):220–8. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/273671>
10. Segura Tosca R, Olmos Aguilera R, Blasco Bellido J. Causas de mortalidad neonatal en la Comunidad Valenciana. *Med Fetal y Neotología.* 2002;57(6):565–9. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/en-pdf-S1695403302787171>
11. Ota A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2018;64(3):415–22. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300015
12. Hernández Sampiere R. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

México: Mc Graw Hill Education; 2018. 714 p.

13. Chan LE, Reyes LG, Cahuana-Aparco J, Tejada-Llacsca PJ. Análisis de la mortalidad perinatal en Lima Norte: uso del método BABIES. *Horiz Médico*. 2019;19(2):19–27. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/975>
14. Vázquez Fernández ME, Sanz Almazán M, García Sanz S, Berciano Villalibre C, Alfaro Gonzales M, Ana DRL. Intervención Educativa en Atención Primaria para reducir y mejorar la educación de las consultas pediátricas. *Rev Esp Salud Publica*. 2019;93:1–12. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100074&lang=es
15. Guevara Ríos E. La atención prenatal en tiempos de COVID-19. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. 2020;9(3):6–7. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/208>
16. Chilipio-Chiclla MA, Atencio-Castillo KE, Santillán-Árias JP. Predictores perinatales de Apgar persistentemente bajo a los 5 minutos en un hospital peruano. *Rev la Fac Med Humana*. 2021;21(1):40–9. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3345>
17. Hernández Cabrera Y, León Ornelas ME, Díaz Puebla JL, Ocampo Sánchez A, Rodríguez Márquez A, Ruiz Hernández M. Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. *Cienfuegos 2016-2018. MediSur*. 2020;18(5):789–99. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n5/1727-897X-ms-18-05-789.pdf>
18. Lorduy Gómez J, Díaz Beltrán G, Sandoval Dueñas E, Salinas Perea R, Ascencio Díaz K, Jiménez Gómez J. Factores pronósticos de mortalidad por agente infeccioso en un hospital de alta complejidad de Cartagena-Colombia. *Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]*. 2021;20(3):1–10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000300015