

Estado nutricional del recién nacido: factores asociados a la madre en Latinoamérica revisión bibliográfica

Nube Johanna Pacurucu Avila¹; Katherine de los Angeles Cuenca Leon²;
Prissila Banesa Calderón Guaraca³; Ebingen Villavicencio Caparo⁴

(Recibido: octubre 02, Aceptado: noviembre 24, 2023)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol7iss13.2023pp47-58p>

Resumen

La nutrición de un recién nacido es un factor clave para su adecuado crecimiento y desarrollo, en América Latina existen varios elementos relacionados con la figura materna que pueden afectar el estado nutricional, el bajo peso al nacer, los problemas de salud a nivel nacional y global se asocian con un mayor riesgo de mortalidad. Por ello se plantea revisar la literatura de relevancia acerca del estado nutricional del recién nacido y los factores asociados a la madre en Latinoamérica. Haciendo énfasis en los factores predominantes que dan resultado con recién nacidos con bajo peso al nacer, así como los diversos factores como el socioeconómico, nutrición, nivel de instrucción, controles prenatales. Se realiza una revisión de la literatura a nivel de países Latinoamericanos de tipo narrativo enfocada en el recién nacido; los artículos utilizados en este estudio se obtuvieron a través de búsquedas en varias bases de datos, como Scopus, PubMed, Google Académico, Medigrap, Redalyc, Researchgate, CINAHL (Índice Acumulativo de Literatura de Salud), AJOL (Revistas Africanas en línea), se eligieron un total de 41 artículos en idiomas en español y en inglés que se encuentren en los cinco últimos años. Como resultado se evidencia que el peso del recién nacido es fundamental en su nacimiento para prevenir complicaciones del mismo en su crecimiento y desarrollo por lo cual es fundamental que la madre tenga los controles prenatales para evitar complicaciones con los recién nacidos, también al analizar los artículos en sus estudios indican que la nutrición de la gestante es primordial lo cual debemos educara como es la alimentación de la madre, la edad también es relevante indicar por qué en madres adolescentes y añosas se puede evidenciar nacimientos de bajo peso. Concluyendo que el estado nutricional del recién nacido va depender mucho de los controles de la madre gestante, por lo que es de suma importancia educar a las mujeres en edad fértil y que van a ser madre todo el proceso de la importancia de llevar un embarazo y los cuidados que debe tener.

Palabras Clave: recién nacido; bajo peso; embarazo; factores de riesgo; estado nutricional.

Nutritional status of the newborn: factors associated with the mother in Latin America bibliographic review

Abstract

The nutrition of a newborn is a key factor for its adequate growth and development. In Latin America there are several elements related to the maternal figure that can affect nutritional status, low birth weight, and health problems at the national level. and global are associated with a higher risk of mortality. For this reason, it is proposed to review the relevant literature about the nutritional status of the Newborn and the factors associated with the mother in Latin America. It will be observed which are the most predominant factors that give results with newborns with low birth weight, as well as the various factors such as socioeconomic, nutrition, educational level, prenatal controls. A review of the literature at the level of Latin American countries of narrative type focused on the newborn is carried out. The articles used in this study were obtained through searches in several databases, such as Scopus, PubMed, Google Scholar, Medigrap, Redalyc, Researchgate, CINAHL (Cumulative Index of Health Literature), AJOL (African Online Journals), a total of 41 articles in Spanish and English languages that were found in the last five years were chosen. As a result, it is evident that the weight of the newborn is essential at birth to prevent complications in its growth and development, which is why it is essential that the mother have prenatal controls to avoid complications with newborns, also when analyzing the articles in their studies. They indicate that the nutrition of the pregnant woman is essential, which we must educate about the mother's diet. Age is also relevant, indicating why low birth weight births can be seen in adolescent and elderly mothers. Concluding that nutritional status of the newborn will depend a lot on the controls of the pregnant mother, so it is most important to educate women of childbearing age who are going to be mothers about the entire process of the importance of carrying a pregnancy and the care that must have.

Keywords: newborn; low weight; pregnancy; risk factors; nutritional status.

¹ Universidad Católica de Cuenca, Maestría en Salud Pública, Cuenca - Ecuador. Código Postal 010107. Email: npacurcu@ucacue.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4181-0099>

² Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar Cuenca - Ecuador. Código Postal 010107. Email: kcuencal@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7816-0114>

³ Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Email: pcalderong@ucacue.edu.ec. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3534-034X>

⁴ Universidad Católica de Cuenca; Unidad Académica de Salud y Bienestar. Email: evillavicencioc@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4411-4221>

INTRODUCCIÓN

La nutrición de un recién nacido es un factor clave para su adecuado crecimiento y desarrollo, en América Latina existen varios elementos relacionados con la figura materna que pueden afectar el estado nutricional, el Bajo Peso al Nacer (BPN), los problemas de salud a nivel nacional y global se asocian con un mayor riesgo de mortalidad, especialmente en el período perinatal; además, puede provocar desnutrición grave a largo plazo, afectar el desarrollo neurológico, provocar complicaciones respiratorias, debilitar el sistema inmunológico y provocar dificultades económicas porque el recién nacido requiere hospitalización prolongada y cuidados especiales (1).

Un determinante de la supervivencia ante el BPN se da en el desarrollo del 1er año de vida, un bebé que nace entre las semanas 37 y 41 de embarazo se considera nacido a término y tiene un peso normal de 2.500 a 3.999 gramos (g), se considera bajo peso al nacer menos de 2500 g, lo que aumenta la probabilidad de enfermedad y muerte de los recién nacidos, este BPN es un factor muy primordial en términos de salud y uno de los problemas más emergentes en obstetricia en la actualidad, porque se relaciona con más del 75% la mortalidad perinatal y la supervivencia y desarrollo de los recién nacidos (RN) se ven afectados por el peso al nacer, que es el factor principal para determinar las oportunidades de crecimiento y desarrollo saludable de un recién nacido, es por eso que el número de bebés con BPN se considera ahora un indicador de salud general, (2,3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2018 manifiesta que el BPN es aquel en el cual una persona pesa menos de 2500 g, y está relacionado con las consecuencias que aparecen a mediano y largo plazo, alrededor de 20 millones de nacimientos ocurren anualmente en todo el mundo, lo que representa aproximadamente entre el 15 % y el 20 % de los casos. La mayoría abrumadora de estos eventos tiene lugar en naciones con ingresos modestos y escasos, representando el 95,6 % de dichos países. En el sur de Asia, la estimación regional fue un 28% superior, mientras que en la zona

del Pacífico y Asia fue un 6% inferior, según la OMS en 2022, en países menos desarrollados como África subsahariana como en los países menos desarrollados, el 13% de los menores presentan bajo peso al nacer, adicionalmente, se ha observado que en Etiopía existe un 11,4% de menores con bajo peso al nacer, mientras que en Nepal esta cifra fluctúa entre el 12% y el 21,6%. Se puede observar una relación entre estas estadísticas y diferentes factores, como el estado nutricional de la madre durante la lactancia, la juventud de la madre, problemas obstétricos previos, la presencia de anemia en la madre, al vivir en lugares rurales, la calidad de la atención prenatal recibida, así como la prematuridad, el espacio entre nacimientos y el BPN, entre otros. Además, es de relevancia mencionar que hay dos categorías principales de muerte neonatal: la muerte neonatal temprana, ocurren dentro de los primeros 6 días de vida, y la muerte neonatal tardía, que se produce entre los siete y 27 días de vida, la calidad de los servicios de atención al recién nacido (RN) está directamente relacionada con este indicador. A nivel mundial, se puede apreciar una reducción en la tasa de mortalidad de RN, aunque su progreso es menos ágil en comparación con la mortalidad de niños después del período neonatal. La vulnerabilidad en los primeros 28 días de vida (3,4,5).

En cuanto a los factores asociados a la madre, es crucial que las mujeres embarazadas se alimenten adecuadamente para asegurar el óptimo crecimiento y desarrollo del RN en gestación, es fundamental seguir una dieta equilibrada y diversa, que incluya una adecuada cantidad de vitaminas, minerales y proteínas, ya que estos nutrientes son esenciales para el desarrollo saludable del feto, puede ayudar a mejorar la salud nutricional de los recién nacidos, por otro lado, la desnutrición materna puede llevar a una disminución en la ingesta de nutrientes y afectar negativamente el peso y la altura del recién nacido (6).

Además de la nutrición, existen otros factores que pueden afectar la salud nutricional de un recién nacido, estos factores son la edad de la gestante, el nivel de educación, el estatus

socioeconómico y el bienestar de la madre, la larga vida. de la madre. madre se asocia con una mayor esperanza de vida del recién nacido, durante la gestación y el parto existe complicaciones severas y el mayor riesgo del BPN y parto prematuro, el nivel educativo y el nivel socioeconómico también fundamental la salud y el bienestar materno; la falta de una nutrición adecuada y de servicios de salud de calidad puede dar un impacto negativo en la salud y el estado nutricional del recién nacido, las en la edad de 35 años las mujeres tienen un mayor riesgo de tener recién nacidos con bajo peso al nacer debido a cambios hormonales y genéticos que pueden afectar el desarrollo fetal, mientras que las mujeres con menor educación tienen un mayor riesgo de tener bebés con BPN, debido a factores como el bajo peso al nacer, información sobre nutrición y salud reproductiva y dificultades para ingresar a servicios de salud de calidad, estatus socioeconómico: las mujeres pobres tienen un mayor riesgo de tener RNBP, debido a factores como la falta de alimentos nutritivos, la exposición a condiciones ambientales adversas, la falta de atención prenatal, el bienestar materno: la salud mental y física materna también puede afectar el estado nutricional del recién nacido, las mujeres que sufren estrés, ansiedad o depresión en el proceso de gestación tienen presentan un mayor riesgo de tener bebés con BPN, (7).

La salud materna tiene un impacto significativo en el estado nutricional del recién nacido, si la gestante sufre de enfermedades crónicas o no recibe atención prenatal adecuada, pueden surgir complicaciones para el bebé, por ejemplo, la diabetes gestacional puede subir el riesgo de que el bebé presente un peso excesivo al nacer, por otro lado, la falta de atención prenatal adecuada puede limitar el control del embarazo, lo cual afecta la salud del feto; esta situación se convierte en un problema de salud pública que requiere intervención para disminuir el sufrimiento de la gestante y la familia, así como los costos asociados a la salud (8).

METODOLOGÍA

La realización de esta investigación se logró

mediante una minuciosa revisión de diversos materiales bibliográficos. Los artículos utilizados en este estudio se obtuvieron a través de búsquedas en varias bases de datos, como Scopus, PubMed, Google Académico, Medigraph, Redalyc, Researchgate, CINAHL (Índice Acumulativo de Literatura de Salud), AJOL (Revistas Africanas en línea), y referencias de artículos relevantes. Se utilizaron los siguientes términos de búsqueda durante la investigación: enfermeras, enfermeras neonatas, RN, lactantes, prematuros, bajo peso, países en desarrollo, países de ingresos bajos, hospitales, centros de atención hospitalaria, centros de salud, clínicas, unidades atención del recién nacidos, unidades de cuidados intensivos neonatales, recursos humanos de salud, fuerza laboral, personal de salud, políticas, educación, empleo, despliegue, desempeño y supervisión. Los términos se combinaron utilizando los operadores booleanos "Y" y "O", analizando en total los 41 artículos de relevancia para este estudio.

Se realizaron investigaciones sobre la literatura de los sitios web de la Organización Mundial de la Salud (OMS-OPS) y del Ministerio de Salud Pública (MSP). Así como búsquedas tanto en inglés como en español, sin limitaciones de idioma, teniendo en cuenta con documentos científicos que se encuentren dentro de los 10 años de vigencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los RNBP han sido un verdadero desafío de salud pública a nivel mundial. Diversos factores pueden contribuir a este problema, como el nivel socioeconómico de la madre, la dieta que sigue durante el embarazo, la atención prenatal, la existencia de un embarazo de alto riesgo, la adolescencia de la madre y complicaciones placentarias, entre otros.

Mestre et al, en Colombia el año 2023, indican que los hijos de madres que viven en ciudades tenían una mayor prevalencia de RNBP, en comparación con las zonas rurales, en particular se reveló que el 9,01 por 100 de los niños nacidos de progenitoras urbanas tenían bajo peso al nacer, mientras que sólo el 8,51 por ciento de los niños nacidos en zonas rurales. madres tenían la

enfermedad, también encontraron que el bajo peso al nacer estaba estrechamente relacionado con la edad materna extrema, es decir, menos de 20 o más de 40, además, el estudio encontró la relación entre el nivel educativo de la gestante y la prevalencia de BPN, las madres sin educación y con mayor educación tuvieron más recién nacidos, el porcentaje de BPN fue: 10,61% (28 casos) madres con educación media técnica, madres con educación primaria 9,73% (178 casos), madres con educación primaria 9,01% (154 casos), en madres con educación superior 8,51% (138 casos); zona residencial: las madres que viven en zonas urbanas tienen un mayor riesgo de tener recién nacidos con BPN, que las madres que viven en zonas rurales, esto puede deberse a factores como la contaminación del aire, la exposición a productos químicos y la incorrecta ingesta de alimentos nutritivos; las madres menores de 20 años y mayores de 40 años tienen mayor riesgo de tener hijos con BPN; esto puede deberse a cambios hormonales y genéticos que pueden afectar el desarrollo del feto, el menor nivel educativo de la madre tiene mayor riesgo de RNBP, puede deberse a factores como la falta de una correcta nutrición y el sistema reproductivo salud y dificultades para acudir a atención de calidad en salud (9). Bonatti et al, en Brasil en el 2021, manifiestan que en los RN que se registraron son 17 nacimientos prematuros, que representan el 8,8% del total, y 12 casos de bajo peso al nacer, que representan el 6,2% a lo esperado, este estudio no encontró relación entre la presencia de síntomas depresivos durante el embarazo y el bajo BPN, el peso además, se observó un elevado número de mujeres embarazadas con un puntaje de depresión positivo, similar a un estudio brasileño realizado en una región geográfica diferente; este estudio también utilizó la escala EPDS y fijó un valor de corte de 13; los porcentajes encontrados fueron 27,2%, 21,7% y 25,4% en mujeres embarazadas a las 20, 28 y 36 semanas de gestación.; estos resultados confirman la validez de los hallazgos obtenidos, este estudio destaca que el resultado principal fue que no hubo asociación entre los síntomas depresivos durante el embarazo y el BPN y la

prematuridad, no se pudo confirmar la hipótesis de que la presencia de factores depresivos durante el embarazo aumenta el riesgo de resultados negativos para el recién nacido, (10,11).

Forero et al, en Colombia en el 2021 encontraron que el 26% de los RN tienen bajo peso en comparación con el estado nutricional de la gestante antes del embarazo, este grupo está compuesto principalmente por gestantes menores de 18 años; también encontró que el 22,9% de las madres tenían sobrepeso y el 3,7% eran obesas, según los estándares de la OMS, el índice de masa corporal promedio en el último trimestre del embarazo fue de $27,68 \pm 3,7$ kg/m²; la prevalencia de bajo peso de la embarazada fue del 15,4%, siendo mayor entre las gestantes menores de 18 años (27%), en cuanto a la obesidad, el 27,3% eran obesos y el 11,9% eran obesos; la circunferencia media de la pierna fue de $34,9 \pm 2,9$ cm, el 13,4% de los individuos tenían una circunferencia inferior a 32 cm, la proporción de mujeres embarazadas con bajo peso y circunferencia de pantorrilla inferior a 32 cm fue del 63,5%, según el indicador de peso al nacer, el 57,2% de la muestra tenía peso normal (≥ 3000 g), el 37,1% presentaba bajo peso (≥ 2500 g - ≤ 2999 g) y el 5,7% tuvo bajo peso al nacer (< 2500 g), es importante resaltar que el último grupo fue más común en gestantes menores de 18 años (43,9%), el estado nutricional de la gestante antes del embarazo: las mujeres con bajo peso antes del embarazo tienen un mayor riesgo de tener RNBP, esto se debe a que el feto necesita nutrientes de la madre para su crecimiento y desarrollo; las madres con sobrepeso y obesidad también tienen un mayor riesgo de tener bebés con bajo peso, esto se debe a que el exceso de peso puede dificultar el parto y puede afectar el desarrollo del feto; el bajo peso gestacional es cuando la madre gana menos de 12 kg durante el embarazo, las madres con bajo peso gestacional tienen un mayor riesgo de tener bebés con bajo peso, una circunferencia de pantorrilla inferior a 32 cm es un signo de malnutrición materna, las madres con una circunferencia de pantorrilla inferior a 32 cm tienen un mayor riesgo de tener

RNBPN(12).

Vaca et al, en Ecuador en el 2022, realizaron un estudio en las casas de salud de la ciudad de Loja el cual revela que el estado nutricional de las gestantes antes de quedar embarazadas se caracterizó por diferentes categorías según su Índice de Masa Corporal (IMC), en este sentido, se evidenció que el 11,4% (102 mujeres) tenía obesidad, el 35,9% (321 mujeres) presentaba sobrepeso, el 50,1% (448 mujeres) tenía un peso adecuado y el 2,6% (23 mujeres) presentaba bajo peso; el índice de masa corporal (IMC) al término del embarazo fue de 38,0% (340) de obesidad, 49,1% (440) de sobrepeso, 12,8% (113) de peso adecuado y 0,1% (1) de bajo peso, la talla de los RN se encuentra distribuida de la siguiente manera: entre los percentiles 10 y 90, el 92,5% de los bebés se encuentra en ese rango; el 2,8% se encuentra por encima del percentil 90, que corresponde a un valor de 25; y el 3,9% se encuentra por debajo del percentil 10, que corresponde a un valor de 35, en un estudio, se encontró que el 53,9 % (478) de los casos estudiados presentaron infecciones de las vías urinarias, mientras que el 22,3 % (199) mostró síntomas de vaginitis; en un porcentaje menor, el 4,9 % (43) padeció preeclampsia y también hipotiroidismo, además, el 2,3 % (20) sufrió de diabetes gestacional, otros problemas de salud menos comunes incluyeron la hipertensión arterial crónica, que afectó al 2,0 % (18) de los casos, y la colestasis intrahepática del embarazo, que solo se presentó en el 0,3 % (3) de las mujeres, por último, la nefropatía y la colecistitis afectaron a solo un 0,1 % (13).

De acuerdo con Quinteros et al, en Cuba en el año 2020, parece haber una asociación entre el estado civil y la edad materna con el bajo peso al nacer, la situación estuvo significativamente influenciada por el estado civil de la madre, siendo el estado civil soltero el más común, 38,8%, este comportamiento se parecía al de una unión estable, en 2015 y 2016 predominaron las mujeres solteras, y su comportamiento en 2017 y 2018 fue similar, 42,1 por ciento en ambas ocasiones, en 2019, la proporción de mujeres en un sindicato estable era del 39,1 por ciento, para el BPN, se observó un predominio general

en la juventud con un 37,7%, seguido de la edad extrema con un 36,5%, en cuanto a la relación entre los riesgos médicos durante el embarazo y el BPN, es importante considerar ciertos factores, durante el embarazo, los riesgos médicos más comunes son la hipertensión, la anemia, el riesgo de un parto prematuro o de aborto espontáneo, así como infección del tracto urinario y bacteriuria asintomática, (14,15).

Villalva et al, en Perú en el 2021, indican que las gestantes adolescentes anémicas y no anémicas según el diagnóstico en todos los casos de anemia, se observó un BPN, sin embargo, el análisis estadístico utilizando la prueba de chi-cuadrado no encontró ninguna asociación significativa entre las mujeres embarazadas jóvenes con anemia y un mayor riesgo de productos de BPN en comparación con los controles ($p = 0,056$), ni entre las mujeres embarazadas mayores con anemia y las mujeres sin anemia; el diagnóstico de bajo peso al nacer fue encontrado en el 66,7% de los casos de anemia; mediante el análisis estadístico utilizando la prueba de chi-cuadrado, se demostró que las mujeres embarazadas anémicas y de edad avanzada tienen un riesgo 6324 veces mayor de tener un producto de BPN, en comparación con el grupo de control, el intervalo de confianza del 95% varía entre 2219 y 18026, se encontró una significancia estadística con un valor de p menor a 0,001, (16).

Planchet et al, en Cuba en el año 2020, en su estudio donde analizaron las características generales de un grupo de mujeres embarazadas, encontraron que aquellas con BPN eran, en promedio, 3,7 años mayores que aquellas con BPN, este es un hallazgo importante porque indica la edad de la madre. es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer, también se encontró que el síndrome de sangrado vaginal, el tabaquismo y las infecciones urinarias, fueron antecedentes comunes en pacientes con bajo peso al nacer, además, parto a corto plazo, edema, hipertensión arterial gestacional y prematuro previo. nacimiento. también se asociaron significativamente con el bajo peso al nacer; el segundo factor, variable tabaquismo, estuvo presente en el 43,40% de los pacientes

y la infección del tracto urinario en el 31,31% de los pacientes; con base en los resultados de otros estudios que han encontrado que el tabaquismo y las infecciones del tracto urinario están asociados con un mayor riesgo de BPN, este hallazgo sugiere que el riesgo puede ser el corto período de gestación, es decir, el tiempo entre el nacimiento y el siguiente. nacimiento factor BPN, la presencia de edema se asoció con BPN; este hallazgo sugiere que la hinchazón o la acumulación de líquido en los tejidos puede ser un signo de preeclampsia, una afección que puede afectar el crecimiento fetal; además de la hipertensión gestacional y el parto prematuro previo, estos hallazgos son consistentes con otros estudios que encontraron que la preeclampsia, la hipertensión gestacional alta y el parto prematuro previo se asociaron con un mayor riesgo de BPN, peso parto, este estudio encontró que la edad materna, el síndrome de flujo vaginal, el tabaquismo, las infecciones urinarias, el parto a corto plazo, el edema, la presión arterial alta durante la gestación y el parto prematuro previo a un aumento de los son factores e riesgo de BPN (18,19).

Alvarez et al, en Cuba en el 2021, señalan que la variable de estudio, edad de la madre contribuyó cuando el equipo de estimación de gestantes analiza y examina, compara las características generales entre el grupo de mujeres con bajo peso y el grupo sin bajo peso, la edad promedio de los pacientes con BPN fue de 26,791 años, lo cual es significativamente mayor que la edad promedio de los pacientes sin bajo peso al nacer, que fue de 23,077 años, el valor de p obtenido en este resultado fue de 0,000, lo cual muestra que existe una significancia estadística presente; en la muestra, el síndrome de flujo vaginal se observó en un 73,07% de los pacientes (133 de 182), al igual que la presencia de la variable de fumadores que afectó al 43,40% y la infección de las infecciones urinarias que se encontró en el 31,31%, adicionalmente, se pudo observar que de los 52 pacientes que tenían un periodo intergenésico corto, 44 también tenían BPN ($p=0,000$), se ha encontrado una relación significativa entre la presencia de edema y el bajo peso al nacer ($p=0,000$), así como con la hipertensión arterial gestacional ($p=0,010$) y el

antecedente de parto prematuro (18,19).

Fernández et al, en Cuba en el 2021, sostienen que la mayoría de las madres de 20 a 35 años en este estudio puede justificarse debido a que en este período se observa un aumento en la tasa de natalidad fisiológica y se producen cambios socioculturales en la sociedad cubana, resulta necesario promover una mayor participación de las mujeres en la vida laboral y fomentar el conocimiento de la población sobre métodos anticonceptivos y planificación familiar, en el estudio, se encontró que el valor nutricional suficiente y el aumento de peso fueron los factores principales (63,1% relativo), además, se observó que la hipertensión y la anemia eran las enfermedades más frecuentes relacionadas con el nacimiento de estos niños, de todas las madres estudiadas, el 57,8% experimentaron un parto múltiple, entre ellas, 3 tuvieron un corto período intergeneracional y la mayoría no tenía hábitos tóxicos, alcanzando un 73,6%, solo 4 madres reportaron ser fumadoras, mientras que una madre admitió ser alcohólica (20,21).

Barrón et al, México en el 2021, muestran que, de 75.951 madres en el puerperio inmediato, distribuidas fueron examinados aleatoriamente un total de 4.241 hospitales, siendo el 27,6% Hospitales Metropolitanos, el 34,0% Hospitales Universitarios y el 38,4% Hospitales Materno Infantil. Un estudio reveló que el 87,2% de las madres que fueron analizadas eran residentes de Nuevo León, mientras que el 12,7% restante provenía de otros estados del noreste de México, como Tamaulipas, Coahuila, Zacatecas y San Luis Potosí, según los resultados obtenidos en la muestra total de pacientes, se pudo observar que diversas complicaciones como la cesárea de emergencia, el parto, con los datos recopilados, se observó una relación estadísticamente significativa entre la evaluación neurológica anormal al momento del nacimiento y factores como el nacimiento prematuro, la hemorragia cerebral, la rotura prematura de membranas, la acidosis, el BPN y la necesidad de cuidados intensivos neonatales, el factor de riesgo más importante para recién nacidos con evaluación neurológica congénitamente anormal, fue un peso al nacer menor a 2500 g (con una Odds Ratio de 2.498), seguido de bajo peso

gestacional (con una Odds Ratio de 2.274) y cesárea de emergencia, (22,23).

Rojas et al en su estudio realizado en Mexico señalan que antes del embarazo, el 54% del peso corporal era peso normal, el 21% tenía bajo peso y el 23% tenía sobrepeso, en el estado nutricional durante el embarazo el 44% tiene normopeso, el 29% tiene bajo peso y el 27% tiene sobrepeso, el índice de correlación entre la circunferencia de la cabeza y las semanas de gestación es 0,2019 y el aumento de peso total es -0,0666 con valores de p superiores a 0,05 (24,25).

Fernández et al, en Cuba en el 2021 muestran que entre los factores de riesgo relacionados con el embarazo, prevalecieron la nutrición adecuada y el aumento de peso (relativamente 63,1%); mientras que se encontró que la presión arterial alta y la anemia eran las enfermedades más comunes asociadas con el nacimiento de estos niños, del total de madres estudiadas, el 57,8% tuvo parto múltiple, 3 de ellas tuvieron un corto período intergeneracional y la mayoría no tenía hábitos tóxicos (73,6%), solo 4 eran fumadoras y una alcohólica, (26).

Morocho et al en el 2022 en Ecuador, encontraron que fumar aumenta la probabilidad la probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer (RNBPN) se incrementa en 2,702 veces para las madres que fuman, en comparación con aquellas que no lo hacen. Además, las infecciones urinarias aumentan esta probabilidad en 1,998 veces para las madres infectadas en comparación con las que no presentan dichas infecciones. Asimismo, la ausencia de control prenatal aumenta considerablemente la probabilidad de dar a luz a un RNBPN, siendo 2,032 veces más alta en comparación con las madres que sí reciben atención prenatal, (27).

Oliveros et al, en Colombia en el 2021, indican que las mujeres que iniciaron tardíamente su control prenatal, las mujeres que eran primerizas, tenían antecedentes de aborto y mostraban alteraciones en la relación peso/talla, especialmente aquellas con bajo peso (IMC <18,5), tenían un mayor riesgo de tener RNBPN a término, además, se encontró una asociación

estadísticamente significativa (p-valor <0,05) entre el bajo peso al nacer y el no realizarse las ecografías del trimestre correspondiente, no asistir a controles de odontología, no recibir suplementos como ácido fólico y sulfato ferroso, y no hacerse pruebas de estreptococo, rubeola IGG y urocultivo. Otros factores como el momento en que se inició el control prenatal, ser primeriza, el número de controles prenatales, la consulta de odontología, la nutrición, la vacuna TDAP, la ingesta de micronutrientes y la realización de la prueba de estreptococo también estuvieron relacionados con el bajo peso al nacer, (28).

Según Arias et al, en el Ecuador en el año 2023, durante el embarazo, las enfermedades más frecuentes son las infecciones urinarias (20,5%), placenta previa (20,3%), preeclampsia (13,4%), anemia (12,8%), antecedente de diabetes gestacional (10,9%) e infecciones de transmisión sexual (7,9%). Además, el 14,1% de las embarazadas no presenta ninguna complicación médica, (29).

Londoño et al en Colombia en el año en 2021, determinaron que varios factores están relacionados con el incremento de peso durante el período de gestación; existen varios factores que influyen en el aumento de peso durante la gestación ; estos factores incluyen el peso al inició del embarazo, la edad de la gestante , el índice de masa corporal (IMC), la altura y si se recibió atención nutricional, se ha descubierto que las madres menores de 35 años, con un peso normal o bajo al inicio del embarazo, una altura mínima de 1,55 metros y que no recibieron atención nutricional, experimentaron un aumento de peso significativo al final del embarazo, se observó que la edad de la madre tuvo un impacto especialmente importante, con un coeficiente de 0,86 en el aumento de peso, además, se encontró que el índice de masa corporal previo a la gestación (IMCP) tuvo una influencia significativa en la estatura materna, con un valor de 0.56, y en la necesidad de consulta nutricional, con un valor de 0.61; por otro lado, se observó un impacto moderado en las demás variables, como estado civil, educación, embarazos previos y número de

controles prenatales, con valores entre 0.2 y 0.5; sin embargo, se registró un impacto mínimo, igual o menor a 0.2, en el tipo de seguro médico, nivel socioeconómico y la planificación del embarazo (30)

Bastidas et al en Medellín Colombia en el año 2021 resultó que el peso promedial de los RN fue de 3201,3 g para los niños y de 3080 g para las niñas, con una diferencia de 121 g; esta diferencia fue estadísticamente significativa en $p = 0,02$ con un intervalo de confianza del 95% de 13,3 a 227,2; también encontró que el peso promedio de los recién nacidos era mayor en aquellos cuyas gestantes eran obesas o habían tenido un embarazo anterior, mientras que era menor en los recién nacidos cuyas gestantes habían tenido un aborto espontáneo, preeclampsia o anemia en su último embarazo. no estaba en el nivel de significación estadística, (31)

Ramirez et al en Venezuela en el 2021 observan que el exceso de peso previo al embarazo con respecto a las enfermedades, se observaron diferencias significativas solo en el caso de la diabetes gestacional, esta condición afectó al 20,8% de las mujeres con recién nacidos macrosómicos, mientras que solo se presentó en el 4,2% del otro grupo. Antes del embarazo, las variables de clasificación del IMC, embarazos previos, número de controles prenatales, hipertensión gestacional, preeclampsia y anemia son considerados (32).

Gonzalez et al en México en el 2020 indican que el peso promedio de los RN fue mayor en las gestantes que iniciaron su gestación con obesidad o bajo peso (3278.9 ± 447.9 g). hubo una asociación significativa entre la ganancia de peso durante la gestación y el peso al nacer ($p < 0.001$, debemos destacar que el 4.3% de los recién nacidos presentaron un bajo peso, es decir, menos de 2500 g, y esto se debió a que sus madres no tuvieron una ganancia suficiente de peso durante el embarazo, por otro lado, los bebés macrosómicos, aquellos que pesaron más de 4000 g al nacer, tuvieron una frecuencia mayor y esto también fue resultado de que sus madres no tuvieron una ganancia adecuada de peso excesiva ($p = 0.013$), (33).

Ramirez et al en Perú en el 2020 observan que en las medianas dieron como resultado estadísticamente significativas entre los dos grupos de embarazo en el peso, la longitud y el perímetro cefálico del recién nacido ($p < 0,001$), el peso medio del grupo de recién nacidos macrosómicos fue de 4135 g (rango intercuartil = 180).), la longitud media fue de 52 cm (rango intercuartil = 3) y el perímetro cefálico medio fue 36 cm (rango intercuartil = 2), en el grupo de recién nacidos con peso normal el peso medio fue 3300 g (RI = 380), el la longitud media fue de 50 cm (RI = 2) y el perímetro cefálico promedio de 35 cm (RI = 1), se encontró que existía una relación significativa entre el peso materno y la antropometría en los recién nacidos, especialmente para el perímetro cefálico y la longitud, se determinó mediante un modelo lineal mixto, además, se observaron diferencias de peso estadísticamente significativas entre grupos durante los siete momentos prenatales. ($p < 0.001$), se encontró que el peso gestacional materno tuvo un efecto significativo en la fluctuación del peso del recién nacido, pues a medida que aumentaba el peso materno también lo hacía el peso del recién nacido, lo cual se observó en a. ambos grupos. en mujeres embarazadas con bebés macrosómicos (34,35). Gimenez et al en Paraguay en el 2023, encontraron que la mayoría de los recién nacidos mostraron un adecuado perímetro cefálico, a pesar de esto, se encontró que los bebés nacidos de madres sin complicaciones durante el embarazo tenían un mayor riesgo de desarrollar micro y macrocefalia, por otro lado, los bebés de madres que experimentaron complicaciones durante el embarazo mostraron un mayor índice de sobrepeso y algunos de ellos también presentaron obesidad, aunque en menor medida, sin embargo, se registró un menor porcentaje de riesgo de desnutrición en comparación con los bebés nacidos de madres sin complicaciones, no obstante, los bebés nacidos de madres sin complicaciones durante el embarazo todavía tenían un riesgo más alto de desnutrición en comparación con los RN de embarazos sin problemas durante la gestación, en cuanto a la talla, la mayoría

de los recién nacidos mostraron un desarrollo adecuado, aunque hubo una mayor posibilidad de tener una talla baja en aquellos cuyas madres no presentaban complicaciones durante el embarazo, (36)

Pabón et al en Colombia en el 2021 según los hallazgos, se encontró que el riesgo de tener un RNBP era 5,10 en mujeres con educación primaria incompleta, la tasa es 2,76 veces más alta, la tasa también es 2,76 veces mayor en mujeres con educación primaria completa y 2,52 veces mayor en mujeres con educación secundaria incompleta, en comparación con aquellas que tenían formación profesional, además, se pudo observar que el segundo modelo de clasificación logra una precisión del 62,5% (140 de 233) en la identificación de los individuos; para los casos, la precisión fue del 64,3% (72 de 117), y para los controles, fue del 60,7% (68 de 116), (37).

Panduro et al en México en el año 2021 se revela que los recién nacidos que experimentaron la mayor hubo una diferencia significativa entre los neonatos del grupo A y del grupo B en términos de peso, en el grupo A, los neonatos tuvieron un rango de peso de 1480 a 4620 gramos, con una media de 3340 gramos, por otro lado, en el grupo B, los neonatos tuvieron un rango de peso de 1540 a 4260 gramos, con una media de 3130 gramos, el grupo A presentó un total de 47 neonatos (12.3%) clasificados como macrosómicos, es decir, con un peso mayor a 4000 g, en cambio, en el grupo B sólo se registraron 18 (4.7%) casos de neonatos macrosómicos, la razón de momios para comparar ambos grupos fue de 2.84 (IC95%: 1.57-5.19), lo que indica una diferencia significativa entre ellos, además, el valor de p fue inferior a 0.001 (38).

Vega et al en Venezuela en el 2023 el estudio revela que existen variables estadísticamente las investigaciones han identificado importantes factores de riesgo que están asociados con las muertes neonatales y el peso del RN, estos factores incluyen ciertos aspectos biológicos del bebé al nacer y la atención durante el parto, para clasificar el peso del RN, se dividen en tres categorías: 500 - 999 g, 1000 - 1499 g y 1500 - 2499 g. Se ha observado un alto odds ratio

de 47,88 (L.C.) en estas categorías de peso, el 95% de los casos puede ser representado por un rango de valores que va desde 2.39 hasta 31.63, o más específicamente, utilizando el nivel de confianza más bajo (L.C.), se encuentra entre 1.13 y 4.86; además de esto, estos casos se caracterizan por tener una fuerte asociación con la depresión severa de Apgar, malas condiciones al nacer, patologías del recién nacido y complicaciones, otros factores de riesgo asociados con esta categoría incluyen la edad gestacional prematura, una depresión moderada del Apgar, una relación entre el peso y la edad gestacional pequeña para el tiempo de embarazo y la presentación podálica, (39).

Santa et al en Colombia en el año 2022 indica que se señala que la prematuridad se asocia con un porcentaje importante: 35,32% de bajo peso al nacer, con 23,21% de nacimientos prematuros entre las mujeres adolescentes (10-19); un factor importante es la atención obstétrica inadecuada, que se puede apreciar en el 77,38 por ciento, además, el 20,14 por ciento puede observar falta de educación sobre el parto, (40,41).

CONCLUSIONES

Los factores asociados de la madre en el control prenatal son importantes para que el recién nacidos con bajo peso al nacer (RNBP) llegue a obtener un peso normal para el nacimiento; es por ello que las madres que no tuvieron una buena nutrición en el embarazo obtuvieron RNBP, por lo que se debe considerar que como persona de salud hay que hacer un seguimiento en la mujer gestante para prevenir complicaciones de bajo peso en los recién nacidos. Además, se debe concientizar a las mujeres gestantes a que acudan a los controles prenatales ya que éstos también ayudan a prevenir niños recién nacidos con bajo peso al nacer lo cual es indispensable que se hagan los controles 9 controles prenatales.

Aspectos socioeconómicos y de la edad de la madre tiene mucho que incluir en el peso del RN, ya que la economía es indispensable para adquirir alimentos para gestante, y la edad en mujeres en edad adolescentes y mujeres añosas

también repercute en el crecimiento correcto intrauterino del recién nacido y pueden salir con bajo peso al nacer.

Conflicto de Interés: Los autores no presentan conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Díaz Granda R., Díaz Granda L. Factores Fetales Asociados A Prematuridad. *Archivos de Medicina (Manizales)*. 2020;20(1):97-6. <https://doi.org/10.30554/arch-med.20.1.3204.2020>
- Carrera M, Ochoa RI Á., Izquierdo, PV, & Cordero, SJP. Bajo peso al nacer: factores asociados a la madre. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*. 2020; 7(2), 01-08. <https://doi.org/10.26423/rctu.v7i2.527>
- Aparicio Meneses L, Hernández Méndez O, Drivas Morales Y. Bajo peso al nacer en el contexto de las determinantes biológicas y sociales de salud. 2022
- Seperak Hernandez M, Factores Asociados a Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer en el Hospital Regional de Ica-2022. 2023. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4523>
- Martínez-Lemus O, Pérez-González J. Mortalidad en neonatos de muy bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Salud Pública [Internet]*. 2022;48(2)
- Fernández-Brizuela E, Del-Valle-Piñera F, López-Labarta L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. *MEDISAN [Internet]*. 2021;25(4)
- Díaz-Granda R, Díaz-Granda L. Estudio Transversal: Relación de la Antropometría Neonatal con la Edad Gestacional y Antropometría Materna. Hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador 2013. *Revista Médica HJCA*. 2016;8(2):117-122. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.2.ao.19>
- Mestre-Mestre MA, Escobar-Velásquez KD. Bajo peso al nacer en Colombia según condiciones socioeconómicas de la madre. *Duazary [Internet]*. 2023;20(2):40-7. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.5366>
- Bonatti AT, Roberto APSC, Oliveira T, Jamas MT, Carvalhaes MABL, Parada CMGL. Do depressive symptoms among pregnant women assisted in Primary Health Care services increase the risk of prematurity and low birth weight? *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021; 29. [ghttp://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4932.3480](http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4932.3480)
- Freire-Carrera M, Álvarez-Ochoa R, Vanegas-Izquierdo P, Peña-Cordero S. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2021; 4(3)
- Forero Torres Y, Hernández Montoya A, Morales Sandoval G. Relación del estado nutricional por variables antropométricas de mujeres gestantes con el peso al nacer de sus hijos en la ciudad de Bogotá 2015. *Arch Latinoam Nutr*. 2018;68(3)
- Vaca-Merino V, Maldonado-Rengel, Tandazo-Montaño P, Ochoa-Camacho A, Guamán-Ayala D, Riofrio-Loaiza L. Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. 2022; 40(2): 384-388. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022022000200384>
- Quintero-Paredes P. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer. *Archivo Médico Camagüey Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2020;24(5).
- Pérez-Leyva A, Vega-Abascal J, Caballero-Gonzalez L, Leyva-Sicilia Y, Pupo-Mariño A. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Policlínico Docente de Velasco, Holguín, Cuba. Correo Científico Médico*. 2022;20(6)
- Villalva-Luna Jose L., Prado Jhonattan J. Villena-. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. *Rev. Fac. Med. Hum*. 2020;20(4) <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.3192>.
- Cobas PL, Navarro GYE, Mezquia PN, et al. Índice pronóstico de bajo peso al nacer. *Rev Méd Electrón*. 2021;43(1).

17. Alvarez Cortés J, Pérez Hechavarría G, Selva Capdesuñer A, Revé Sigler L, Ríos Vega L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la Policlínica “Ramón López Peña”, Santiago de Cuba. 2019; 23(2): 361-378
18. Fernández Brizuela E; Del Valle Piñera F; López Labarta L. Factores De Riesgo Asociados Al Bajo Peso Al Nacer En Un Área De Salud De Camagüey. Medisan. 2021;25(4):856-867.
19. Meneses Lilian M; Mendez Orlando H. Stratification Of Low Birth Weight And Its Relationship With Some Social Determinants. Opuntia Brava. 2023; 15:108.
20. Barrón-Garza F, Torres-Martínez M, Riquelme-Heras H, et al. Características del embarazo y nacimiento en el Noreste de México y correlación con la evaluación neurológica del recién nacido. Ginecol Obstet Mex. 2021;89(12):937-948.
21. Alvarez CJT, Pérez HGÁ, Selva CA, et al. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la Policlínica “Ramón López Peña”, Santiago de Cuba. Correo Científico Médico. 2019; 23(2): 361-378
22. Rojas MC, Vidaña PD, Serna GMÁ, Luna MM, Iglesias LJ, Bernárdez ZI Factores Perinatales Asociados Con El Desarrollo De Hemorragia Intraventricular En Recién Nacidos. Acta Médica Grupo Ángeles. 2019;17(3):237-242.
23. Cobas-Planchez L, Navarro-Garcia Y, Mezquia-de-Pedro N. Escala pronóstica de bajo peso al nacer en gestantes del municipio Guanabacoa. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2020 ; 19(6): e3130.
24. Cobas-Planchez L, Mezquia-de-Pedro N, Navarro-García Y, Cabrera-Valdes N. Valor de las variables clínicas para el pronóstico del bajo peso al nacer. AMC. 2021 ; 25(1): e7785
25. Mora-Betancourt RL, Almaguer-Cruz NN, Morales-Ricardo Y. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en pacientes con morbilidad crítica infantil. Rev Inf Cient. 2022; 101(4)
26. Oliveros SAG, Gómez NDC, González EDE, Forero KER, Benítez JGQ. Factores asociados al bajo peso al nacer a termino cohorte de mujeres embarazadas de una compañía de seguros de salud en el valle del cauca 2020-2021. In preprint. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6695>
27. Arias Joselyn B; Ramírez, Richard A; Veintimilla Mora G. Incidencia De Recién Nacidos Con Bajo Peso Al Nacer En Un Hospital Público, Machala Ecuador. Polo del Conocimiento. 2023;8(8):11G63-1175. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/Ojs/Index.Php/Es/Article/View/5898/14749#>
28. Londoño-Sierra DC, Mardones F, Restrepo-Mesa SL. Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. Perspect Nut Hum. 2021; 23(1), 53–65 <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a05>
29. Melo Bastidas LJ, Guerrero Portilla MP, Gómez Mercado CA, Quirós-Gómez OI. Factores maternos asociados al peso del recién nacido en una IPS de Medellín, Colombia, 2018. Perspectivas en Nutrición Humana. 2018; 23(1):39–52 <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a04>
30. Ramírez-Montoya D, Calvo-Betancur VD, Restrepo-Mesa SL. Efecto del comportamiento del peso materno en el peso del neonato. Arch Latinoam Nutr. 2021; 71(4): 290-299 <https://doi.org/10.37527/2021.71.4.006>
31. Soria-Gonzales LA, Moquillaza-Alcántara VH. Índice De Masa Corporal Pregestacional Y Ganancia De Peso Gestacional Relacionados Con El Peso Al Nacer. Ginecología y Obstetricia de México. 2020;88(4):212-222. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i4.3761>
32. Ramírez-Montoya D, Calvo-Betancur VD, Restrepo-Mesa SL. Effect Of The Behavior Of Maternal Weight On The Weight Of The Newborn. Archivos Latinoamericanos De Nutrición. 2021; 71(4):290-299. <https://doi.org/10.37527/2021.71.4.006>

33. Vizcarra B, Marcano D, Tovar M, Hernández A, García de Yéguez M, Hernández-Rojas PE. Relación entre el estado nutricional materno y el perímetro cefálico del recién nacido. *JONNPR*. 2019;4(9):869-86. DOI: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2995>
34. I, SG y Pineda, MIG. Frecuencia de desnutrición y su relación con complicaciones en mujeres embarazadas y sus recién nacidos. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*. 2023;56(2):35-45. <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.02.35>
35. Pabón-Salazar YK, Eraso-Revelo JP, Bergonzoli-Pelaez G, Mera-Mamián AY. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital universitario del departamento de Nariño. *Universidad y Salud*. 2021;23(3):179-88. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.212303.231>
36. Panduro-Barón JG, Barrios-Prieto E, Pérez-Molina JJ, et al. Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. *Ginecol Obstet Mex*. 2021; 89 (7): 530-539 <https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.4561>.
37. Vega Gutiérrez MM, Fernández Niño JA, Rojas-Botero ML. Determinantes del peso al nacer en hijos de mujeres venezolanas migrantes irregulares en Barranquilla y Riohacha. *Rev. salud pública*. 2020; 22(4). DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n4.87572>
38. San-José-Pérez D, Zúñiga-Rodríguez M, González--Martínez W, Ochoa-Roca T. Comportamiento de factores relacionados con el bajo peso al nacer. *Correo Científico Médico* 2012;16(2)
39. Jimenez-Franco L, Gonzalez-Cano N. Prematuridad, bajo peso al nacer y desarrollo del sistema nervioso. *Panorama. Cuba y Salud 2021* Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1356>
40. Oliván-Gonzalvo, G. Prevalencia de prematuridad, bajo peso al nacimiento y desnutrición en la infancia temprana en niños rusos asignados para adopción internacional. *Anales de Pediatría*. 2019;91(3):214-215. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.04.011>