

## **Seguimiento a pacientes con bajo peso al nacer en la atención primaria de salud**

### **Follow-up of patients with low birth weight in primary health care**

Yanisleidis Álvarez-Rodríguez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6850-4393>

Diana Escobar-Mustelier<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7424-1099>

Edelma Rodríguez-Cruz<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6293-4472>

Rosabel Elianis Martínez-Fernández<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-4799-2468>

Tania Guerrero-Rodríguez<sup>4</sup>  <https://orcid.org/00000-0003-4917-8806>

Juan Orestes López-Mulet<sup>5</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2809-0023>

<sup>1</sup>Máster en Atención Primaria de Salud. Especialista en Medicina Familiar. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Policlínico Universitario “Pedro Díaz Coello”. Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Máster en Atención Primaria de Salud. Especialista en Medicina Familiar. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Dirección General de Salud Municipal de Holguín. Holguín, Cuba.

<sup>3</sup>Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista en Medicina Familiar. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Policlínico Universitario “Pedro Díaz Coello”. Holguín, Cuba.

<sup>4</sup>Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista en Medicina Familiar. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Holguín, Cuba.

<sup>5</sup>Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista en Medicina Familiar. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas. “Mariana Grajales Coello”. Dirección General de Salud Provincial de Holguín. Holguín, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico:  [yanisleidisar1985@gmail.com](mailto:yanisleidisar1985@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** el bajo peso al nacer aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad y los primeros años de vida son críticos para el desarrollo de habilidades.

**Objetivo:** proponer acciones para el seguimiento a pacientes con antecedentes de bajo peso al nacer hasta los cinco años de edad en la atención primaria de salud.

**Métodos:** se realizó una investigación de desarrollo a través de un diseño observacional analítico transversal en el Policlínico “Pedro Díaz Coello” de Holguín de 2022 a 2024. El universo estuvo constituido por 2066 recién nacidos registrados en esta área de salud, en el período de estudio. La muestra intencional incluyó a los menores de cinco años y residentes en el área de salud (123 pacientes). Se estudiaron las variables conocidas que influyen en el crecimiento y desarrollo de los nacidos bajo peso y a partir de la revisión de antecedentes se proponen acciones que pudieran servir para un correcto seguimiento de estos pacientes. Se cumplieron con los principios éticos de la investigación científica.

**Resultados:** Se encontraron entre uno y tres años 41,46% de los pacientes y 52,03% fueron del sexo femenino. Presentaron un crecimiento normal 57,72%, 68,29% un desarrollo normal y 68,29% pesaron entre 1500 y 2499 gramos al nacer, los factores socioeconómicos desfavorables se identificaron en 65,85% y los relacionados con la nutrición en un 61,79%.

**Conclusiones:** se proponen 16 acciones esenciales para complementar la atención a los niños con bajo peso al nacer, después del primer año de vida.

**Palabras clave:** atención primaria de salud; desarrollo infantil; estudios de seguimiento; preescolar; recién nacido de bajo peso.

## ABSTRACT

**Introduction:** low birth weight increases the risk of morbidity and mortality, and the first years of life are critical for skill development.

**Objective:** to propose actions for the follow-up of patients with a history of low birth weight until five years of age in primary health care.

**Methods:** a developmental research was carried out through a cross-sectional analytical observational design in the “Pedro Díaz Coello” Polyclinic of Holguín from 2022 to 2024. The universe consisted of 2 066 newborns registered in this health area, in the study period. The purposive sample included children

under five years of age residing in the health area (123 patients). Known variables influencing the growth and development of low birth weight infants were studied, and based on a review of relevant data, actions are proposed that could facilitate proper follow-up of these patients. The ethical principles of scientific research were followed.

**Results:** 41.46% of the patients were between one and three years old, and 52.03% were female. 57.72% showed normal growth, 68.29% showed normal development, and 68.29% weighed between 1 500 and 2499 grams at birth. Unfavorable socioeconomic factors were identified in 65.85% and those related to nutrition in 61.79%.

**Conclusions:** 16 essential actions are proposed to complement the care of children with low birth weight, after the first year of life.

**Keywords:** child development; follow-up studies; low birth weight infant; preschool child; primary health care.

Recibido: 22/09/2025

Aprobado: 12/11/2025

Publicado: 12/12/2025

## INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer, se considera un indicador de riesgo incrementado de morbilidad y mortalidad, los recién nacidos con bajo peso, definidos por la Organización Mundial de la Salud como aquellos que pesan menos de 2500 gramos al nacer, enfrentan altos riesgos de morbilidad y mortalidad infantil. La mortalidad en su primer año de vida es 14 veces mayor que en aquellos con peso normal. El bajo peso al nacer ha sido un reto histórico para la ciencia, visto anteriormente como un signo de debilidad. A finales del siglo XIX, se empezó a pesar a los recién nacidos y a investigar sus causas. La mortalidad infantil asociada a este problema de salud aumentó en el siglo XIX y principios del XX debido a la falta de conocimiento y tecnología médica avanzada.<sup>(1-3)</sup>

A nivel mundial se estima que 15 % de los recién nacidos son bajo peso, lo que equivale a más de 20 millones, la mayoría en los países en vías de desarrollo. La incidencia del bajo peso al nacer, se considera como un indicador trazador del progreso de las naciones hacia el logro de la meta de salud para todos, se espera para el 2025 reducir a un 30 % el número de niños con un peso al nacer inferior a 2500 gramos. En los países en desarrollo, el bajo peso al nacer está estrechamente relacionado con factores como la nutrición materna inadecuada, la atención prenatal limitada, las condiciones de vida precarias, la exposición a enfermedades infecciosas y la falta de acceso a servicios de salud de calidad.<sup>(4)</sup>

En 2023 el índice de bajo peso al nacer en las Américas se estima entre 8 y 9 %, mientras que en América Latina es de 10 %, aunque el dato pudiera estar sesgado pues a mayor parte de los reportes provienen de los registros hospitalarios. Cuba mantiene indicadores considerados entre los más bajos del mundo y los mejores de América Latina, especialmente si se compara este índice con los de países desarrollados como: Australia 5,7; Canadá 6,4; Inglaterra 6,9 y en los Estados Unidos 7,1.<sup>(4)</sup>

En 2021 nacieron en la isla, 6506 bajo peso lo que representa un 6,6 % de los nacimientos, cifra que asciende en 2022 a 6825 bajo peso al nacer para un 7,2 % de los neonatos. En la provincia Holguín en 2022, se reportó 7,3 % de los nacidos en la condición de bajo peso. En el municipio Holguín, al cierre del 2023 se calculó un índice de bajo peso al nacer de 7,4 y en el área de salud "Pedro Díaz Coello" de 7,1, lo que lo convierte en un problema de salud que requiere atención diferenciada.<sup>(5)</sup>

Se ha planteado que los niños pretérminos con bajo peso al nacer presentan problemas cognitivos y necesitan apoyo adicional a los cinco años. A los cuatro, las complicaciones neonatales afectan su coeficiente de inteligencia, y a partir de los cinco surgen dificultades en aprendizaje y emociones. Las evidencias relacionan la repercusión del bajo peso en las dificultades del aprendizaje y la conducta en la edad escolar. La mayoría de los estudios neuropsicológicos acerca del rendimiento cognitivo general en los pacientes prematuros indica una valoración significativamente más baja en esta población.<sup>(6)</sup>

En el contexto de la atención primaria de salud cubana se acometen acciones para dar seguimiento de los pacientes con bajo peso al nacer, el programa cubano para la reducción del bajo peso al nacer establece en detalle las acciones hasta el primer año de vida; sin embargo, el seguimiento hasta los cinco años no se trata con el mismo nivel de detalle, como hasta el año de vida. La experiencia de los autores en la atención primaria de salud permite establecer inconsistencias e insuficiencias en la atención especializada a estos pacientes que involucra a todos los profesionales de la salud responsables de este proceso más allá del primer año de vida. No hay un seguimiento adecuado por parte de los equipos de salud,

especialmente después del año. Además, faltan acciones que garanticen la atención diferenciada a estos pacientes, involucra a médicos, enfermeras, rehabilitadores, familias y otros actores sociales, lo que afecta negativamente su calidad de vida y desarrollo. Es crucial mejorar estos aspectos para un adecuado seguimiento y atención integral. En este escenario se consideró pertinente una investigación con el objetivo de proponer acciones para el seguimiento a pacientes con antecedentes de bajo peso al nacer hasta los cinco años de edad en la atención primaria de salud.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo, a través de un diseño observacional analítico transversal en el Policlínico Universitario “Pedro Díaz Coello” del municipio Holguín en la provincia Holguín, de enero 2022 a diciembre 2024. El universo estuvo constituido por 2066 recién nacidos registrados en esta área de salud en el período de estudio. La muestra se seleccionó por un muestreo intencional que incluyó a los recién nacidos de bajo peso menores de cinco años y residentes en el área de salud en el período de estudio, la misma quedó constituida por 123 pacientes.

Diseño operacional de las variables.

Variables dependientes.

Crecimiento: variable cualitativa ordinal, los datos se obtuvieron de las mediciones durante el examen físico de la talla y el peso. Para la interpretación de los datos se utilizaron las tablas cubanas de pediatría para el peso y la talla según la siguiente escala:<sup>(7)</sup>

Normal: entre el percentil 10 y el 90.

Probablemente desnutrido: por debajo del percentil 3.

Delgado: entre el percentil 3 y por debajo del 10.

Sobrepeso: por encima del percentil 90 y hasta el 97.

Probablemente obeso: por encima del percentil 97.

Desarrollo: variable cualitativa nominal dicotómica. Se obtuvieron los datos a partir del interrogatorio y para su interpretación se tomaron como referentes los parámetros establecidos en la *Guía práctica para las consultas de puericultura en la atención primaria*<sup>(7)</sup> y el *Manual para la evaluación en menores de seis años*<sup>(8)</sup> y se les aplicó la siguiente escala:

Normal: si el niño es capaz de realizar las tareas señaladas en la guía mínima establecida para la evaluación del desarrollo psicomotor acorde a la edad y no se identifican alteraciones en el lenguaje el habla o la voz acorde a la edad.

Atrasado: si el niño no es capaz de realizar las tareas señaladas en la guía mínima establecida para la evaluación del desarrollo psicomotor acorde a la edad y no se identifican alteraciones en el lenguaje el habla o la voz acorde a la edad.

#### Variables independientes

Edad: variable cuantitativa discreta, los datos se recogieron por la edad en años cumplidos según el carnet de identidad y se le aplicó la siguiente escala, en tres grupos: menores de 1 año, de 1 a 3 años y de 4 a 5 años.

Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica, los datos se recogieron según sexo biológico al nacimiento y se consideraron dos categorías: Masculino o Femenino.

Peso al nacer: variable cuantitativa discreta, tuvo en cuenta el peso del paciente al nacer reflejado en la historia clínica y se le aplicó la siguiente escala: menos de 1000 gramos, de 1000 a 1499 gramos o de 1500 a 2499 gramos.

Factores que influyen en el crecimiento y desarrollo: variable cualitativa nominal politómica, los datos se obtuvieron de las historias clínicas familiares, individuales y del examen físico. Se tuvo en cuenta la presencia o no de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo declarados en la literatura, según la siguiente escala: genéticos, nutrición, estado de salud, clima y estación, factores psicológicos y factores socioeconómicos.

#### Métodos generales de investigación

Se utilizaron de los métodos empíricos: el análisis documental y la observación. Los métodos estadísticos permitieron la interpretación de los datos obtenidos con los métodos empíricos a través de frecuencias absolutas, por cientos y medidas de resumen, así como establecer la posible asociación entre las variables estudiadas y las desviaciones del crecimiento y el desarrollo, para lo que se utilizaron el coeficiente de correlación de Spearman, la prueba de Ji cuadrado de independencia y el coeficiente Eta, según la naturaleza cualitativa o cuantitativa de las variables involucradas en los análisis.

#### Técnicas y procedimientos

A las madres o tutores legales de los pacientes que conformaron la muestra, se les explicó el motivo de la investigación y se le solicitó su disposición para participar en el estudio, a través del consentimiento

informado, todas estuvieron de acuerdo en participar en el estudio, por lo que se procedió al interrogatorio y examen físico exhaustivo de cada paciente, luego a la revisión de las historias clínicas individuales y familiares, para completar y triangular los datos, con los que se confeccionó una base de datos en *Microsoft Excel* versión 2010, y el paquete estadístico SPSS versión 26. Los métodos previamente declarados permitieron cumplir con los objetivos de la investigación y con los resultados de los antedichos procedimientos, se procedió al diseño de la propuesta de acciones para la atención a pacientes bajo peso al nacer en la atención primaria de salud, más allá del año de vida. Se utilizó un nivel de significación de 0,05 en las pruebas de hipótesis.

#### Consideraciones éticas

La presente investigación se realizó según los principios de la *Declaración de Helsinki*,<sup>(9)</sup> de acuerdo a su última versión y la aprobación del Comité de Ética de la investigación del Policlínico “Pedro Díaz Coello” así como del Consejo Científico del mismo. Se garantizó el respeto a las personas, es decir su autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia.

## RESULTADOS

El análisis del crecimiento en nacidos bajo peso reveló que 41,46 % tenía entre uno y tres años, entre cuatro y cinco años 39,84 % y solo 18,70 % eran menores de un año, con un promedio de 2,7 años  $\pm$  3 meses. Presentaron un crecimiento normal según peso para talla 57,72 %, mientras que 14,63 % fue delgado, 12,20 % sobrepeso, 8,94 % obeso y 6,50 % evaluado como desnutrido. Predominaron los pacientes de uno a tres años. Al determinar la posible asociación de la edad del bajo peso al nacer y los indicadores de crecimiento a través del coeficiente de correlación de Spearman este arrojó un valor de 0,082 por lo que con los datos disponibles es posible afirmar que no existe relación entre la edad y las variaciones del crecimiento en los pacientes estudiados.

La valoración del desarrollo según la edad mostró un predominio de desarrollo normal en 68,29 % de los pacientes, mientras que 31,71 % presentó atrasos, fueron más frecuentes en niños de cuatro a cinco años. El análisis de la asociación entre la edad y los indicadores de desarrollo, con el coeficiente Eta, arrojó un valor de 0,091, lo que indica que no existe relación significativa entre la edad y las alteraciones del desarrollo en los pacientes estudiados.

El análisis del crecimiento según el sexo mostró un predominio femenino del 52,03 %, en recién nacidos con bajo peso. Sin embargo, los varones predominaron en sobrepeso y obesidad. La relación entre el sexo y las alteraciones del crecimiento fue débil, con un coeficiente Eta de 0,165. Al valorar el desarrollo según el sexo se observa que 68,29% de los pacientes presenta un desarrollo normal, con un 52,03 % de sexo femenino. Sin embargo, hay un predominio del 17,07 % de pacientes masculinos con retraso en el desarrollo psicomotor. El análisis de la asociación entre el sexo y el desarrollo psicomotor, con la prueba Ji cuadrado, mostró un estadígrafo de 0,251 y un valor p de 0,616, indica que no existe asociación significativa entre el sexo y las variaciones del desarrollo en los pacientes estudiados.

**Tabla 1 - Peso al nacer y crecimiento de los nacidos bajo peso**

Peso al nacer	Crecimiento según Peso/ Talla										Total	
	Desnutrido		Delgado		Normal		Sobrepeso		Obeso			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<1000 gramos	1	0,81	1	0,81	1	0,81	0	0,00	0	0,00	3	2,44
1000 -1499 gramos	3	2,44	6	4,88	17	13,82	5	4,07	5	4,07	36	29,27
1500- 2499 gramos	4	3,25	11	8,94	53	43,09	10	8,13	6	4,88	84	68,29
Total	8	6,50	18	14,63	71	57,72	15	12,20	11	8,94	123	100,00

En la tabla 1, se observa que 68,29 % de los recién nacidos pesó entre 1 500 y 2499 gramos, 29,27 % entre 1000 y 1499 gramos, y solo 2,44 % pesó menos de 1000 gramos al nacer. El análisis de la asociación entre el peso al nacer y los indicadores de crecimiento, con el coeficiente de correlación de Spearman, mostró un valor de 0,42 y un valor p = 0,000. Esto indica una relación moderada directa y estadísticamente significativa entre el peso al nacer y el crecimiento en los pacientes estudiados, con un nivel de confianza del 95 % y  $p < 0,05$ .

**Tabla 2 - Peso al nacer y desarrollo de los nacidos bajo peso**

Peso al nacer	Desarrollo				Total	
	Normal		Atrasado			
	No.	%	No.	%	No.	%
<1000 gramos	1	0,81	2	1,63	3	2,44
1000 -1499 gramos	15	12,20	21	17,07	36	29,27
1500- 2499 gramos	68	55,28	16	13,01	84	68,29
Total	84	68,29	39	31,71	123	100,00

En la tabla 2 es posible observar que a pesar del predominio del desarrollo normal en 68,29 % de los nacidos bajo peso, 31,71 % mostró atraso en el mismo con predominio de los nacidos con pesos entre 1 000 y 1 499 gramos en un 17,07 %.

En el análisis de la posible asociación del peso al nacer y los indicadores de desarrollo ( $Eta = 0,362$ ) es posible afirmar que existe relación moderada entre peso al nacer y el posterior desarrollo en los pacientes involucrados en el estudio, resultados estadísticamente significativos para un nivel de confianza del 95 % y de significación de  $p < 0,05$ .

**Tabla 3** - Otros factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los nacidos bajo peso

Otros factores	Crecimiento y Desarrollo				Total	
	Normal		Alterado			
	No.	%	No.	%	No.	%
Genéticos	2	1,63	6	4,88	8	6,50
Clima y estación	8	6,50	11	8,94	19	15,45
Psicológicos	6	4,88	40	32,52	46	37,40
Estado de salud	14	11,38	38	30,89	52	42,28
Nutrición	19	15,45	57	46,34	76	61,79
Socioeconómicos	23	18,70	58	47,15	81	65,85

En la tabla 3, se observa que 65,85 % de los casos presentaron factores socioeconómicos desfavorables, los cuales influyeron negativamente en el crecimiento y desarrollo en 47,15 %. Los problemas nutricionales, tanto por exceso como por defecto, afectaron al 61,79 % y alteraron el crecimiento en 46,34 %. Además, 42,28 % mostró problemas de salud, con un impacto negativo en 30,89 %. Factores psicológicos afectaron al 37,40 %, condiciona alteraciones en 32,52 %. Los factores climáticos y genéticos estuvieron presentes en 15,45 % y 6,50 %, respectivamente, causa alteraciones en 8,94 % y 4,98 %.

A la luz del análisis desarrollado es importante que estos niños reciban una atención médica y un seguimiento integral para identificar y tratar oportunamente cualquier problema que pueda surgir, para contribuir a mejorar los resultados a largo plazo de estos pacientes. En este escenario y con los resultados del análisis previo los autores consideran que resulta pertinente proponer acciones para complementar la atención a pacientes con bajo peso al nacer en la atención primaria que pudieran con posterioridad ser

analizadas para el diseño de un programa de seguimiento. A continuación, se presentan los objetivos y acciones.

#### Objetivos:

1. Brindar una atención adecuada a los neonatos con bajo peso al nacer durante el período posnatal hasta los cinco años.
2. Detectar precozmente las alteraciones del crecimiento y desarrollo producidas por el bajo peso al nacer y en consecuencia actuar oportunamente mediante un estricto seguimiento ambulatorio que asegure un desarrollo biopsicosocial integral.

#### I. Evaluación inicial

1. Evaluación exhaustiva del estado de salud del paciente, que incluya:

Antecedentes médicos.

Peso al nacer.

Desarrollo físico.

Desarrollo cognitivo.

Complicaciones relacionadas con el bajo peso al nacer.

2. Realizar pruebas de laboratorio y estudios de imagen según sea necesario para identificar posibles problemas de salud.

Pruebas de laboratorio: hemograma completo, perfil metabólico, pruebas de función tiroidea, hemocultivo, urocultivo.

Estudios de imagen: ecografía abdominal, radiografía de tórax y ecocardiograma.

#### II-Planificación del tratamiento

- 1-Diseñar un plan de tratamiento individualizado que incluya la nutrición, el desarrollo físico y cognitivo, y cualquier otra área de preocupación.

#### Nutrición:

Valoración nutricional exhaustiva.

Suplementación de nutrientes específicos según sea necesario.

Monitoreo estrecho del crecimiento y desarrollo.

Desarrollo físico y cognitivo:

Terapia física.

Terapia ocupacional.

Estimulación sensorial y cognitiva temprana.

Seguimiento del desarrollo neurológico.

Derivación a estimulación temprana o intervención educativa según corresponda.

Otras áreas de interés.

Atención de salud mental y apoyo psicológico a la familia.

Coordinación con otros especialistas según necesidades.

Educación y entrenamiento a los padres sobre cuidados en el hogar.

Seguimiento a largo plazo.

Este plan de tratamiento se ajustará de manera dinámica según la evolución y las necesidades específicas de cada paciente.

2-Establecer metas realistas y medibles para el crecimiento y desarrollo del paciente.

III. Intervención nutricional:

1. Trabajar en estrecha colaboración con un nutricionista para desarrollar un plan de alimentación adecuado.
2. Monitorizar de cerca la ingesta de nutrientes y el crecimiento del paciente, y realizar ajuste en el plan de alimentación según sea necesario.

IV. Estimulación temprana:

1. Implementar acciones proactivas de estimulación temprana.
2. Proporcionar orientación a los padres o cuidadores sobre actividades y técnicas que promuevan el desarrollo integral del niño.

V. Seguimiento continuo

1. Realizar evaluaciones periódicas del crecimiento y desarrollo del paciente para asegurar que se estén cumplan las metas establecidas.
2. Mantener una comunicación abierta con los padres o cuidadores para tratar cualquier inquietud o cambio en la conducta del paciente.

VI. Coordinación interdisciplinaria

1. Trabajar en colaboración con un equipo multidisciplinario que incluya pediatras, nutricionistas, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas.

VII. Educación y apoyo a la familia

1. Proporcionar educación a los padres o cuidadores sobre la importancia de la atención especializada para los niños con bajo peso al nacer.
2. Ofrecer apoyo emocional y recursos para ayudar a la familia a enfrentar los desafíos asociados con el cuidado de un niño con bajo peso al nacer.

#### VIII. Referencia a servicios especializados

1. En caso de identificar necesidades específicas que requieran atención especializada, referir al paciente a servicios médicos, terapéuticos o de apoyo comunitario adecuados.

#### IX. Capacitación de los recursos humanos

1. Debe conducir a una variedad de temas relacionados con el sistema de acciones en relación a los factores que influyen de forma negativa en el crecimiento y desarrollo de los recién nacidos bajo peso.
2. Enfocarse en la importancia del trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinaria.
3. Aproximarse a la equidad en salud, de manera que sean capaces de reconocer y trabajar de acuerdo a las disparidades que contribuyen a las alteraciones del crecimiento y desarrollo de los recién nacidos con bajo peso al nacer.

## DISCUSIÓN

El análisis del crecimiento según la edad revela que más del 50 % de los pretérminos logra valores nutricionales adecuados a los tres meses, como indican Rodríguez-Núñez<sup>(10)</sup> e Inga-Bueno,<sup>(11)</sup> los niños con bajo peso al nacer experimentan un crecimiento más lento, aunque la recuperación del peso y la talla varían según la edad. Los primeros años son cruciales, ya que se produce un crecimiento acelerado que establece las bases para el desarrollo futuro.

Dueñas-Zambrano y Echeverría-Vera<sup>(12)</sup> reportan un 80,20 % de estos niños con desarrollo psicomotor adecuado entre los 13 y 59 meses. Sin embargo, 20,80 % no alcanza los hitos motores correspondientes. En el desarrollo del lenguaje, los niños con bajo peso dicen un promedio de 23,99 palabras, frente a 25,97 de los de peso normal.

En opinión de los autores es de gran importancia la vigilancia estrecha de la evolución neuromadurativa, y su posible impacto sobre el desarrollo psicomotor. En este aspecto, se deben considerar los cambios de la función motora en el primer año de vida, paralelos a la maduración del sistema nervioso central. Esta

está determinada por: modelos genéticos del desarrollo, estimulación del medio ambiente e integridad funcional del recién nacido, anteriormente mencionados.

Los resultados sobre el crecimiento según el sexo indican un predominio del femenino, con un 51,40% de nacidos bajo peso según Rodríguez-Núñez<sup>(10)</sup> y un 50,60% según Dueñas-Zambrano y Echeverría-Vera<sup>(12)</sup> Nsamba y cols.,<sup>(13)</sup> señalan que los recién nacidos masculinos con bajo peso presentan un crecimiento ponderal significativamente mayor que sus contrapartes femeninas en el mismo rango de peso. Este hallazgo sugiere que el sexo influye en el crecimiento de los recién nacidos con bajo peso al nacer.

Ceballos-Gómez<sup>(14)</sup> reporta retrasos en el desarrollo psicomotor en 41% de los recién nacidos con bajo peso, con un predominio del 49% en varones y 32% en hembras. Sin embargo, Moretti y cols.<sup>(15)</sup> señalan que no hay diferencias significativas en el desarrollo psicomotor entre niños y niñas nacidos bajo peso. Sugiere que factores como el entorno familiar y el acceso a intervenciones tempranas pueden influir en el desarrollo, sin depender del sexo.

Los resultados del análisis del crecimiento según el peso al nacer coinciden con Rodríguez-Núñez<sup>(10)</sup> que aporta evidencias de una frecuencia del 27,66% de los nacidos con un peso entre 2000 y 2499 gramos, mientras que en los rangos de 1000 a 1499 y menos de 1000 gramos reporta 10,64% de los recién nacidos para cada grupo. Inga-Bueno<sup>(11)</sup> evidencia un 65,7% de nacidos con peso entre 1000 y 1499 gramos y apunta que el peso al nacer es una de las variables reconocidas por su influencia en un mayor riesgo de mortalidad en cualquier período, sobre todo, perinatales, así como en el posterior crecimiento del infante. En cuanto al desarrollo según el sexo los resultados concuerdan con Molina-Méndez y cols.<sup>(16)</sup> quienes aportan evidencias de que los mayores atrasos de desarrollo psicomotor de los infantes se registra en los nacidos con un peso menor de 1500 gramos. De manera similar Rodríguez-Núñez<sup>(10)</sup> documenta que 19,08% de los nacidos bajo peso que no cumplen los hitos del desarrollo psicomotor hasta los cinco años de vida nacieron con peso entre 1000 y 1500 gramos.

Las evidencias sustentan que el bajo peso al nacer causa secuelas en el desarrollo psicomotor, afecta habilidades motoras y retrasos cognitivos y del lenguaje. La detección temprana y la intervención son esenciales para mitigar estos efectos.

En el análisis de otros factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los nacidos bajo peso, los resultados que concuerdan con Vázquez-Tamayo y cols.<sup>(17)</sup> quienes señalan que una de las principales

causas de las alteraciones del crecimiento y desarrollo de los nacidos bajo peso son las condiciones socioeconómicas desfavorables, responsables del 80 % de estas alteraciones.

Por su parte Ocaña-Noriega y Sagñay-Llinin<sup>(18)</sup> observan que la malnutrición tiene consecuencias graves en la salud, el desarrollo cognitivo, los resultados educativos y la inclusión social, lo que se traduce en baja productividad y altos costos en salud y educación.

En los recién nacidos con bajo peso, el estado de salud debe evaluarse en dos aspectos: los problemas inmediatos que causan en la infancia y la predisposición a enfermedades crónicas, así como su impacto en el crecimiento y desarrollo, responsable del 35 % de las alteraciones.

El análisis de estos factores y los antecedentes sobre el tema, permitieron esta propuesta de acciones que busca optimizar la salud de pacientes con bajo peso al nacer, adaptándose a sus necesidades y garantiza atención continua por un equipo interdisciplinario. Las acciones propuestas adoptan un enfoque holístico para tratar las alteraciones del crecimiento en recién nacidos con bajo peso, integra aspectos médicos, sociales y emocionales. Es crucial implementarlas de manera coordinada y sostenida, con el compromiso de todos los actores en la atención materno-infantil.

Este estudio tuvo limitaciones. La escasez de estudios analíticos con fortalezas en el diseño. No se tuvieron en cuenta otros idiomas.

## CONCLUSIONES

Predominaron pacientes femeninas de uno a tres años con peso al nacer entre 1 500 y 2 499 gramos y crecimiento normal. Los factores socioeconómicos, nutricionales y psicológicos fueron comunes en las alteraciones del desarrollo. Se propone un sistema de acciones con 17 tareas esenciales en nueve categorías para complementar la atención a los niños con bajo peso al nacer, más allá del primer año de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández-Brizuela EJ, 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 [citado 11 Mar

2025];25(4):856-67.

Disponible

en:

<https://www.redalyc.org/journal/3684/368468848005/368468848005.pdf>

2. Martínez-Lemus O, Pérez-González JA. Mortalidad en neonatos de muy bajo peso al nacer. Rev Cubana Sal Públ [Internet]. 2022 [citado 11 Mar 2025];48(2):e2751. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2751/1804>

3. Aviles-Saavedra BNH, Palomino-Contreras NJ. Factores asociados a mortalidad del recién nacido pretérmino de bajo peso en el Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”, 2019-2023 [Internet]. Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2025 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3d1251db-4a74-4827-90b5-31a57fde431d/content>

4. Lazcano-Sarali C. Supervivencia a 30 días de recién nacidos prematuros menores de 28 sdg de gestación y peso menor a 1000 gramos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales entre enero 2020 a febrero 2024 [Internet]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2025 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/ec208523-7c05-4a67-b1b1-76429e740aea/content>

5. Ministerio de Salud Pública. (Cuba). Anuario Estadístico de Salud 2022 [Internet]. La Habana Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2023 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: [https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2024-04/aec-2022\\_0.pdf](https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2024-04/aec-2022_0.pdf)

6. Martínez-Shaw ML. Calidad de vida en niños prematuros de muy bajo peso al nacer y su relación con el pronóstico de desarrollo. El papel de variables médicas, psicológicas y familiares [Internet]. España: Universidad de Cádiz; 2024 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: [https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/37189/819174\\_1734256.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/37189/819174_1734256.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

7. Ministerio de Salud Pública. (Cuba). Guía práctica para las consultas de puericultura en la atención primaria [Internet]. La Habana: Grupo De Trabajo De Puericultura Departamento Materno Infantil. ECIMED; 2016 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/puplaza/files/2019/08/gu%C3%ADa-pr%C3%A1ctica-de-puericultura.doc>

8. Machado-Lubian MC, Esquivel-Lauzurique M, Fernández-Díaz Y. Desarrollo Psicomotor. Manual para la evaluación en menores de seis años [Internet]. La Habana: ECIMED; 2019 [citado 15 Mar 2025]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2019/08/05/desarrollo-psicomotor-manual-para-la-evaluacion-en-ninos-menores-de-6-anos/>

9. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 75th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, october 2024 [Internet]. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 29 Oct 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>
10. Rodríguez-Núñez LR. Evaluación del Desarrollo Posnatal en Pretérminos hasta el Año de edad [Internet]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas Holguín; 2022 [citado 20 Mar 2025]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/3119/tesis-1%20lazarro.pdf>
11. Inga-Bueno WS. Análisis del estado nutricional en niños menores de 36 meses de edad [Internet]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2023 [citado 20 Mar 2025]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/68014487-2ec6-4eca-812c-71121852d364/content>
12. Dueñas-Zambrano R, Echeverría-Vera R. Influencia del bajo peso al nacer en el desarrollo infantil en menores de 5 años, análisis secundario de la encuesta ENSANUT 2018 [Internet]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2021 [citado 11 Mar 2025]. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f9fb2217-613c-489b-891a-82ba6e479207/content>
13. Nsamba J, Lule SA, Namara B, Zziwa C, Akurut H, Lubyaye L, et al. Efecto del peso al nacer, la lactancia materna exclusiva y el crecimiento en la infancia sobre los índices de masa grasa y masa libre de grasa en la adolescencia temprana: un análisis del estudio de madres y bebés de Entebbe. (EMaBs) cohort. AAS Open Res [Internet]. 2020 [citado 11 Mar 2025];2(11):1-20. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7118828/pdf/aasopenres-2-14136.pdf>
14. Ceballos-Gómez KM. Desarrollo pondoestatural y psicomotor en lactantes alimentados con leche materna exclusiva versus leche de fórmula. Octubre 2020-febrero 2021 [Internet]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2021 [citado 20 Mar 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/3558/Desarrollo%20pondoestatural%20y%20psicomotor%20en%20lactantes-%20Kenia%20Mar%C3%ADa%20Ceballos%20G%C3%B3mez.pdf?sequence=1>
15. Moretti MP, Lechuga MJ, Torrecilla NM. Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y funcionalidad familiar. Psychologia [Internet]. 2021 [citado 11 Mar 2025];14(2):37-48. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v14n2/1900-2386-psych-14-02-37.pdf>

16. Molina-Méndez I, Molina-Hernández OR, Clemades-Méndez AM. Seguimiento del recién nacido muy bajo peso al año de edad. Acta méd centro [Internet]. 2023 [citado 20 Mar 2025];17(1):115-25. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/download/1663/1583/7713>
17. Vázquez-Tamayo A, Lohuan-Pereira S, Duany de Armas L, Mesa-Figueroa L. Intervención educativa sobre factores de riesgo del bajo peso en mujeres en edad fértil. XXII Jornada científica provincial de medicina familiar medfamiliarhlg [Internet]. 2024 [citado 20 Mar 2025]. Disponible en: <https://apsgibara2023.sld.cu/index.php/medfamiliarhlg2024/2024/paper/viewFile/544/901>
18. Ocaña-Noriega JR, Sagñay-Llinin GS. La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. Polo del Conocimiento [Internet]. 2020 [citado 20 Mar 2025];5(12):240. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8042554.pdf>

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Yanisleidis Álvarez-Rodríguez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, recursos, visualización, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

Diana Escobar-Mustelier: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, recursos, visualización, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición.

Edelma Rodríguez-Cruz: curación de datos, análisis formal, recursos, supervisión, visualización, redacción, revisión y edición.

Rosabel Elianis Martínez-Fernández: curación de datos, recursos, supervisión, redacción, revisión y edición.

Tania Guerrero-Rodríguez: conceptualización, metodología, recursos, supervisión, validación, redacción, revisión y edición

Juan Orestes López-Mulet: conceptualización, análisis formal, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, redacción, revisión y edición.

### **Financiación**

Policlínico “Pedro Díaz Coello”. Holguín, Cuba.