
Crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer al año de edad corregida

Growth and development of low birth weight children at one year of corrected age

Joel Hernández Padró ¹ <https://orcid.org/0009-0000-9942-2446>

Ener de Jesús Fernández Brizuela ^{2*} <http://orcid.org/0000-0001-8326-5669>

Mayelin Hernández Rodríguez ³ <http://orcid.org/0000-0003-0770-058X>

María Victoria González Balibrea ⁴ <https://orcid.org/0009-0001-5335-0579>

Lourdes López Labarta ⁵ <https://orcid.org/0000-0002-1610-2867>

¹ Policlínico Docente Previsora. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Policlínico Docente Previsora. Camagüey, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas. Departamento de Bioestadística. Camagüey, Cuba.

⁴ Policlínico Docente Previsora. Camagüey, Cuba.

⁵ Universidad de Ciencias Médicas. Policlínico Docente Previsora. Camagüey, Cuba.

***Autor de la correspondencia (email):** fbener.72@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El peso de un niño al nacimiento constituye el indicador más significativo en la predicción de un adecuado crecimiento y desarrollo. En la actualidad, el índice de bajo peso al nacer es establecido como un indicador general de salud.

Objetivo: Caracterizar los aspectos antropométricos y clínicos de los niños con bajo peso al nacer pertenecientes al policlínico Previsora durante su primer año de vida, durante el periodo enero 2020 a mayo 2023.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y prospectivo en los 61 niños nacidos bajo peso que arribaron vivos a su primer año de vida corregido. La recolección de la información se realizó a partir de la historia clínica. Se aplicó la estadística descriptiva para confeccionar tablas de distribución de frecuencias y se emplearon el test de Ji cuadrado y la prueba de los signos para describir asociaciones y evolución.

Resultados: Predominó el bajo peso con edad gestacional menor de 37 semanas con un total de 49 casos para un 80,3 % y del sexo femenino con 37 casos para el 60,7 % del total. De forma general el mayor número de niños nacidos con bajo peso mejoraron los indicadores antropométricos en el transcurso del primer año de vida corregido. El retardo en el desarrollo psicomotor presente en 27 casos para un 44,3 % y la presencia de trastornos auditivos y oftalmológicos presentes en cuatro casos para un 6,6 % respectivamente, se asociaron al peso al nacer.

Conclusiones: El bajo peso al nacer se mantiene como un problema a resolver en el área de salud Previsora por su repercusión en el crecimiento y desarrollo del niño durante el primer año de vida.

DeCS: PESO AL NACER; RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO; ESTUDIOS PROSPECTIVOS; DESEMPEÑO PSICOMOTOR; TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO.

ABSTRACT

Introduction: Birth weight is, without a doubt, the most important determinant of a newborn's chances of experiencing satisfactory growth and development. Therefore, the rate of low birth weight newborns is considered a general indicator of health.

Objective: To characterize the anthropometric and clinical aspects of children with low birth weight belonging to the Previsora polyclinic during their first year of life, during the period January 2020 to May 2023.

Methods: A longitudinal and prospective descriptive study was carried out on the 61 children born underweight who arrived alive at their corrected first year of life. Information was collected from the clinical history. Descriptive statistics were applied to prepare frequency distribution tables and the Chi-square test and the sign test were used to describe associations and evolution.

Results: Low birth weight with a gestational age of less than 37 weeks predominated, with a total of 49 cases, and females, representing 60.7%. Overall, the majority of children born with low birth weight improved their anthropometric indicators during the first corrected year of life. Delayed psychomotor development, present in 31.2% of cases, and hearing and ophthalmological disorders, present in 6.6% of cases, respectively, were associated with birth weight.

Conclusions: Low birth weight remains a problem to be solved in the Previsora health area due to its impact on the growth and development of the child during the first year of life.

DeCS: BIRTH WEIGHT; INFANT, LOW BIRTH WEIGHT; PROSPECTIVE STUDIES; PSYCHOMOTOR PERFORMANCE; GROWTH DISORDERS.

Recibido: 02/05/2025

Aprobado: 04/04/2026

Ronda: 1

INTRODUCCIÓN

El peso de un niño al nacimiento constituye el indicador más significativo en la predicción de un adecuado crecimiento y desarrollo. En actualidad, el índice de bajo peso al nacer (BPN) es establecido como un indicador general de salud. Esta problemática es multicausal porque el resultado de un producto con bajo peso guarda relación tanto con problemas maternos como con problemas fetales y ambientales. Los nacimientos con peso inferior a los 2 500 gramos comprenden dos grupos etiológicos bien definidos, por una parte, relacionado con el tiempo de gestación al nacimiento siendo la prematuridad su principal expresión; y por la otra, los niños nacidos de gestaciones de término, pero con una restricción de su crecimiento intrauterino.⁽¹⁾

La problemática del BPN ha sido un tema de permanente seguimiento a nivel global siendo prioridad entre los sistemas sanitarios del mundo; la reducción de los índices de bajo peso es priorizada e intensa tanto en el mundo como en el caso particular de Cuba. El gobierno y sistema de salud cubanos realizan esfuerzos constantes a través de programas y sistemas de trabajo logrando de manera sostenida la reducción de los nacidos con bajo peso manteniendo indicadores similares a los países con más desarrollo.^(2,3)

La provincia Camagüey cerró el 2017 con 392 recién nacidos bajo peso índice del 4,9 % y en el 2018 se produce un incremento de 23 niños bajo peso para un índice de 5,3 cifra está, por encima de la media nacional y que sigue incrementándose para cerrar en el 2023 con 415 niños con bajo peso para un índice del 6,89 %.⁽⁴⁾

En estos valores el municipio Camagüey representa un importante papel dada su densidad poblacional, al respecto se puede mencionar que este municipio, cerró el 2017 con 163 recién nacidos bajo peso y un índice de 4,7 % y en el 2022 los niños bajo peso ascendieron a 169 con un índice de 6,1, cifras estas que constituyen una alarma para la provincia y en especial para el municipio.⁽⁴⁾

El policlínico Docente Previsora no escapa de esta problemática manteniendo en los últimos años una tendencia al incremento en los índices de BPN lo cual constituye un problema de salud a resolver en la institución.

Sin embargo, muy pocos hacen referencia al desarrollo ulterior de estos niños, al tener en cuenta que en edades posteriores manifiestan diferentes problemas de salud, los cuales no solo se limitan a la niñez, sino que pueden manifestarse en la adultez. En el área de salud Previsora no existen estudios actuales que aborden el seguimiento de los niños nacidos con bajo peso. Este trabajo tiene como objetivo: Caracterizar los aspectos antropométricos y clínicos de los niños con BPN pertenecientes al policlínico Previsora durante su primer año de vida, durante el periodo enero 2020 a mayo 2023.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo longitudinal y prospectivo con el objetivo de caracterizar los aspectos clínicos y antropométricos de los niños con BPN durante su primer año de vida, donde se incluyen nacidos antes del término de la gestación (pretérminos) y de términos con restricción del crecimiento intrauterino, pertenecientes al Policlínico Docente Previsora, en el periodo enero 2020 a mayo 2023.

La población objeto de estudio estuvo constituida por los 61 niños nacidos bajo peso en el periodo analizado pertenecientes a dicha institución que arribaron vivos a su primer año de edad corregida.

A partir del registro de nacidos con bajo peso presente en el departamento de estadísticas del policlínico, se procedió al seguimiento y revisión de las historias clínicas de los niños las cuales se convirtieron en la fuente de información primaria. Con toda la información recopilada se confeccionó una planilla de recolección de datos que permitió una mejor organización, resumen e interpretación de los mismos.

Al total de la población estudiada se le realiza una evaluación al año de edad corregida para determinar variables tales como: Edad gestacional, peso al nacer, sexo y presencia de factores de riesgo maternos que condicionaran el BPN. Se consideraron pretérminos los nacidos antes de las 37 semanas de gestación y de término aquellos cuyo nacimiento ocurrió después de las 37 semanas de gestación. En cuanto al peso se consideraron bajo peso aquellos cuyo peso al nacer se encontraba entre 1 500 y 2 499 gramos, muy bajo peso al nacer los nacidos con peso entre 1000 y 1 499 gramos y bajo peso extremo cuando el peso al nacer era menor de 1000 gramos.

De igual manera, se determinaron indicadores antropométricos, dados por: Peso para la talla, peso para la edad, talla para la edad y perímetro cefálico para la edad. Se consideraron indicadores nutricionales normales cuando el peso para la talla se encontraban entre el 10 y el 90 percentil; de las Tablas cubanas de crecimiento y desarrollo para la vigilancia nutricional en edades pediá-

tricas.⁽⁵⁾ Se evaluaron otras variables como desarrollo psicomotor (DPM), desarrollo dentario y presencia de alteraciones oftalmológicas o auditivas, teniendo como referencia la Guía cubana para la consulta de puericultura.⁽⁶⁾ Por último se cuantificaron la frecuencia de ingresos hospitalarios durante el primer año de vida y las enfermedades registradas durante ese periodo.

Para el procesamiento de los datos se empleó el programa estadístico SPSS versión 26.0 para Windows, se describieron las diferentes variables a través de medidas de resumen como números absolutos y porcentajes para las variables cualitativas; se tuvo en cuenta además la media y la desviación estándar para las cuantitativas, con los que se confeccionaron tablas de distribución de frecuencias.

Para buscar la asociación entre el peso al nacer y la edad gestacional, los aspectos clínicos y el número de ingresos se empleó la prueba no paramétrica Ji cuadrado de independencia o en su defecto el test exacto de Fisher.

Para determinar la significación en la evolución de los parámetros antropométricos se realizó el test no paramétrico de los signos. Se empleó una confiabilidad del 95 % en todas las pruebas de hipótesis.

Se tuvo en cuenta las consideraciones éticas correspondientes al estudio que se llevó a efectos en esta investigación. Se realizó la aprobación de la investigación por el Comité de ética de la Investigación en Salud y el Comité Científico del Policlínico Docente Previsora. La investigación se sustentó en los principios de la Declaración de Helsinki para la investigación en seres humanos y se garantizó la confidencialidad de la información y se recibió el consentimiento informado del padre o tutor para incluir el niño en el estudio.

RESULTADOS

La tabla 1 mostró los niños objeto de estudio, donde se clasifican según el tiempo de gestación al nacimiento en pretérminos y de términos, así como, según el peso al nacer y el sexo. Se observó que 56 (91,8 %) de los 61 niños estudiados presentaron peso superior a los 1 500 gramos, solo se presentó un bajo peso extremo que representó un 1,6 % del total. La media del peso al nacer fue de 2 137,62 g. En relación al tiempo de gestación al parto predominó el parto pretérmino en el 80,3 % de los casos. No se presentó ningún bajo peso con tiempo de gestación superior a las 42 semanas. La media para el tiempo de gestación al parto fue de 35,6 semanas. Aunque se evidencia que mientras menor es el tiempo de gestación menor el peso al nacer, estadísticamente no se encontraron suficientes evidencias en este estudio para demostrar esta asociación, lo que a criterio del autor está en correspondencia con la escasa cantidad de niños con muy bajo peso y bajo peso extremo de la población estudiada. En relación al sexo, predominó el sexo femenino en el 60,7 %

de los casos contra un 39,3 % del sexo masculino (Tabla 1).

Tabla 1 Crecimiento y desarrollo de niños con bajo peso al nacer al año de edad corregida. Recién nacidos según sexo, peso y tiempo de gestación al nacimiento. (n=61)

| Sexo/peso al nacer | | Tiempo de gestación al nacimiento | | | | Total | |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------|------|------------|------|-------|------|
| | | pretérminos | | de término | | No. | % |
| | | No. | % | No. | % | | |
| Femenino | bajo peso | 24 | 39,3 | 8 | 13,1 | 32 | 52,5 |
| | muy bajo peso | 4 | 6,6 | 0 | 0 | 4 | 6,6 |
| | bajo peso extremo | 1 | 1,6 | 0 | 0 | 1 | 1,6 |
| | Total | 29 | 47,5 | 8 | 13,1 | 37 | 60,7 |
| Masculino | bajo peso | 20 | 32,8 | 4 | 6,6 | 24 | 39,3 |
| | muy bajo peso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | bajo peso extremo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 20 | 32,8 | 4 | 6,6 | 24 | 39,3 |

Fuente: Historias clínicas.

La tabla 2 muestra los diferentes indicadores antropométricos que definen la evolución del estado nutricional a los seis meses y al año de edad corregidos. En cuanto al peso para la edad se observó que a los seis meses el 60,7 % de los niños habían recuperado el peso adecuado para la edad, incluso, cuatro de estos niños (6,6 %) tenían un peso por encima del 90 percentil. Se mantuvieron a los seis meses con bajo peso 20 niños (32,8 %) de los cuales el 8,2 % recuperó su peso al año y 3,3 sobrepasó el 90 percentil. Al año de edad corregidos el 65,6 % de los niños se clasificó con un peso adecuado y siete de ellos sobrepasó el 90 percentil solo 14 (23 %) mantuvieron la condición de bajo peso. La prueba estadística muestra significación al cambio en la evolución del peso de estos niños.

En cuanto a la talla para la edad a los seis meses y al año de edad corregidas, se puede observar en la tabla 2 que a los seis meses 15 (24,6 %) de los niños mantenían una talla por debajo del 10 percentil en relación a la edad, mientras que el resto (75,4 %) de los niños presentó una talla dentro de los valores considerados normales. Llama la atención que cinco de los niños que a los seis meses se encontraban en un rango de talla normal, al año se clasificaron por debajo del 10mo percentil, los que sumados a 11 niños que se mantuvieron en este percentil, hacen un total de 16 niños con talla por debajo de los rangos normales al año de edad, mientras que el 68,9 % alcanzó la talla adecuada al año y tres niños sobrepasaron el 90 percentil. Se muestra una diferencia significativa en la evolución de la talla de los niños durante su primer año de vida.

En relación al peso para la talla se observó que a los seis meses de edad corregida el 52,5 % de los

En relación al peso para la talla se observó que a los seis meses de edad corregida el 52,5 % de los niños se encontraban dentro del percentil adecuado mientras que un 44,3 % mantenía la condición de bajo peso y dos niños (3,3 %), se encontraban por encima del 90 percentil. Al año de edad el 80,3 %

de los infantes se ubicó entre el 10 y 90 percentil solo diez pacientes (16,4 %) mantuvieron la condición de bajo peso. Se mostró una variación significativa en el estado nutricional de los niños durante su primer año de vida.

En cuanto al perímetro cefálico de los niños a los seis meses y al año de edad corregidos se pudo observar que a los seis meses un 6,6 % de los casos presentó un perímetro inferior al 10 percentil, de estos niños dos se mantuvieron con esta condición al año de edad corregida; el resto mostró un perímetro cefálico normal (96,7 %). Se visualizó una evolución significativamente favorable para este parámetro antropométrico (Tabla 2).

Tabla 2 Pacientes según percentiles de los indicadores antropométricos para la edad a los seis meses y al año de edad corregida. (n=61)

| Indicadores/Valor percentilar | | Seis meses | | Año | | Sig.(p) |
|-------------------------------|--------------------|------------|------|-----|------|---------|
| | | No. | % | No. | % | |
| Peso/edad | menor 10 percentil | 20 | 32,8 | 16 | 26,2 | 0 |
| | 10 -90 percentil | 37 | 60,7 | 40 | 65,6 | |
| | más 90 percentil | 4 | 6,6 | 5 | 8,2 | |
| Talla/edad | menor 10 percentil | 15 | 24,6 | 16 | 16 | 0 |
| | 10 -90 percentil | 46 | 75,4 | 42 | 42 | |
| | más 90 percentil | 0 | 0 | 3 | 3 | |
| peso/talla | menor 10 percentil | 27 | 44,3 | 10 | 10 | 0 |
| | 10 -90 percentil | 29 | 47,5 | 41 | 41 | |
| | más 90 percentil | 5 | 8,2 | 10 | 10 | |
| Perímetro cefálico/edad | menor 10 percentil | 4 | 6,6 | 2 | 3,3 | 0,035 |
| | 10 -90 percentil | 57 | 93,4 | 59 | 97,3 | |
| | más 90 percentil | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Fuente: Historias clínicas.

En relación a los aspectos clínicos mostrados en la tabla 3 se pudo observar que el desarrollo dentario retardado estuvo presente en 27 de los niños, no se mostró asociación entre la clasificación del bajo peso y este parámetro por cuanto, aunque los cinco niños por debajo de los 1 500 gramos presentaron esta condición hubo gran número de niños con bajo peso mayor de 1500 gramos que también la presentaron. No se comportaron así el resto de los parámetros donde sí se demostró la asociación entre la clasificación del bajo peso y la presencia de los mismos (Tabla 3).

Tabla 3 Pacientes según aspectos clínicos y peso al nacer. (n=61)

| Aspectos clínicos | Peso al nacer | | | | | | Total | | Sig. |
|-------------------------------|---------------|------|---------------|-----|-------------------|-----|-------|------|------|
| | Bajo peso | | Muy bajo peso | | Bajo peso extremo | | No. | % | |
| | No. | % | No. | % | No. | % | | | |
| Desarrollo dentario retardado | 22 | 36,1 | 4 | 6,6 | 1 | 1,6 | 27 | 44,3 | 0,07 |
| DPM retardado | 14 | 23 | 4 | 6,6 | 1 | 1,6 | 19 | 31,2 | 0,01 |
| Alteraciones oftalmológicas | 0 | 0 | 3 | 4,9 | 1 | 1,6 | 4 | 6,6 | 0,01 |
| Alteraciones auditivas | 1 | 1,6 | 2 | 3,3 | 1 | 1,6 | 4 | 6,6 | 0,01 |

Fuente: Historias clínicas.

La tabla 4 muestra el número de ingresos durante el año en relación al peso al nacer, se observó que de los 56 niños bajo peso 41 no tuvieron ingresos durante su primer año, 14 presentaron entre uno y tres ingresos y solo un niño estuvo ingresado cinco veces en el año, los niños con muy bajo peso y el bajo peso extremo presentaron varios ingresos en el año. Estadísticamente se demostró asociación entre el número de ingresos en el año y el peso al nacer (Tabla 4).

Tabla 4 Pacientes según número de ingresos durante el primer año de vida y peso al nacer

| Ingresos | Peso al nacer | | | | | | Total | |
|----------|---------------|------|---------------|-----|-------------------|-----|-------|------|
| | Bajo peso | | Muy bajo peso | | Bajo peso extremo | | No. | % |
| | No. | % | No. | % | No. | % | | |
| Ninguno | 41 | 67,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 67,2 |
| 1 a 3 | 14 | 23 | 2 | 3,3 | 0 | 0 | 16 | 26,2 |
| 4 a 7 | 1 | 1,6 | 2 | 3,3 | 1 | 1,6 | 4 | 6,6 |
| Total | 56 | 91,8 | 4 | 6,6 | 1 | 1,6 | 61 | 100 |

Fuente: Historias clínicas

p=0,000

DISCUSIÓN

Con el desarrollo de la perinatología, que mejora la calidad de la atención prenatal y alrededor del nacimiento, la supervivencia de neonatos con edades gestacionales muy bajas ha ido en incremento, mientras menor tiempo de gestación, el prematuro está en mayor riesgo de complicaciones por lo que se incrementan las eventualidades clínicas y situaciones que le ponen en riesgo de presentar afectación en su desarrollo y crecimiento adecuados, lo cual puede influir en su estado de salud tanto en edades tempranas como en la adultez.⁽⁷⁾

Conocer si los daños ocurridos en la etapa perinatal de los niños con bajo peso y prematuridad van a repercutir en mayor o menor medida en el estado de salud posterior, es un hecho no pronosticable, por lo cual se hace necesario seguir de manera objetiva y con indicadores su crecimiento y desarrollo hasta la adolescencia.⁽⁸⁾

Mientras menor es la edad gestacional al parto y el peso al nacer, más graves y comprometidos pueden ser los problemas del recién nacido. Se hace necesario el seguimiento prenatal y apoyo a la maternidad para prevenir los partos prematuros, siendo una intervención muy efectiva para disminuir la mortalidad en niños menores de cinco años y deficiencias que generen una discapacidad.⁽⁹⁾

La investigación realizada por Retureta et al.,⁽¹⁰⁾ describe a los nacidos de pretérmino como la causa fundamental de BPN. Plantea un riesgo incrementado de 60 veces superior, de tener un producto con bajo peso cuando el parto ocurre antes de las 37 semanas de gestación. Mientras menor es el peso de recién nacido, las tasas de mortalidad perinatal son mayores, sobre todo en los pretérminos, a lo cual se agrega un incremento de secuelas a largo plazo de los sobrevivientes.

Lescalle et al.,⁽¹¹⁾ en un estudio realizado en Pinar del Río sobre BPN y factores de riesgo maternos

asociados relacionan el parto pretérmino en el 58,4 % de los casos, estos autores a diferencia de la investigación si describen dos nacimientos después de las 42 semanas para un 8,3 %.

Hierrezuelo et al.,⁽¹²⁾ al estudiar los factores de riesgo asociados con el BPN en un policlínico de Santiago de Cuba, comprueban que el parto pretérmino aumenta las probabilidades de presentar BPN en 10,8 veces.

En un estudio realizado en Navarra, España, por Durá et al.,⁽¹³⁾ describe que mientras menor es el tiempo de gestación al parto menor también es el peso de los recién nacidos. Estos autores no logran establecer la asociación con estas dos variables desde el punto de vista estadístico; resultado este con el que coincide la investigación, aunque el citado estudio solo incluye recién nacidos con muy bajo peso.

En relación al sexo en la investigación predominaron los recién nacidos del sexo femenino, lo que coincide con el estudio realizado por Martínez y Pérez,⁽¹⁴⁾ en Artemisa donde predomina el sexo femenino en el 55,8 % de los niños.

Sin embargo, otros estudios realizados coinciden en plantear una mayor incidencia en el sexo masculino, así, por ejemplo, Marreros y Pérez,⁽¹⁵⁾ en su investigación Relación entre multiparidad y BPN en recién nacidos, realizada en Perú encuentran que el sexo masculino representa el 58,7 % del total. De igual forma en ese mismo país Purizaca,⁽¹⁶⁾ describe que el 52,4 de los recién nacidos con bajo peso son de este sexo. Por su parte Semería et al.,⁽¹⁷⁾ en México, describen que el 54,9 % de los recién nacidos bajo peso son del sexo masculino.

El seguimiento del niño o niña con antecedente de BPN encuentra su fundamento en la necesidad de detectar e intervenir tempranamente los problemas relacionados con el crecimiento. En ese sentido la tabla 2 muestra la evolución de los parámetros antropométricos de los niños a los seis meses y al año de edad corregida donde se observó de forma general que el mayor porcentaje de infantes arribó al año de edad corrigiendo los valores al nacimiento.

En una investigación realizada por Molina et al.,⁽¹⁸⁾ en la provincia Villa Clara se muestra que tanto el peso, la talla como el perímetro cefálico se vieron afectados entre casi la mitad de los pacientes con peso bajo al nacer al cumplir el año de edad corregida, en comparación con los que no presentaban este antecedente; también describe que más de un tercio del total tienen algún grado de desnutrición, resultados estos con los que no se corresponde la investigación y que el autor considera se deben a que los citados autores trabajan solo con niños muy BPN.

Una investigación descriptiva denominada: Crecimiento recuperador y factores asociados en niños de muy BPN (desde el nacimiento hasta los 14 años) evidencia que de los 170 recién nacidos objeto de estudio el 87,1 % presenta un crecimiento recuperador que permite alcanzar una talla normal al año de edad y el 59,8 % muestra valores recuperadores para el peso. El mayor número de niños (57,8 %) muestra un estado nutricional adecuado a esta edad,⁽¹³⁾ resultados con los que

coincide la investigación.

Flórez et al.,⁽¹⁹⁾ realizan el seguimiento del peso neonatal en el Programa Madre Canguro del Hospital Universitario San José de Popayán, Cauca, Colombia, hasta los seis meses de edad corregida donde concluyen que el 45,7 % de los niños alcanzan el peso adecuado para la edad, el 49,8 % la talla y el 57 % de los niños se sitúa en el percentil adecuado del peso para la talla. Resultados estos ligeramente por debajo de los encontrados en la actual investigación para estos parámetros.

En Uruguay se realiza la evolución del crecimiento de una cohorte de recién nacidos de la maternidad del Hospital Dr. Manuel Quintela con BPN hasta los 12 meses de edad corregida, en ese tiempo se describe que el 67,5 % de los niños alcanzan el peso y la talla adecuados para la edad.⁽²⁰⁾ Resultados estos con los que se es coincidente en la presente investigación.

En la investigación un 44,3 % de los niños presentó retardo en el desarrollo dentario, aun así, no se contó con suficiente evidencia para demostrar la asociación estadística entre este y el peso al nacer, contrario a los resultados de Molina et al.,⁽¹⁸⁾ quienes describen el retardo en el desarrollo dentario del 95,6 % de los casos.

El estudio concuerda con una investigación que no encontró divergencias en la ocurrencia de alteraciones del desarrollo dentario en los nacidos a término frente a los prematuros.⁽²¹⁾

En la investigación se presentó retardo en el neurodesarrollo en un 31,2 % de los niños con significación estadística para la asociación con el peso al nacer. Lo que no coincide con un estudio realizado en el policlínico Tula Aguilera de Camagüey por Puentes et al.,⁽²²⁾ donde ninguno de los niños estudiados manifiesta retardo en el DPM y solo tres (18,5 %) de ellos reflejan signos de alarma en este aspecto del desarrollo.

De igual forma se discrepa de Escalona et al.,⁽²³⁾ quienes en el municipio de Gibara, Holguín observan en el primero y segundo trimestres solo un niño con el DPM retardado, lo que representa el 2,32 %. Sin embargo, al arribar al año de edad todos los niños son considerados con un DPM normal.

Sin embargo, en un estudio realizado en Bayamo, Granma se encuentra que el BPN es la principal causa de retardo en el DPM con un 20 % de niños.⁽²⁴⁾ También, Molina Méndez I, et al.,⁽¹⁸⁾ describen un 31,1 % de niños con DPM retardado.

Por su parte Roig et al.,⁽²⁵⁾ describen al año de edad corregida, alteraciones del neurodesarrollo en 33,3 % del total de casos, resultado este al que se acerca la investigación.

En un estudio realizado en Perú se concluye que la prematuridad, los trastornos hipertensivos y la ruptura prematura de membranas son los factores predictivos más frecuentes de retardo en el DPM siendo 15 veces mayor el riesgo mientras menor es el peso al nacer.⁽²⁶⁾

El DPM es evaluado de manera frecuente y dinámica por médicos familiares y pediatras, teniendo en cuenta la importancia del mismo para garantizar un estado de salud pleno en el futuro del niño

y el adolescente. El diagnóstico precoz de las alteraciones del neurodesarrollo es crucial para un abordaje oportuno y tratamiento integral de las variaciones detectadas.

Existen otras alteraciones del DPM, que, aunque son de menor gravedad, pueden aparecer en etapas posteriores de la vida del niño, las cuales tienden a ser frecuentes y por tanto no se le resta importancia para su abordaje y manejo. Las enfermedades oftalmológicas, los defectos auditivos, las alteraciones neuropsicológicas y de aprendizaje, el trastorno del espectro autista, el déficit de atención e hiperactividad y los trastornos de conducta y de comportamiento son significativamente más prevalentes que en la población general y pueden estar presentes hasta en el 50 % de los prematuros.⁽²⁷⁾

Resulta importante señalar que la causa de las alteraciones al neurodesarrollo de los niños BPN, ya sean prematuros o no, está determinada por un número no despreciable de factores prenatales, perinatales, posnatales y socioculturales, que lo convierten en un problema multifactorial donde la hipoxia y los déficits nutricionales juegan un papel determinante. Por todo ello el sólo hecho de nacer con peso inferior a los 2500 g por sí solo, no es determinante, pero sí la condición común donde se expresan los elementos etiológicos antes mencionados.

Al respecto en la actual investigación se encontró un 6,6 % de niños con trastornos oftalmológicos y auditivos, todos con muy bajo peso o bajo peso extremo, demostrándose la asociación estadística entre estos trastornos y el peso al nacer. Se coincide con Molina et al.,⁽¹⁸⁾ quienes describen un 7,1 % de afectación tanto oftalmológica como auditiva.

Mientras que en el estudio realizado en Camagüey en el policlínico Tula Aguilera Céspedes no se detectan niños con trastornos oftalmológicos y auditivos.⁽²²⁾

Los autores consideran que los niños nacidos con peso bajo y sobre todo los prematuros tienen mayor riesgo de presentar enfermedades durante su etapa posnatal, condicionado esto fundamentalmente por la inmadurez en sus sistemas de órganos, con respecto a este acápite en el estudio el 32,8 % de los infantes requirió ingresos. En el Municipio Cacocum, de la provincia Holguín, entre el año 2020 y 2021, se reportan 25 niños con morbilidad crítica infantil y de ellos 12 constituyen BPN, según reportan Mora et al.⁽²⁸⁾

En la investigación realizada por Iturralde et al.,⁽²⁰⁾ en Uruguay de los 26 niños que completan el seguimiento de 12 meses de edad corregida, 22 presentan al menos un ingreso y en ocho casos requieren más de una internación.

CONCLUSIONES

El BPN se mantiene como un problema a resolver en el área, condicionado fundamentalmente por el parto pretérmino, con mayor incidencia para el sexo femenino.

De forma general el mayor número de niños nacidos con bajo peso mejoraron los indicadores antropométricos en el transcurso del primer año de vida corregido. El retardo en el DPM y la presencia de trastornos auditivos y oftalmológicos se asociaron al peso al nacer, no así el retardo en el desarrollo dentario que fue frecuente en todos los niños independientemente del peso. Los ingresos hospitalarios en estos niños no fueron frecuentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cobas Planchez L, Navarro García YE, Mezquia de Pedro N, León Sánchez M. Índice pronóstico de BPN. Rev Med Electrón [Internet]. 2021 feb [citado 19 Ene 2025]; 43(1): 2771-2783. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n1/1684-1824-rme-43-01-2771.pdf>
2. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre BPN [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 [citado 19 Ene 2025]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf?ua=1
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del BPN. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.
4. Oficina Nacional de Estadísticas e información (ONEI). La Habana: ONEI [Internet]. [citado 5 febrero 2025]. Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2024-12/anuario-estadistico-provincial-2023-camaguey.pdf>
5. Esquivel Lauzurique M, Rubí Álvarez A. Curvas nacionales de peso para la talla. Rev Cubana Pediatría [Internet]. 1984 [citado 29 Ene 2025]; 56(6): 705-721. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/5473>
6. Centro Nacional de Puericultura y Dirección Materno Infantil. Consulta de Puericultura. La Habana: UNICEF; 2016. [citado 29 Ene 2025]. [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/puericultura/files/2014/07/Puericultura-FINAL-HIGHT-1-2-16.pdf>
7. Cordero González G, Santillán Briseño V, Carrera Muiños S, Corral Kassian E, Fernández Carrocera LA. Estrategias de ventilación a favor de la neuroprotección: ¿qué podemos hacer? Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2017 [citado 19 Ene 2025]; 30(3):130-137. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revistaperinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-estrategias-ventilacion-favorneuroproteccion-que-S0187533717300158>
8. Ares Segura S, Díaz González C. Seguimiento del recién nacido prematuro y del niño de alto riesgo biológico. Pediatr Integral [Internet]. 2014 [citado 19 Ene 2025]; 18(6):344-355. Disponible en: <https://www.pediatrintegral.es/publicacion-2014-07/seguimiento-del-reciennacido-prematuro-y-del-nino-de-alto-riesgo-biologico/>

9. Carriazo S. Prematuridad y BPN como factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefro Plus [Internet]. 2022 [citado 19 Ene 2025]; 14(1): [Aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-prematuridad-bajopeso-al-nacer-articulo-X1888970022034230>
10. Retureta Milán SE, Hernández Cervantes L, González G, Hernández Campos LC, Hernández Fabelo MR, Llanes Gómez D. Factores de riesgo asociados al BPN. Municipio de Ciego de Ávila, 2012-2013. MediCiego [Internet]. 2015 [citado 19 Ene 2025]; 21(3):44-50. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/459/872>
11. Lescalle Ortíz Y de la C, Cabrera Mejico D, Mena Cabrera YM, Quintana González Y, Sánchez Pedroso M. BPN y factores de riesgo maternos asociados. Policlínico Pedro Borrás. Salud Ciencia y Tecnología [Internet]. 2022 [citado 19 Ene 2025]; 2(3):257 Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/257>
12. Hierrezuelo Rojas N, Hernández Madariaga A, Ávila Vázquez M, Velázquez Ferreira LM, Sotera Torres RA. Factores de riesgo asociados con el BPN en un policlínico de Santiago de Cuba. MEDI-SAN [Internet]. 2022 oct [citado 19 Ene 2025]; 26(5): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192022000500004&script=sci_arttext
13. Durá-Travé T, SanMartín-García I, Gallinas-Victoriano F, Chueca Guindulain M de J, Berrade-Zubiri S. Crecimiento recuperador y factores asociados en niños de muy BPN. An Pediatr (Barc). [Internet]. 2020 [citado 19 Ene 2025]; 93(5):282-288. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403319304254>
14. Martínez Lemus O, Pérez González JA. Mortalidad en neonatos de muy bajo peso al nacer. Rev Cub Sal Públ [Internet]. 2022 Jun [citado 19 Ene 2025]; 48 (2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662022000200004&lng=es.
15. [Marreros Santiago AAP, Pérez Benites JC](#). Relación entre multiparidad y BPN en recién nacidos. Perú: Universidad Nacional Del Santa Facultad De Ciencias Escuela Profesional De Medicina Humana. [tesis]. 2024 [citado 19 Ene 2025]; Disponible en: [https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4532/Tesis%20Marreros%20-%20Perez%20\(2\).pdf?sequence=1](https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4532/Tesis%20Marreros%20-%20Perez%20(2).pdf?sequence=1)
16. Purizaca Noriega A. Relación entre anemia materna y BPN en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2021. Perú: Universidad Cesar Vallejo. [Internet] 2022 [citado 19 Ene 2025] Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88181/Purizaca_NA-SD.pdf?sequence=1
17. Semería LMF, Díaz CAR, Gerardo HM, et al. Relación de ingesta de ácido acetilsalicílico en madres con factores de riesgo y peso bajo para la edad gestacional del recién nacido. Acta Med [Internet]. 2023 [citado 19 Ene 2025]; 21(4):328-332. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2023/am234g.pdf>

18. Molina Méndez I, Molina-Hernández OR, Clemades-Méndez AM. Seguimiento del recién nacido muy bajo peso al año de edad. Acta Médica del Centro [Internet]. 2022 [citado 19 Ene 2025 17 (1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1663>
19. Flórez Meza DV, Llera Rivera D, Banguera Riascos H, Calambas Pardo MA, Bambagüé Garzón CC, Garzón Certuche LV. Seguimiento del peso neonatal en el Programa Madre Canguro del Hospital Universitario San José de Popayán, Cauca, Colombia. Investig innov [Internet]. 2023 [citado 19 Ene 2025];3(1):75-82. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1756>
20. Iturralde A, Giachetto Gustavo, Rodríguez Marianela, Torres Ángela, Bitancur Nadia, Bove Isabel et al. Evolución del crecimiento de una cohorte de recién nacidos de la maternidad del Hospital Dr. Manuel Quintela con BPN hasta los 12 meses de edad corregida. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2022 jun [citado 22 Dic 2024]; 93(1): e203. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492022000101203&lng=es
21. Casado Sánchez ML, Gutiérrez García A, Ruiz Contreras J. Evaluación del desarrollo de un grupo de recién nacidos prematuros frente a niños nacidos a término. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2018 [citado 22 Dic 2024];20(78):121-131. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113976322018000200002
22. Puentes Cortellan YM, Fernández Brizuela E de J, de la Fuente Carbonell SM, Anastasio Rebollar IS, Sánchez Molina LE. Caracterización de la salud al año del BPN, Policlínico Tula Aguilera, 2020. III Congreso de Medicina Familiar, 2023 Salud sexual y reproductiva. Salud materno-infantil. Manejo de la pareja infértil Disponible en: <https://congresosmedicinafamiliar.sld.cu/index.php/medfamiliar23/2023/paper/viewPaper/15>
23. Escalona Aguilera JR, Díaz Rojas P, Piriz Assa AR, Rodríguez Ramírez REI, Hernández Pupo A. Evaluación de un programa sobre estimulación temprana en el BPN. CCM [Internet].2019 Jun [citado 19 Ene 2025];23(2):495-511. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812019000200495&script=sci_arttext&tlng=pt
24. Guerra Domínguez E, González Carrazana YA, Pérez Marín D, Gamboa Suárez D, Contreras Rodríguez T. Early care for children with delayed psychomotor development. Multimed [Internet]. 2022 ago. [citado 19 Ene 2025]; 26(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v26n4/1028-4818-mmed-26-04-e2684.pdf>
25. Roig Álvarez T, Arencibia Borroto T, Ramírez Hernández B, Domínguez Dieppa F, Roca Molina M del C, Kourí Cardellá V. Evaluación neurológica durante el primer año en niños muy BPN con infección por citomegalovirus. Rev cubana Pediatr [Internet]. 2022 [citado 22 Dic 2024];94(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v94n3/1561-3119-ped-94-03-e2018.pdf>

26. Díaz Navarro MA. Factores predictivos del retraso psicomotor en menores de 12 meses en un centro de salud de Piura en el periodo 2019. [Tesis]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego Facultad De Medicina Humana Escuela Profesional De Medicina Humana; 2022 [citado 19 Ene 2025] Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/8769/1/REP_MAUICIO.DIAZ_FACTORES.PREDICTIVOS.pdf
27. Barra L, Coa S. Desarrollo, antecedentes biológicos y características sociodemográficas en preescolares con y sin antecedentes de prematuridad. Andes pediater [Internet]. 2023 jun [citado 19 Ene 2025]; 94(3): 286-296. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/andesped/v94n3/2452-6053-andesped-andespediatr-v94i3-4468.pdf>
28. Mora Betancourt RL, Almaguer Cruz NN, Morales Ricardo Y. Factores de riesgo en pacientes con morbilidad crítica infantil y BPN Jornadas Científicas de residentes y profesionales de la APS. Hologuín; [Internet]. 2022 [citado 19 Ene 2025]; p.13. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/viewPaper/224>

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Joel Hernández-Padró (Conceptualización. Análisis formal. Metodología. Investigación. Supervisión. Visualización. Redacción-revisión y edición)

Ener de Jesús Fernández-Brizuela (Conceptualización. Análisis formal. Metodología. Investigación. Supervisión. Visualización. Redacción-revisión y edición)

Mayelin Hernández-Rodríguez (Conceptualización. Análisis formal. Metodología. Investigación. Supervisión. Visualización. Redacción-revisión y edición)

María Victoria González-Balibrea (Conceptualización. Análisis formal. Investigación. Visualización. Redacción)

Lourdes López-Labarta (Visualización. Análisis formal. Redacción-revisión y edición).