



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020

Determining factors in child malnutrition in San Juan y Martínez municipality, 2020

**Leidy Caridad Fernández-Martínez**<sup>1</sup>  , **Rolando Sánchez-Ledesma**<sup>1</sup> , **Gladys Godoy-Cuba**<sup>1</sup> , **Onaidys Pérez-Díaz**<sup>2</sup> , **Yusmary Estevez-Mitjans**<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Dr. Modesto Gómez Rubio, San Juan y Martínez. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Dr. Pedro Borrás Astorga. Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 9 de junio de 2021

**Aceptado:** 4 de diciembre de 2021

**Publicado:** 24 de enero de 2022

**Citar como:** Fernández-Martínez LC, Sánchez-Ledesma R, Godoy-Cuba G, Pérez-Díaz O, Estevez-Mitjans Y. Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(1): e5163. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5163>

#### RESUMEN

**Introducción:** la desnutrición es la entidad con mayor prevalencia a nivel mundial y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad durante la infancia en todo el mundo. En su patogenia se reconocen distintos factores de riesgo.

**Objetivo:** caracterizar los factores determinantes en la desnutrición infantil en pacientes de cero a seis años en San Juan y Martínez durante el año 2020.

**Métodos:** estudio observacional, descriptivo de corte transversal efectuado en una muestra de 60 niños desnutridos, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple y que cumplieran con los criterios de inclusión. La aplicación de una encuesta permitió la obtención de información que dio salida a las variables estudiadas. Para el análisis de los resultados se utilizaron los métodos de la estadística descriptiva como las frecuencias absolutas y relativas.

**Resultados:** predominó el grupo etario de uno a dos años (41,67 %). Se identificaron como factores determinantes en la desnutrición infantil la duración de la lactancia materna exclusiva de menos de tres meses (51,6 %), la alimentación complementaria inadecuada (65 %), y el período intergenésico corto (56,67 %). Predominaron los niños normopeso al nacer (71,67 %)

**Conclusiones:** la lactancia materna exclusiva de menos de tres meses, la alimentación complementaria inadecuada y el período intergenésico corto influyeron en la aparición de desnutrición infantil en esta población.

**Palabras clave:** Desnutrición Infantil; Nutrición; Factor de Riesgo.

## ABSTRACT

**Introduction:** malnutrition is the entity with the highest prevalence worldwide and one of the main causes of morbidity and mortality during childhood all over the world. Different risk factors are recognized in its pathogenesis.

**Objective:** to characterize the determining factors in child malnutrition in patients from 0 to 6 years old in San Juan y Martínez municipality during the year 2020.

**Methods:** observational, descriptive, cross-sectional study carried out in a sample of 60 malnourished children, chosen by simple random sampling and who met the inclusion criteria. The application of a survey allowed the collection of information that responded to the variables studied. For the analysis of the results, descriptive statistical methods such as absolute and relative frequencies were applied.

**Results:** the age group from 1 to 2 years predominated (41,67 %). Duration of exclusive breastfeeding of less than three months (51,6 %), inadequate complementary feeding (65 %), and short inter-gestational period (56,67 %) were identified as determining factors in child malnutrition. Normal-birth-weight children predominated (71,67 %).

**Conclusions:** exclusive breastfeeding of less than three months, inadequate complementary feeding and short inter-gestational period influenced on the appearance of infant malnutrition in this population group.

**Keywords:** Child Nutrition Disorders; Nutrition; Risk Factors.

## INTRODUCCIÓN

La infancia es un período clave en la vida de una persona y, de igual manera, es de suma importancia una alimentación completa para lograr el desarrollo y el crecimiento del organismo; considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales.<sup>(1)</sup>

La malnutrición proteico-energética es el conjunto de manifestaciones clínicas, alteraciones bioquímicas y antropométricas que se originan cuando la persona no consume la cantidad apropiada de nutrientes que órganos y tejidos necesitan para funcionar correctamente. Es una alteración sistémica, potencialmente reversible y con diversos grados de intensidad.<sup>(2)</sup>

La desnutrición es la patología con mayor prevalencia a nivel mundial y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad durante la infancia en todo el mundo. En su patogenia, se reconocen distintos factores de riesgo y su alta prevalencia en una comunidad determinada, está íntimamente ligada al subdesarrollo económico. Su erradicación aumentaría de manera significativa la esperanza de vida de la población afectada.<sup>(3)</sup>

La malnutrición es frecuente en familias con disfunción severa, aquellos con adecuado estado nutricional conviven en adecuada estructura familiar con posibilidades para su desarrollo. Independiente del tipo de familia, el estilo o la manera de educar asumidos por los padres se asocia con el estado nutricional de los niños: estilos protectores, con exceso de peso; democráticos, con una nutrición normal; y, por último, autoritarios y negligentes; con malnutrición por exceso o déficit.<sup>(4)</sup>

Los determinantes de la desnutrición pueden clasificarse en inmediatos, subyacentes y básicos. Entre los inmediatos ubica las dietas insuficientes (en cantidad y calidad) como ausencia de adecuada lactancia materna y alimentación complementaria y algunas enfermedades infecciosas que afectan además el consumo y utilización de los nutrientes, como infecciones respiratorias agudas y las infecciones diarreicas agudas.<sup>(5)</sup>

Los subyacentes tienen que ver con el hogar, por ejemplo la inseguridad alimentaria, la falta de asistencia médica, el saneamiento deficiente y las malas condiciones higiénicas.<sup>(3)</sup>

Finalmente las causas básicas de desnutrición están relacionadas con la estructura política y económica, el ambiente sociocultural, los recursos potenciales (ambiente, tecnología, personas) y la pobreza. Adquieren un papel decisivo las variables sociales como la educación, ingresos, calidad de la vivienda, etc.; y biológicas, fundamentalmente en el caso infantil como la edad de la madre, dieta, condiciones de paridad, intervalo intergenésico, etc.<sup>(6)</sup>

Según la OMS, en el 2018, cerca de un tercio de todas las muertes infantiles se dieron como consecuencia a la desnutrición.<sup>(3)</sup> Esta afecta a casi 20 millones de niños en edad preescolar, es un factor significativo en aproximadamente la tercera parte de los casi 8 millones de defunciones de menores de cinco años que se producen en el mundo, sigue siendo una causa destacada de mala salud y mortalidad prematura entre los niños en los países en desarrollo.<sup>(5)</sup>

Además 2 millones de niños menores de cinco años presentan emaciación, 17 millones emaciación grave y 155 millones retraso del crecimiento, mientras que 41 millones presentan sobrepeso u obesidad.<sup>(7)</sup>

En las Américas, la desnutrición continúa como un serio problema de salud. Según cifras oficiales de la OMS 8,8 millones de menores de cinco años presentan bajo peso, como resultado de la desnutrición y otros factores.<sup>(8)</sup> En América Latina y el Caribe, la prevalencia de desnutrición en menores de 5 años fue de 18,1 % en el 2000, de 15,7 % en el 2005, de 13,5 % en el 2010 y de 12,8 % en 2017. Los países más afectados en la región son Bolivia, Nicaragua y Guatemala.<sup>(9,10)</sup>

En Cuba, aunque la dieta habitual de la mayoría de la población es poco variada, la malnutrición por defecto no constituye un problema grave de salud, pero considerando que esta puede provocar daños suficientemente graves en la niñez, la Revolución Cubana encamina sus esfuerzos a eliminar completamente este estado de desequilibrio.<sup>(11)</sup>

La desnutrición en la provincia de Pinar del Río, específicamente en el municipio San Juan y Martínez, constituye una prioridad para el Programa de Atención Materno Infantil. En ese sentido, la vigilancia nutricional de los lactantes siempre ha sido vital en la labor del médico de la familia y de los grupos básicos de trabajo.

A pesar de existir estudios realizados sobre esta problemática en Cuba y a nivel mundial, en el municipio San Juan y Martínez aún son insuficientes los conocimientos para evaluar desde el punto de vista clínico-epidemiológico a pacientes con malnutrición por defecto.

La presente investigación tiene como objetivo caracterizar los factores determinantes en la desnutrición infantil en pacientes de cero a seis años en San Juan y Martínez durante el año 2020.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con el objetivo de caracterizar los factores determinantes en la desnutrición infantil en pacientes de cero a seis años en San Juan y Martínez durante el año 2020.

El universo estuvo constituido por 115 niños de cero a seis años que presentaron desnutrición infantil en el municipio de San Juan y Martínez durante el período estudiado. La muestra quedó conformada por 60 niños, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple y que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en la investigación:

**Criterios de inclusión:** pacientes menores de seis años desnutridos, con historia clínica completa y que sus padres o tutores firmaron el consentimiento para participar en la investigación.

Se elaboró una encuesta, aprobada por comité de expertos, lo que permitió la obtención de los datos para la ejecución de la investigación. Se analizaron las variables: grupo etario, duración de lactancia materna exclusiva, tipo de alimentación complementaria, peso al nacer y período intergenésico. La encuesta contó con cinco preguntas, de ellas dos cerradas de selección de alternativas y abiertas tres. Se consideró como alimentación complementaria adecuada como aquella en la que se comienzan a introducir alimentos diferentes a la leche después de los seis meses y como inadecuada la que no cumple esta condición. Además, se consideró período intergenésico corto al menor de dos años entre un parto y otro y largo al período entre partos, mayor de dos años.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki

## RESULTADOS

Predominó los niños que se encontraban entre uno a dos años de edad (41,67 %), seguido de los menores de un año (28,33 %) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes desnutridos según grupo etario. San Juan y Martínez, Pinar del Río. 2020

Años	No	%
Menor de 1 año	17	28,33
De 1 a 2 años	25	41,67
De 3 a 4 años	10	16,67
De 5 a 6 años	8	13,33
Total	60	100

Predominó los niños que recibieron a lactancia materna exclusiva menos de tres meses (51,6 %) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Duración de lactancia materna exclusiva

Duración de lactancia	No.	%
Menos de 3 meses	31	51,6
De 3 a 6 meses	23	38,4
Más de 6 meses	6	10
Total	60	100

El 65 % de los niños estudiados presentaron una alimentación complementaria inadecuada y solamente el 35 % recibieron una adecuada alimentación.

Predominaron los niños que tuvieron un peso al nacer normal (71,67 %), seguido por los que presentaron bajo peso al nacer (26,67 %) y de los macrosómicos (1,66 %).

Predominaron las pacientes con un período intergenésico corto con un 56,67 % seguido de aquellas que tuvieron un periodo largo (44,33 %).

## DISCUSIÓN

Estudios realizados por Paredes Mamani,<sup>(12)</sup> sobre desnutrición infantil en niños menores de cinco años en Perú, plantearon que la desnutrición continúa siendo un problema frecuente, tanto en adultos como en niños, que pasa a menudo desapercibido, por lo cual se impone actuar oportunamente ante las ascendentes necesidades que tienen estos pacientes.

El grupo de edad más frecuente fue el de uno a dos años. Estudios similares realizados por García Cruz LM, y col.<sup>(3)</sup> encontraron un predominio de pacientes con edades entre uno y dos. Luna Hernández JA,<sup>(4)</sup> en un estudio sobre estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia encontró resultados similares que coinciden también con la presente investigación.

La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad se ha considerado un factor protector.<sup>(1)</sup> Son varios los beneficios que esta reporta: mayor desarrollo socioemocional, psíquico y psicomotor, previene la desnutrición, permite el desarrollo del aparato digestivo, permite mejor crecimiento, ayuda a la rápida recuperación de enfermedades, minimiza el riesgo de cáncer infantil, diabetes, obesidad, hipertensión arterial, la frecuencia de enfermedades respiratorias y alérgicas, disminuye la frecuencia de consultas médicas y de hospitalizaciones, todo lo cual reduce la morbilidad y mortalidad infantil.<sup>(13)</sup>

Estudios realizados por Diez Navarro y Marrodán Serrano MD,<sup>(14)</sup> revelaron un fuerte vínculo entre el destete precoz (antes de los cuatro meses) y la desnutrición, lo cual está en correspondencia con el presente estudio. De modo similar el Instituto Nacional de Salud de Colombia en un estudio sobre desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años<sup>(15)</sup> ratifica una asociación entre el destete precoz y la desnutrición, lo cual coincide con el presente estudio.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, los autores consideran que el vínculo existente el estado nutricional del niño y el tiempo de lactancia recibida es muy fuerte, por lo que es imprescindible mantener la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses en aras de prevenir la desnutrición.

La alimentación complementaria es la introducción de alimentos distintos en la dieta del niño.<sup>(1)</sup> De acuerdo con un estudio realizado por Denisse Perdomo C y col.,<sup>(16)</sup> sobre el impacto de un programa comunitario para la malnutrición infantil, sostienen que la alimentación complementaria inadecuada tiene una alta significación en la génesis de la malnutrición por defecto. Este estudio demostró que aquellos pacientes que mantuvieron una introducción adecuada de alimentos, logran un correcto estado nutricional.

La alimentación complementaria constituye uno de los eventos más esperados por la madre y la familia. En ocasiones está influenciado por una serie de mitos transmitidos de familia en familia, que dificultan la labor educativa alimentaria sobre la edad apropiada para hacerlo y el tipo de alimentos que puede ofrecerse. Los autores consideran imprescindible la labor educativa sobre este tema en los consultorios del médico de la familia.

En cuanto al peso al nacer, los resultados encontrados coinciden con un estudio realizado por Alvarez Ortega LG,<sup>(17)</sup> donde encontraron que el mayor porcentaje de niños desnutridos nacieron con peso normal al nacimiento. Estos resultados están en discordancia con el estudio de Díez Navarro A, Marrodán Serrano MD,<sup>(13)</sup> el cual demostró que los niños nacidos con un peso menor de 2500 gramos tuvieron dos o más veces riesgo de padecer desnutrición crónica.

En un estudio realizado por Acevedo Estevez D, y col.,<sup>(1)</sup> sobre factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio Manatí se plantea que existe una mayor prevalencia de desnutrición aguda y crónica en niños y niñas con antecedentes de período intergenésico corto. Otros estudios mostraron resultados similares.<sup>(2,5,8,18)</sup>

Los hijos espaciados adecuadamente tienen mayor peso que los nacidos con intervalo corto y plantean un período mínimo de seguridad de tres años. La ocurrencia de tres partos o más también eleva el riesgo de tener un recién nacido bajo peso y desnutrido.<sup>(18)</sup>

Se puede plantear que durante el embarazo y la lactancia, la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo. Esto explica, la alta frecuencia de bajo peso al nacer cuando el tiempo que media entre uno y otro embarazo es corto.<sup>(16,18,19)</sup>

Se concluye que predominaron los niños con una edad comprendida entre uno y dos años. Se detectaron como factores determinantes en la desnutrición infantil la lactancia materna exclusiva de menos de tres meses, la alimentación inadecuada y período intergenésico corto.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribución de autoría

**LCFM:** conceptualización, investigación, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**RSL y GGC:** conceptualización, investigación, curación de datos, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**OPD:** participó en la conceptualización, redacción - borrador original

Todos los autores aprobaron el manuscrito final.

### Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: [www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5163](http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5163)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo Estevez D, Paéz Carmenate G, Abull Ortega AO. Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio Manatí. Rev Electrónica Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [Citado: 12/01/2021]; 41(7). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/801>
2. Barrera-Desdán N, Fierro-Parra EP, Puentes-Fierro L, Ramos-Castañeda J. Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017. Rev Univ Salud [Internet]. 2018 [Citado: 12/01/2021]; 20(3): 236-246. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182003.126>
3. García Cruz LM. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Mozambique [Tesis Doctoral]. Universidad de las Palmas de Gran Canaria; 2018 [Citado: 12/01/2021]. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/55200>
4. Luna Hernández JA, Hernández Arteaga I, Rojas Zapata AF. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Rev Cubana de Salud Pública [Internet]. 2018 [Citado: 12/01/2021]; 44(4). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/957/1171>
5. Bullón LC, Astete LR. Determinantes de la desnutrición crónica de los menores de tres años en las regiones del Perú: subanálisis de la encuesta ENDES 2018. Rev Anales Científicos [Internet]. 2016 [Citado: 12/01/2021]; 77(2): 249-259. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v77i2.636>
6. Longhi F, Del Castillo A. Mortalidad infantil por desnutrición y condiciones de pobreza en Tucumán (Argentina): magnitudes, manifestaciones espaciales y acciones familiares en los primeros años del siglo XXI. Rev Papeles de Geografía [Internet]. 2017 [Citado: 12/01/2021]; 63: xx-xx. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40751261006>
7. Alcarraz Curi L. Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2020 Dic [Citado: 12/01/2021]; 46(4): e2111. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662020000400015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000400015&lng=es).
8. Sánchez Hidalgo MR, Valdés Madrigal Is, González Fonseca Zn, Leyva Fonseca D, Figueroa Rodríguez FA. Factores socio-ambientales de riesgo de malnutrición por defecto. Multimed [Internet]. 2020 [Citado: 07/10/2021]; 24(4): 853-869. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000400853&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400853&lng=es).
9. Guerra Domínguez E, González Carrazana YA, Gómez Vázquez F. Caracterización clinicoepidemiológica de niños con desnutrición proteicoenergética. Rev Medisan [Internet]. 2018 [Citado: 07/03/2021]; 22(8): 683-694. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192018000800683&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000800683&lng=es&nrm=iso)



10. Moreta Colcha HE, Vallejo Vásquez CR, Chiluiza Villacis CE. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador. Rev Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 2019 [Citado: 08/03/2021]; 3(1): 345-361. Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/374>
11. Anuario Estadístico. Departamento Estadística. Sectorial Provincial de salud. MINSAP: Pinar del Río; 2019.
12. Paredes Mamani RP. Efecto de factores ambientales y socioeconómicas del hogar sobre la desnutrición crónica de niños menores de 5 años en el Perú. Rev Investig Altoandín [Internet]. 2020 [Citado: 08/03/2021]; 22(3): 226-237. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2313-29572020000300226&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572020000300226&lng=es).
13. Montenegro Coral FA, Rosero Galindo CY, Hernández Arteaga I, Lasso Portilla N. Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2021 [Citado: 17/03/2021]; 47(1). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1333>
14. Díez Navarro A, Marrodán Serrano MD. La desnutrición infantil en el mundo: herramientas para su diagnóstico. [Internet]. Sociedad española de dietética y ciencias de la alimentación; 2018. [Citado: 17/03/2021]. Disponible en: <https://nutricion.org/wp-content/uploads/2013/11/Desnutricion-infantil.pdf>
15. Instituto Nacional de Salud. Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de cinco años. Informe Semestral hasta semana 24 Caldas 2021. [Internet]. 2021 [Citado: 13/09/2021]; (29): 1-15. Disponible en: <http://observatorio.saludcaldas.gov.co/desca/semestral/2021/Informe%20semestre%2001%202021%20DNTM5A%20DTSC.pdf>
16. Denisse Perdomo C, Rodríguez García E, Carrasco Magallanes H, Flores Navarro HE, Matul Pérez SE, Moyano Pérez D. Impacto de un programa comunitario para la malnutrición infantil. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2019 [Citado: 12/05/2021]; 90(4): 411-421. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062019000400411&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000400411&lng=es).
17. Álvarez Ortega LG. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. Investigación Valdizana [Internet]. 2019 [Citado: 12/01/2021]; 13(1): 15-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586062182002>
18. Abramonte Contreras PS. Factores de riesgo que determinan la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años en la localidad de las Palmas-2017 [Tesis]. Universidad de Huánuco; 2018 [Citado: 12/05/2021]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1507>
19. Guerra González Y, Rojas Concepción AA, Guerra Chagime R, Hernández Peraza E, Hernández Fernández A. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [Citado: 12/05/2021]; 24(3): e4198. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4198>