Revista Cubana de Tecnología de la Salud

ISSN: **2218 - 6719** RNPS: **2252**

Octubre - Diciembre 2022; 13(4): e3998 http://www.revtecnologia.sld.cu

Artículo Original

MORTALIDAD POR DESNUTRICIÓN EN CUBA, 2011-2021 **UNDERNUTRITION MORTALITY IN CUBA, 2011-2021**

Dalila Cárdenas Hernández $^{1}*$ $^{\odot}$, Yeney Hidalgo Carbonell 1 $^{\odot}$, Carlos Rafael Araujo Inastrilla

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: dalilacardenashernandez@amail.com

Recibido: 7 de diciembre de 2022 **Aceptado:** 20 de diciembre de 2022

Citar como:

Cárdenas Hernández D, Hidalgo Carbonell Y, Araujo Inastrilla CR. Mortalidad por desnutrición en cuba, 2011-2021. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [Internet]. 2022 [citado:]; 13(4):e3998. Disponible http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3998

RESUMEN

Introducción: la desnutrición se define como el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, la energía y la demanda requerida por el cuerpo, con el fin de garantizar el crecimiento de la persona, el mantenimiento y el desarrollo cabal de sus funciones. En Cuba la desnutrición ha figurado durante más de 10 años entre las primeras 35 causas de muerte para ambos sexos. Objetivo: describir la mortalidad por desnutrición en Cuba desde el año 2011 hasta el año 2021. Método: se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo de la mortalidad por desnutrición en Cuba desde el año 2011 hasta el año 2021. El universo estuvo conformado por la totalidad de muertes en ese período. Se estudiaros las tasas de mortalidad por causa y sexo. Resultados: en Cuba para el período de 2011 a 2021 se produjeron un promedio de 48,64 defunciones anuales por desnutrición. Resaltó en el año 2017, con un total de 59 defunciones. Para el 2025 las defunciones por desnutriciones pueden alcanzar un valor medio de 49,23. 0,43 personas de cada 100 000 habitantes tuvieron riesgo de morir por desnutrición. La tasa de mortalidad para el sexo masculino fue superior al sexo femenino. Conclusiones: la mortalidad por desnutrición en Cuba ha permanecido estacionaria entre 2011 y 2021, sin embargo, prevalece entre las primeras causas de muerte. Es preciso hacer valer la Ley de Soberanía Alimentaria Y Seguridad Alimentaria y Nutricional en función de reducir a la mínima expresión la mortalidad por esta causa en el país.

Palabras clave: Cuba, Desnutrición, Desnutrición/mortalidad, Mortalidad, Mortalidad/tendencias

ABSTRACT

Introduction: malnutrition is defined as the cellular imbalance between the supply of nutrients, energy and the demand required by the body, in order to ensure the growth of the person, maintenance and full development of functions. In Cuba, malnutrition has been one of the 35

> CC BY-NC 4.0 39

leading causes of death for both sexes for more than 10 years. *Objective:* to describe mortality due to malnutrition in Cuba from 2011 to 2021. *Methods:* a retrospective longitudinal descriptive study of mortality due to malnutrition in Cuba from 2011 to 2021 was conducted. The universe consisted of all deaths in that period. Mortality rates by cause and sex were studied. *Results:* in Cuba for the period from 2011 to 2021, there was an average of 48.64 deaths per year due to malnutrition. The year 2017 stood out, with a total of 59 deaths. By 2025, deaths due to malnutrition could reach an average value of 49.23. 0.43 people per 100,000 population were at risk of dying from malnutrition. The mortality rate for males was higher than for females. *Conclusions:* mortality from under nutrition in Cuba has remained stationary between 2011 and 2021; however, it prevails among the leading causes of death. It is necessary to enforce the Food Sovereignty, Food, and Nutritional Security Law in order to reduce mortality due to malnutrition in the country to a minimum.

Keywords: Cuba, Malnutrition, Malnutrition/mortality, Mortality, Mortality/trends

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la desnutrición el desequilibrio celular entre el suministro de nutrientes, la energía y la demanda requerida por el cuerpo, con el fin de garantizar el crecimiento de la persona, el mantenimiento y el desarrollo cabal de las funciones.¹ Es resultado de una ingesta alimentaria y nutricional deficiente, que conllevan a retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal o emaciación.

Afecta a la población mundial, en especial a los menores de cinco años, grupo en el que uno de cada cuatro sufre retraso en el crecimiento y el bajo peso representa un problema persistente.

Además, la desnutrición puede deberse a la enfermedad celiaca o las enfermedades inflamatorias intestinales, las cuales dificultan la absorción de nutrientes, aunque la dieta sea adecuada. El cuadro clínico se relaciona, con la etiología, la cronicidad y el grado de desnutrición de cada individuo que la padece.

En todo el mundo, unas de cada nueve personas sufren desnutrición, y 132 millones viven en inanición, lo que incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad. Se estima que es la causa de muerte subyacente en 45% de las defunciones de menores de cinco años. ² Se caracteriza por deterioro de la composición corporal y alteración sistémica de las funciones orgánicas y psicosociales. Son variadas las alteraciones bioquímicas, hematológicas y clínicas que se agravan o desencadenan en situaciones de estrés y empeoran el pronóstico de vida. ^{3,4}

De acuerdo con el informe de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo, presentado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el año 2017, se encuentra que a partir del año 2000 se ha reducido la prevalencia de desnutrición en todas las regiones del mundo. Sin embargo, el norte de África ha presentado un pequeño incremento. ¹

A pesar de la disminución en las cifras de desnutrición, uno de cada cuatro niños en el mundo presenta retraso en el crecimiento, lo cual incrementa el riesgo de alteraciones en la capacidad cognitiva, lo que repercute en el aumento de enfermedades infecciosas. En 2016 se estimó que el número de habitantes en el mundo con subnutrición estaba en 815 millones. ¹

Estudios previos sobre el contexto cubano han concluido que, a pesar de que la dieta habitual de la mayoría de la población es poco variada, la desnutrición no constituye un problema grave de salud, pero esta puede provocar daños graves en la niñez y la senectud. De ahí que el sistema de gobierno encamine esfuerzos a eliminar por completo este estado de desequilibrio. 5

En Cuba la desnutrición ha figurado durante más de 10 años entre las primeras 35 causas de muerte para ambos sexos. ⁶ Con la implementación por el gobierno cubano de la Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional en el año 2021 se precisa redoblar los esfuerzos en la erradicación de este problema de salud.⁷

A pesar de existir estudios realizados sobre esta problemática en Cuba y a nivel mundial, aún son insuficientes los conocimientos para evaluar desde el punto de vista clínico-epidemiológico la mortalidad por desnutrición. En virtud de lo estudiado, se propone describir la mortalidad por desnutrición en Cuba desde el año 2011 hasta el año 2021.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal retrospectivo de la mortalidad por desnutrición en Cuba desde el año 2011 hasta el año 2021. El universo estuvo conformado por las 491 defunciones ocurridas en Cuba en este período, clasificadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades,CIE-10 ⁸ en el grupo E40-E46 (Desnutrición). No se requirió el uso del muestreo.

Los tipos de desnutrición comprendidos dentro de este grupo son:

- Kwashiorkor
- Marasmo nutricional
- Kwashiorkor marasmático
- Desnutrición proteicocalórica severa no especificada
- Desnutrición proteicocalórica de grado moderado y leve
- Retardo en el desarrollo debido a desnutrición proteicocalórica
- Desnutrición proteicocalórica, no especificada

El estudio incluyó las variables, número de defunciones por desnutrición, analizada a través de la tasa de mortalidad por causa, expresada por la razón entre la cantidad de defunciones por esta causa y el total de población de Cuba multiplicado por cien mil. De igual manera se estudió la distribución según sexo.

Los datos de la investigación se tomaron de los Anuarios Estadísticos de Salud ⁷ correspondientes a los años incluidos en el estudio. Los datos fueron procesados a través del *software Microsoft Excel 2016*. Se emplearon métodos matemáticos (promedio, razón, cambio relativo de grupos de valores extremos, regresión lineal, alisamiento exponencial) para analizar las posibles tendencias en la cronología de las variables.

Se trabajó con una fuente secundaria, por lo que no se obtuvo información de los pacientes y se cumplió con el principio de anonimato. Al ser una investigación biomédica se cumplió con los principios éticos promulgados por la Asociación Médica Mundial en la II Declaración de Helsinki y la declaración de los derechos humanos.

RESULTADOS

En Cuba para el período de 2011 a 2021 se produjeron un aproximado de 48 defunciones anuales por desnutrición. Resaltó en el año 2017, con un total de 59 defunciones.

El sexo masculino presentó una media superior al femenino, y la razón expresó que se produjeron dos defunciones masculinas por cada defunción femenina. Al finalizar el período las defunciones por desnutrición habían aumentado un 3,80 %, las masculinas un 3,57 % y las de mayor aumento fueron las femeninas con un 4,16 % (Tabla 1).

Tabla 1: Defunciones por desnutrición en Cuba desde el 2011 hasta el 2021

	Cantidad de defunciones				
Año	Sexo Femenino	Sexo Masculino	Razón M/F	total	
2011	16	28	2	44	
2012	16	26	2	42	
2013	21	30	1	51	

2014	19	28	1	47
2015	21	36	2	57
2016	18	41	2	44
2017	18	26	1	59
2018	18	24	1	42
2019	16	33	2	49
2020	22	28	1	50
2021	19	31	2	50
Media	18,55	30,09	2	48,64
CRVE*	4,16 %	3,57%		3,80%

^{*}Cambio relativo de grupos de valores extremos de la serie Fuente: Anuarios Estadísticos de Salud desde 2011 al 2021

A través del método de suavizado exponencial se determinó que para el 2025 las defunciones por desnutriciones pueden alcanzar una media de 49,23. El valor máximo se encuentra en el propio año 2025, con 55,24 posibles defunciones (Figura 1).

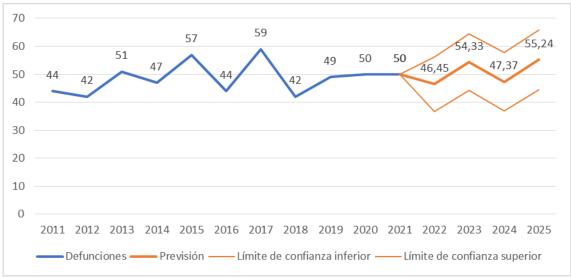


Figura 1: Pronóstico de las defunciones por desnutrición en Cuba para el 2025

De forma general 0,43 personas de cada 100 000 habitantes tuvieron riesgo de morir por desnutrición. La tasa de mortalidad para el sexo masculino fue superior al sexo femenino, con un riesgo de morir de 0,54 hombres y 0,33 mujeres por cada 100 000 habitantes de Cuba.

A través de los métodos de análisis gráficos se determinó que las tasas de mortalidad, tanto general y por sexo de la desnutrición no presentan una tendencia ascendente (coeficiente de regresión R² débil). La variable se mantiene estacionaria a lo largo del tiempo (Figura 2).

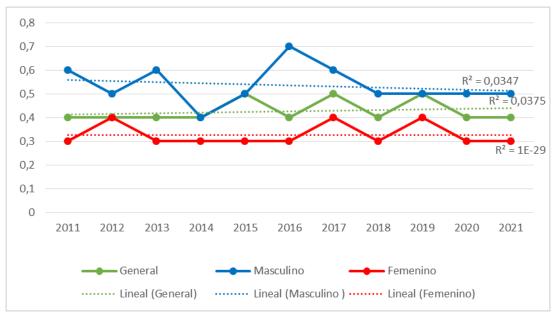


Figura 2: Tasa de mortalidad por desnutrición en Cuba desde el 2011 hasta el 2021

DISCUSIÓN

Estudios realizados por Paredes Mamani^{, 9} sobre desnutrición en Perú, plantearon que la desnutrición es un problema frecuente, en adultos y en niños, que pasa a menudo desapercibido. Por lo cual se impone actuar ante las ascendentes necesidades que tienen estos pacientes.

Se analizó un total de 26 200 registros de muerte por desnutrición entre 2005 y 2019, que corresponde a 0,84% del total de defunciones en Colombia; el promedio anual de muertes fue de 1 747, el 50,3% se produjeron en hombres. ² Los resultados del estudio en cuanto a la media anual de muertes por desnutrición permanecen muy inferiores a los de otras localizaciones de América Latina.

En el grupo de 0 a 4 años, la proporción de mortalidad por desnutrición disminuyó de 34,5% en 2005 a 17,5% en 2019, con la cifra más baja en el año 2017 (15,7%); en los adultos de 85 o más años, se incrementó de 19,8% a 34,5% en el mismo período. En los demás grupos de edad no se observan cambios importantes; solo se destaca que en la población entre 5 y 59 años el porcentaje no supera 3%. ²

El estudio de tendencias de mortalidad de Colombia arrojó que no se identificaron diferencias por sexo en las proporciones. ² Esta investigación difiere con una cantidad superior en la mortalidad para el sexo masculino. Otras investigaciones coinciden con el predominio del sexo masculino en cuanto a la desnutrición.

La proyección futura del fenómeno de estudio en condiciones de normalidad, se avizora un aumento para el año 2025, que puede alcanzar un máximo de 65 defunciones. Este valor resultaría alarmante de cumplirse el pronóstico al superar los valores máximos conocidos hasta el momento.

En virtud de lo afirmado, la Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional dispone identificar y ejercer la regulación, el control y la vigilancia sanitaria sobre las diversas causas desde el punto de vista alimentario y nutricional. Entre ellas la desnutrición, puede afectar la salud humana. ⁶

A partir de la implementación de este marco regulatorio, los planes formulados se han enfocado en la erradicación del hambre, el control de los problemas de salud provocados por la malnutrición y la protección a grupos poblacionales vulnerables. Esta resulta en el fomento de la cultura alimentaria y educación nutricional. ¹⁰

Estudios sobre Colombia expresan que la tasa bruta de mortalidad por desnutrición pasó de 4,5 a 4,2 muertes por 100 000 habitantes de 2005 a 2019. La tasa ajustada disminuyó de 4,9 en el 2005 a 3,0 en el 2017, año en el cual inicia un incremento para llegar a 3,6 muertes por 100 000 habitantes en el año 2019. ^{2,11}

En el presente estudio, a diferencia del citado con anterioridad, no se registra una tendencia en las tasas de mortalidad por desnutrición. En Cuba este indicador no ha presentado grandes oscilaciones en la proyección de manera gráfica.

En Colombia, se observa en la tendencia de la mortalidad por desnutrición, una proporcionalidad inversa entre las muertes en la primera infancia y en el adulto mayor. Asimismo, esta tiende al aumento a partir de los 50 años, que se intensifica desde los 85 años. ^{2,12} Los autores, a pesar de no incluir la edad como variable, reconocen que la tercera edad es uno de los grupos con mayor probabilidad de padecer de desnutrición. Debido a la dependencia económica y las patologías asociadas.

De igual manera, ocurre en las edades pediátricas. Este grupo es de los más afectados por la desnutrición, por la dependencia de los menores para alimentarse. El impacto de las carencias nutricionales de los primeros mil días en la vida del ser humano, suele repercutir en las edades adultas. La literatura expresa que las niñas desnutridas tiene un riesgo mayor de sufrir complicaciones ulteriores durante el embarazo y el parto, pueden existir alteraciones del estado nutricional, cognitivas e intelectuales del producto de la concepción. ^{11,13}

Un estudio de Cardona-Arango et al.¹⁴ comprobó que, en los diferentes departamentos de Colombia, la tasa de mortalidad en los hombres adultos mayores fue de 33,4 por cada cien mil hombres mayores. Este resultado es muy superior a lo obtenido en Cuba, donde la tasa no superó en ningún momento el 0,7 de los hombres por cada 100 000 habitantes.

En torno al interés de las naciones unidas de abordar la desnutrición un problema de salud a nivel mundial. La Agenda 2030, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible versa sobre esta necesidad actual en el objetivo número 2: poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. 15

La meta 2.2 de este objetivo propone para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, a más tardar en 2025, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes, los adultos mayores y otros grupos vulnerables. Esto pretende evitar de manera fundamental el retraso del crecimiento y la emaciación. ¹⁵

Los datos disponibles sobre el tema limitan el análisis por grupos de edades, factores de riesgo, comorbilidades u otros, de los casos fallecidos por desnutrición. En la búsqueda de información, se identificó una insuficiente producción científica acerca de la mortalidad por desnutrición, fuera del contexto intrahospitalario y de los grupos de edades pediátrica y geriátrica. Se precisan estudios que caractericen de manera global la población, para particularizar *a posteriori* en estratos más vulnerables.

CONCLUSIONES

La mortalidad por desnutrición en Cuba ha permanecido estacionaria entre 2011 y 2021, sin embargo, prevalece entre las primeras causas de muerte. Es preciso hacer valer la Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional en función de reducir a la mínima expresión la mortalidad por esta causa en el país.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Dalila Cárdenas Hernández: Conceptualización, Metodología, Investigación, Análisis formal, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Yeney Hidalgo Carbonell: Investigación, Análisis formal, Validación Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

Carlos Rafael Araujo Inastrilla: Metodología, Curación de datos, Análisis formal, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

CONFLICTOS DE INTERÉS

No se declaran conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Deossa-Restrepo G, Restrepo-Betancourt LF, Velásquez-Vargas JV. Muertes por desnutrición en América del Sur en los últimos veinte años. NOVA [Internet]. 2020 [citado: 6/11/2022];18 (34): 95-107. Disponible en: https://doi.org/10.22490/24629448.3925
- 2. Forero-Ballesteros LC, Forero-Torres AY. Tendencia temporal de la mortalidad por desnutrición en Colombia, 2005-2019. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2022 [citado: 6/11/2022];46:e4. https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.4
- 3. Agudelo-Ibáñez DR. Mortalidad por desnutrición infantil en menores de 5 años y sus determinantes a nivel municipal en Colombia 1998 2016. [Tesis] Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2019.
- 4. Álvarez-Andrade ME, Esquivel-Lauzurique M, Rubén-Quesada M. Factores pronósticos de muerte en niños portadores de desnutrición aguda ingresados en cuidados intensivos. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado: 6/12/2022];14(5):573-586. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/982
- 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: 05/12/2022];26(1): e5163. Disponible en: http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5163
- 6. Dirección Nacional de Registros Médicos. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2021. Cuba: MINSAP; 2022.
- 7. Ley de Soberanía Alimentaria Y Seguridad Alimentaria y Nutricional. La Habana: Asamblea Nacional del Poder Popular; 2021.
- 8. Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión. Vol 1. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2013.
- 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 Altoandin [Internet]. 2020 [Citado: 08/12/2022];22(3): 226-237. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci arttext&pid=S23132957202000030022 6&lng=es.
- 10. Guía para la implantación del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional de Cuba en los municipios. La Habana, Cuba: Ministerio de la Agricultura; 2020.
- 11. Jiménez-Acosta S, Santana-Porbén S. La sindemia global de obesidad, desnutrición y cambio climático: efectos de la COVID-19. Rev Cubana Aliment [Internet]. 2021 [citado: 10/12/2022];13(1):189-228. Disponible en: http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/1103
- 12. Abeldaño-Zúñiga R, Fanta-Garrido J, González-Villoria R, Castellanos Ospina O, Quiroga D. Mortalidad por desnutrición y por causas infecciosas en menores de 5 años en Argentina entre los años 2001 y 2013. LAJED. 2018;(29): 85-101.
- 13. Rodríguez MG, Sichacá EG. Mortalidad por desnutrición en el adulto mayor, Colombia, 2014-2016. Biomédica [Internet]. 2019 [citado: 6/12/2022];39:663-72. https://doi.org/10.7705/biomedica.4733
- 14. Cardona-Arango D, Segura-Cardona A, Espinosa-López AM. Mortalidad de adultos mayores por deficiencias nutricionales en los Departamentos de Colombia. Rev. salud pública. 2012;14 (4): 584-597

15. Barcena A, Cimoli M, García-Buchaca R, Yáñez LF, Pérez R. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%2 Orefinement Spa.pdf.



Los artículos de *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* se comparten bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Internacional