



Comportamiento de la mortalidad infantil en el periodo del 2011 al 2019 en Mayabeque

Behavior of infancy mortality from 2011 to 2019 in Mayabeque

*^IMSc.Noelvis Hernández Martínez  

^{II}Dr. José Luis Ramírez Garrido  

^{III}MSc.Beatriz Rivero Falcón  

^IEspecialista de I grado en Pediatría. Instructora. Dirección Provincial de Salud de Mayabeque. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. San José de Las Lajas, Cuba.

^{II}Especialista de I grado en Medicina General Integral y Neumología. Instructor. Dirección Provincial de Salud de Mayabeque. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. San José de Las Lajas, Cuba.

^{III}Especialista de I grado en Pediatría. Dirección Provincial de Salud de Mayabeque. San José de Las Lajas, Cuba.

*Autor para la correspondencia. MSc. Noelvis Hernández Martínez 

RESUMEN

Introducción: A nivel internacional, un indicador de la calidad de vida de un país, son las tasas de mortalidad infantil. **Objetivo:** Caracterizar el comportamiento de la mortalidad infantil en la provincia Mayabeque. **Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en la provincia Mayabeque. El universo de estudio fueron los 189 niños fallecidos, menores de un año en el periodo de 2011 al 2019. Las variables estudiadas fueron: nacidos vivos, mortalidad infantil por meses y municipios; mortalidad acumulada y proporcional, según los componentes, la edad gestacional y el peso al nacer; causas básicas de la muerte. La información se obtuvo de encuestas a familiares de los fallecidos y los certificados de defunción. Se confeccionó la base de datos, la distribución de números absolutos, porcentos y tasas. **Resultados:** Se observó una tendencia al incremento de los fallecidos, a partir del año 2015, sobresalieron el 2013 con una tasa de 6.3 x 1000 nv y el 2018 con 5.9 x 1000 nv. Los municipios de mayor incidencia fueron: Güines, 20.11 % y San José, 19.58 %. Predominaron las causas infecciosas con una tasa de 1.5 x 1000 nv y las hemorragias Interventriculares, tasa 0.7 x 1000 nv. Prevalció el componente neonatal precoz con una tasa 2.9 x 1000 nv. **Conclusiones:** La tasa de mortalidad infantil tiene resultados desfavorables en el periodo analizado; existen municipios que presentan tasas por encima de la media provincial. Se requiere en la provincia de proyecciones de trabajo efectivas para modificar este indicador de salud.

ABSTRACT

Introduction: An indicator of life quality at international level, is the childish mortality rate. **Objective:** To characterize the behavior of childish mortality from in Mayabeque. **Methods:** An observational, descriptive, retrospective study was carried out in Mayabeque province. The universe under study was formed by 189 deceased children, younger than one year old in the period from 2011 to 2019. The studied variables were: alive born children, childish mortality by months and municipalities; accumulated and proportional mortality, according to the components, gestational age and newborn weight; basic causes of death. The information was obtained by surveys to relatives to the deceased children and death certificates. A data base was performed, the distribution of absolute numbers, percentages and rates. **Results:** A tendency to the increasing of deceased children has been observed, since 2015, 2013 with a rate of 6.3 x 1000 alive born children and the 2018 with 5.9 x 1000. The municipalities with highest incidence were: Güines, 20.11 % and San José, 19.58 %. The infectious causes prevails with a rate 1.5 x 1000 and interventricular hemorrhages, rate 0.7 x 1000. The early neonatal component prevailed with a rate of 2.9 x 1000 alive born children. **Conclusions:** The infancy mortality rate has unfavorable results in the analyzed period; there are municipalities that present rates higher than the average rate of the province. It is necessary that the province provides effective working projections to modify this health indicator.

Recibido: 23/05/2022 | Aprobado: 02/05/2023 | Publicado: 27/06/2023

Palabras clave: mortalidad infantil, bajo peso al nacer, pretérminos, nacidos vivos

Descriptores: : mortalidad infantil; recién nacido de muy bajo peso; nacimiento vivo

Key words: infancy mortality low weight born, preterm, alive born children

Descriptors: infant mortality, infant, very low birth weight, infant, premature, live birth

INTRODUCCIÓN

La mortalidad infantil es un indicador internacional de calidad de vida y refleja el panorama socioeconómico de un país, mide los cuidados durante el embarazo y el parto, así como la atención al niño, además de su interrelación con el medio ambiente, el grado de desarrollo y el nivel cultural de la comunidad; se relaciona con la pobreza y la calidad de la atención médica gratuita.⁽¹⁾

La mortalidad infantil expresa la muerte de los niños menores de un año de cero a 364 días y para relacionarla con la cantidad de los niños nacidos en un periodo y en un lugar geográfico, se utiliza la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI). Se divide, según la edad de los niños al fallecer, en neonatal precoz, menos de siete días; neonatal tardía, entre siete y 28 días y postneonatal, entre 11 meses y 29 días. Debido a las diferentes causas, se deben dirigir las acciones para reducirlas.⁽²⁾

La consideración del primer año de vida para establecer el indicador de mortalidad infantil se debe a que este es el más crítico en la supervivencia del ser humano, cuando se sobrepasa el primer cumpleaños, las probabilidades de supervivencia aumentan. Se trata de un indicador relacionado con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita, a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil y constituye el centro de uno de los ocho objetivos del milenio de las Naciones Unidas.⁽³⁾

En la actualidad, la mayoría de las muertes de recién nacidos, ocurren en dos regiones: Asia meridional 39 % y África subsahariana 38 %. La mitad de todas las muertes de recién nacidos se registran en cinco países: la India 24 %, Pakistán 10 %, Nigeria 9 %, República Democrática del Congo 4 % y Etiopía 3 %. Alrededor de 15 000 niños y niñas fallecen de forma diaria en 2016, antes de cumplir cinco años, de estos un 46 % mueren durante sus 28 días de vida, según un nuevo informe de las Naciones Unidas.⁽⁴⁾

Según, el informe publicado por el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Banco Mundial y la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAESA) que componen el grupo interinstitucional sobre la estimación de la mortalidad en la niñez, 60 millones de niños, mueren antes de cumplir cinco años entre 2017 y 2030, la mitad de ellos recién nacidos.⁽⁴⁾

A nivel mundial, la mortalidad infantil ha disminuido de manera sostenida en las últimas décadas, excepto en África subsahariana. La mortalidad materna y la falta de acceso a medidas de saneamiento se han identificado como los factores de riesgo principales asociados a la mortalidad infantil. A nivel de países individuales, en las últimas décadas la TMI ha disminuido de forma significativa en Egipto, de 63 a 22 por 1.000 nacidos vivos; aunque continúan las desigualdades socioeconómicas reveladoras, en la mortalidad infantil. Se observa un declive considerable en los países latinoamericanos, como Argentina y Brasil. En Japón, la TMI media disminuye de 3.4 por 1.000 nacidos vivos en 1999 a 2.5 en 2007, con variación entre regiones.⁽⁵⁾

El desarrollo de la perinatología en Cuba, debe continuar como una prioridad, con el alcance de una mayor tecnología y la elevación de la calidad científica de los especialistas que prestan atención en estos servicios. Cuba, ha mantenido por años, una de las tasas más bajas de mortalidad infantil en el continente americano. Por sus políticas de salud integral a la mujer y a los niños, ha sido un referente regional para que otros países de Latinoamérica puedan mejorar sus indicadores de salud.⁽⁶⁾

En la provincia de Mayabeque se trabaja en el mejoramiento de las tasas de mortalidad infantil, sin embargo, los resultados no han sido los esperados, ni para la provincia ni para el país, lo que suscita el interés por continuar su estudio. Esta investigación se plantea como objetivo caracterizar el comportamiento de la mortalidad infantil en la provincia Mayabeque.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en la provincia Mayabeque, en el periodo de 2011 al 2019.

El universo de estudio lo conformaron los 189 niños fallecidos, menores de un año, en la provincia de Mayabeque, durante el periodo de la investigación.

Se analizaron diversas variables como:

- Nacidos vivos: Total de nacidos vivos del periodo analizado.
- Mortalidad infantil de la provincia por los 12 meses del año y por municipios, según los 11 municipios de la provincia.
- Mortalidad acumulada y proporcional, según los componentes: neonatal precoz, neonatal tardía y postneonatal.
- Edad gestacional: Pretérminos (menor de 30, de 30 a 34 y de 35 a 36 semanas), Aterminos (37 a 39 semanas, de 40 y más semanas).
- Peso al nacer: Bajo peso (menos de 1000 g, 1000 y 1499 g, menor de 1500 g, 1500 y 1999 g, 2000 y 2499 g), normopeso (2500 y 2999 g, más de 3000 g)
- Causas básicas de la muerte, según el certificado de defunción.

Se obtuvo la información a través de las encuestas epidemiológicas, a los familiares de los de fallecidos, certificado de defunción y datos de la dirección provincial de estadísticas.

Se confeccionó una base de datos para el almacenamiento y organización de la información. El análisis fue de tipo descriptivo, se utilizó la distribución de números absolutos, porcentos y tasas para la detección de la magnitud de la problemática de estudio. Con los datos se confeccionaron tablas y gráficos de salida en Word XP que permitieron mostrar los resultados de la investigación.

La presente investigación no constituyó riesgo alguno para los casos y sus beneficios, han justificado su realización bajo un contexto bioético. En la investigación, se cumplieron los principios éticos que rigen las investigaciones biomédicas: autonomía, relación riesgo-beneficio, justicia a la hora de escoger la población de estudio y su beneficencia.

RESULTADOS

En el periodo analizado se reportaron 35 581 nacidos vivos, de ellos 1 801 con Bajo Peso al Nacer (BPN) y 33 780 con buen peso, se estudiaron 189 fallecidos menores de un año. Se observó una tendencia al incremento a partir del año 2015, fueron el 2013 y el 2018, los de mayores tasas, 6.3 x 1 000 nv y 5.9 x 1000 nv, de forma respectiva, gráfico 1.

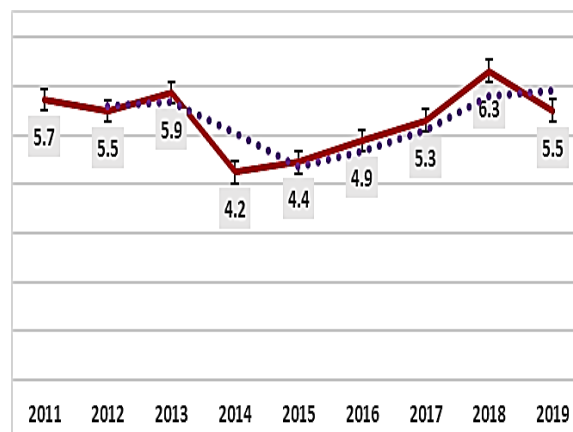


Gráfico 1. Distribución de los fallecidos por años-
Fuente: Libro de fallecidos y encuesta a los familiares de los de fallecidos. Tasa x 1000nv

Los municipios de mayor incidencia fueron Güines con el 20.11 % y San José con 19.58 %. La mayor tasa acumulada la tuvo Güines con 5.93 x 1000 nv y el municipio con menor tasas fue Bejucal con 2.65 x 1000 nv, tabla 1.

Tabla 1. Mortalidad infantil acumulada, proporción de fallecidos y tasa de mortalidad acumulada por municipios

| Municipios | Acumulado | Proporción | Tasa acumulada |
|----------------------|-----------|------------|----------------|
| Batabanó | 15 | 7.94 | 5.31 |
| Bejucal | 7 | 3.70 | 2.65 |
| Güines | 38 | 20.11 | 5.93 |
| Jaruco | 12 | 6.35 | 5.14 |
| Madrugá | 12 | 6.35 | 4.82 |
| Melena | 9 | 4.76 | 4.18 |
| Quivicán | 14 | 7.41 | 6.12 |
| Nueva Paz | 16 | 8.47 | 4.90 |
| San José | 37 | 19.58 | 4.35 |
| San Nicolás de Bari | 11 | 5.82 | 5.40 |
| Santa Cruz del Norte | 18 | 9.52 | 5.64 |
| Provincia | 189 | 100.00 | 5.27 |

Fuente: Libro de fallecidos y encuesta a los familiares de los fallecidos de fallecidos. Tasa x 1000nv.

Comportamiento de la mortalidad infantil en el periodo de 2011 al 2019 en Mayabeque

Predominaron las causas infecciosas con una tasa de 1.5 x 1 000 nv, seguido de las hemorragias intraventriculares con una tasa de 0.7 x 1000nv. Las causas menos frecuentes fueron los tumores con, las Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) e Infecciones Respiratoria Aguda con una tasa de 0.1 x 1 000nv.

Según el componente, prevaleció el neonatal precoz, con tasa 2.9 x 1 000 nv, en este grupo fue más frecuente la hemorragia intraventricular, tasa 0.5 x 1 000 nv, le siguió el grupo de la sepsis, tasa 0.5 x 1 000 nv.

En el componente neonatal tardío, fueron más frecuentes las sepsis, tasa 0.3 x 1000nv, dentro de ese grupo las hemorragias intraventriculares y la sepsis adquirida, tasa 0.2 x 1 000 nv.

En el componente postneonatal, predominó la sepsis, tasa 0.7 x 1 000nv, le siguieron en frecuencia las neumonías e influencias, tasa 0.3 x1 000 nv y las malformaciones congénitas, tasa 0.3 x 1000nv, tabla 2.

Tabla 2. Principales causas de muerte y distribución, según componentes.
Mayabeque, 2011 a 2019

| Causas y componentes | NNP | Tasa | NNT | Tasa | PNN | Tasa | Provincia | % | Tasa |
|-----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|------------|
| Accidente | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 1 | 0.5 | 0.0 |
| Asfixia e hipoxia | 10 | 0.3 | 4 | 0.1 | 2 | 0.1 | 16 | 8.5 | 0.4 |
| Demás causas | 12 | 0.3 | 5 | 0.1 | 3 | 0.1 | 20 | 10.6 | 0.6 |
| EDA | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 0.1 | 3 | 1.6 | 0.1 |
| EMH | 15 | 0.4 | 0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 16 | 8.5 | 0.4 |
| Hemorragia Intraventricular | 19 | 0.5 | 6 | 0.2 | 1 | 0.0 | 26 | 13.8 | 0.7 |
| Hemorragia Pulmonar | 11 | 0.3 | 1 | 0.0 | 2 | 0.1 | 14 | 7.4 | 0.4 |
| IRA | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 0.1 | 3 | 1.6 | 0.1 |
| Malformaciones Congénitas | 3 | 0.1 | 4 | 0.1 | 9 | 0.3 | 16 | 8.5 | 0.4 |
| Neumonía Congénita | 8 | 0.2 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 9 | 4.8 | 0.3 |
| Neumonía e influenza | 2 | 0.1 | 1 | 0.0 | 10 | 0.3 | 13 | 6.9 | 0.4 |
| OAPN | 13 | 0.4 | 2 | 0.1 | 3 | 0.1 | 18 | 9.5 | 0.5 |
| Sepsis adquirida | 1 | 0.0 | 6 | 0.2 | 7 | 0.2 | 14 | 7.4 | 0.4 |
| Sepsis Connatal | 6 | 0.2 | 3 | 0.1 | 0 | 0.0 | 9 | 4.8 | 0.3 |
| Tumores | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 0.1 | 3 | 1.6 | 0.1 |
| Mal Definidas | 1 | 0.0 | 2 | 0.1 | 1 | 0.0 | 4 | 2.1 | 0.1 |
| Meningitis | 1 | 0.0 | 1 | 0.0 | 2 | 0.1 | 4 | 2.1 | 0.1 |
| Por sepsis | 18 | 0.5 | 12 | 0.3 | 25 | 0.7 | 55 | 29.1 | 1.5 |
| Total | 102 | 2.9 | 36 | 1.0 | 51 | 1.4 | 189 | 100.0 | 5.3 |

El 51.3 % de los fallecidos fueron pretérminos para una tasa de 2.7 x 1000 nv, dentro de este grupo predominó el de 30 a 34 semanas con la mayor tasa 1.3 x 1000 nv. Fueron más frecuentes los fallecidos, bajo peso al nacer 50.3 %, con tasa de mortalidad infantil específica de 52.7 x 1000 nv BP, dentro de este grupo, a los que pesaron menos de 1 500 g, una tasa de 25x 1000nv, BP y el de 1000 a 1 499 g y tasa de 21.1 x 1000 nv BP, tabla3.

Tabla 3. Mortalidad infantil acumulada, según la edad gestacional y los grupos de peso

| Mortalidad infantil | No | % | Tasa |
|-------------------------------------|-----|-------|------|
| Según edad gestacional | | | |
| Menor de 30 semanas | 30 | 15.9 | 0.8 |
| 30- 34 semanas | 46 | 24.3 | 1.3 |
| 35- 36 semanas | 21 | 11.1 | 0.6 |
| Pretérminos | 97 | 51.3 | 2.7 |
| 37- 39 semanas | 62 | 32.8 | 2.6 |
| 40 y más semanas | 30 | 15.9 | 0.0 |
| A términos | 92 | 48.7 | 0.2 |
| Según grupos de peso | | | |
| Menos de 1000 g | 7 | 3.7 | 3.9 |
| 1000 y 1499 g | 38 | 20.1 | 21.1 |
| Menor de 1500 g | 45 | 23.8 | 25.0 |
| 1500 y 1999 g | 24 | 12.7 | 13.3 |
| 2000 y 2499 g | 26 | 13.8 | 14.4 |
| Total bajo pesos(menos 2500 g) | 95 | 50.3 | 52.7 |
| 2500 y 2999 g | 38 | 20.1 | 1.1 |
| más de 3000 g | 56 | 29.6 | 1.7 |
| Total normopeso (entre 2500 y más) | 94 | 49.7 | 2.8 |
| Total | 189 | 100.0 | 5.3 |

Fuente: Libro de fallecidos y encuesta a los familiares de los fallecidos.
Tasa x 1000nv. Tasa de BPN x 1000nv BPN (1801 nv BP)

DISCUSIÓN

Se aprecia una tendencia al incremento del número de fallecidos, en los años estudiados, a pesar del seguimiento del embarazo y de las prácticas perinatológicas, así como la introducción de protocolos de conducta actualizados, los indicadores del Programa Materno Infantil (PAMI) en Mayabeque, no han tenido iguales resultados a los del país. A criterio de los autores puede deberse a que en la Atención Primaria de Salud (APS) existe un insuficiente control del riesgo reproductivo preconcepcional, irregularidades de la atención prenatal y el déficit de recursos humanos de las especialidades básicas que influye en el completamiento de los grupos básicos de trabajo en la APS y la atención hospitalaria.

Los municipios con resultados desfavorables se caracterizan por elevada incidencia de enfermedad hipertensiva del embarazo, infección cervicovaginal que persiste hasta el tercer trimestre; incorrecto seguimiento de la atención prenatal y del riesgo obstétrico, con énfasis en la prematuridad.

En la Isla de la Juventud, se realiza una investigación⁽⁷⁾ sobre el comportamiento de la mor-

talidad infantil, en los últimos 10 años, donde se muestra que no hay uniformidad en el comportamiento sobre este parámetro con picos de tendencia, lo que no concuerda con los resultados de esta investigación.

En Costa Rica las principales causas de muerte, en menores de un año, son las afecciones originadas en el periodo perinatal que representan el 48.17 % de estas defunciones. Dentro de este grupo, el peso mayor lo tienen las defunciones por inmadurez extrema, con un 24.6 %, seguido por el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, con un 13.8 %.⁽⁸⁾

Las infecciones neonatales, han sido un factor desencadenante de enfermedades en los recién nacidos, la sepsis de origen bacteriano que constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en este periodo, es causada por diversos microorganismos, estos han variado a través del tiempo, debido a las estrategias globales de prevención por una parte y a las características propias de los neonatos por otra. La hemorragia intraventricular es la intracraneal neonatal más común y está presente como característica, en el prematuro. Su etiología implica la relación de diversos factores y es debido a la fragilidad de los vasos de la matriz germinal y alteraciones en el flujo cerebral.^(9,10)

En el presente estudio sobresalen las causas infecciosas, seguidas de las hemorragias intraventriculares, las demás causas y las otras afecciones perinatales. A pesar de los grandes adelantos, en el cuidado intensivo neonatal y el uso de antibióticos de amplio espectro durante este periodo, la infección permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad.

No coincide con los resultados de la presente investigación, un estudio⁽¹¹⁾ realizado en México, en 2016 donde se evidencia que las malformaciones congénitas, eran la causa de muerte de mayor preponderancia, en tanto que las infecciosas parasitarias, han reducido su impacto.

Los componentes neonatales y postneonatal de la mortalidad infantil, son importantes indicadores de salud, lo que justifica su análisis periódico, incluso, en países desarrollados.⁽¹²⁾ Al evaluar la evolución de la mortalidad infantil de un país, en un periodo determinado, es importante conocer cómo evolucionan sus componentes neonatal y postneonatal, a mayor nivel de desarrollo económico alcanzado, mayor descenso en la mortalidad infantil y variación en sus componentes, la mortalidad postneonatal, de 28 días a 11 meses, tiende a disminuir, con relación a la neonatal, menores de 28 días.⁽¹³⁾

En esta investigación según componente predomina el neonatal precoz, más frecuente la hemorragia intraventricular, le sigue el grupo de la sepsis, dentro de ellas la neumonía congénita, la sepsis adquirida y la enfermedad de membrana hialina.

En el componente neonatal tardío, son más frecuentes las sepsis, las hemorragias intraventriculares y la sepsis adquirida. En el componente postneonatal imperan las neumonías e influencias, así como las malformaciones congénitas.

En Cuba, existe una reducción de la tasa de mortalidad por afecciones perinatales de 1.5 a 1.3 y dentro de ellas las causas relacionadas con la prematuridad: enfermedad de membrana hialina, la hemorragia intraventricular y la hemorragia pulmonar.⁽¹⁴⁾

Las principales causas de muerte, en menores de un año, en Medellín son las afecciones originadas, en el periodo perinatal que representan el 48.17 % de estas defunciones. Dentro de este grupo, el peso mayor lo tienen las defunciones por inmadurez extrema con un 24.6 %, seguido por el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, con un 13.8 %.⁽¹⁴⁾

Según, la OMS ⁽¹⁵⁾, el paludismo, el sarampión y el sida en conjunto, son responsables del 15 % de las defunciones infantiles, las anomalías congénitas afectan a uno de cada 33 niños, esto no predomina en la investigación.

En el presente trabajo prevalece el pretérmino y dentro de este grupo el de 30 a 34 semanas. Son más frecuentes los fallecidos por bajo peso al nacer y los que pesan menos de 1 500g.

En Uruguay, se publica un estudio⁽¹⁶⁾ donde las principales causas de muerte en los menores de un año, corresponden a los trastornos del periodo perinatal, neumonías, diarrea, gastroenteritis, y malformaciones congénitas, lo que no coincide con esta investigación y si concuerda con la sepsis bacteriana del recién nacido.

Se concluye que la tasa de mortalidad infantil tiene resultados desfavorables en el periodo analizado; existen municipios que presentan tasas por encima de la media provincial. Se requiere en la provincia de proyecciones de trabajo efectivas para modificar este indicador de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Valdés Lazo F. Capítulo 4 Mortalidad infantil

en Cuba[Internet]. En: *Pediatría I*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p.17-23 Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/pediatria_tomoi/partei_cap04.pdf

2.Pérez Díaz R, Rosas Lozano A, Islas Ruz F, Baltazar Merino R, Mata Miranda M del P. Estudio descriptivo de la mortalidad neonatal en un Hospital Institucional. *Acta Pediatr Méx* [Internet]. 2018[citado 16 May 2023];39(1):23-32. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-23912018000100023&script=sci_abstract

3.Organización Mundial de la Salud[Internet]. Ginebra: OMS; ©2018-2023. [actualizado 18 Feb 2018, citado 16 May 2023]. *Objetivos de desarrollo del milenio*. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))

4.Onambele L, San-Martín-Rodríguez L, Niu H, Alvarez-Alvarez I, Arnedo-Pena A, et al. Infant mortality in the European Union: A time trend analysis of the 1994-2015 period. *Anales Pediatría (English)* [Internet]. 2019[citado 16 May 2023];91(4):219–27. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287919300481>

5.Organización Mundial de la Salud. Ginebra: WHO ,©2019. *Reducir la mortalidad de los recién nacidos*. [actualizado 2019, citado 13 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>

6.Donoso E, Carvajal JE. Diferencias epidemiológicas podrían explicar la mayor mortalidad infantil de Chile comparada con Cuba. *An Pediatría* [Internet]. 2021[citado 16 May 2023];94(1):28-35. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-diferencias-epidemiologicas-podrian-explicar-mayor-articulo-resumen-S1695403320301624>

7.Hernández-Rivero M, Borges-Peralta C, Morales-Fuentes E, Viera-Hernández A. Comportamiento de la mortalidad infantil en los últimos 10 años en la Isla de la Juventud. 2008 al 2017. *Revista de Medicina Isla de la Juventud* [Internet]. 2021 [citado 16 May 2023];19(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/279>.

8.Instituto Nacional de estadísticas y Censo. *Mortalidad Infantil y Evolución Reciente 2019*[Internet]. Costa Rica: INEC; 2019. [citado 16 May 2023]. Disponible en: <https://www.binnass.sa.cr/opacms//media/digitales/Mortalidad>

[dad%20infantil%20y%20evolucion%20reciente%202019.%20I%20semestre.%20Datos%20preliminares.pdf](#)

9. Guerrero Cruz A, Fernández Chacón A, González Lorenzo R, Machado Díaz M, Pequeño Rondón M. Factores de riesgo de infección neonatal precoz en pacientes atendidos en un hospital general. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 16 May 2023];45(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/view/2018>

10. Blasco Navarro M, Cruz Cobas M, Cogle Duvergel Y, Navarro Tordera M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. MEDISAN [Internet]. 2018 Ago [citado 16 May 2023];22(7): 578-99. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700578&lng=es.

11. Hernández Bringas HH, Narro Robles J. Mortalidad infantil en México: logros y desafíos. Papeles de Población [Internet]. 2019 [citado 16 May 2023];25(101):17-49. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11262100002>

12. Campuzano-Mejías Y, Rondón-Peña M, Montero-Verdecia D, Zamora-Linares C, Jiménez-Volta M. Principales causas de mortalidad infantil. Hospital Pediátrico- Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. 1987-2018. Multimed [Internet]. 2019 Dic [citado 16 May 2023]; 23(6): 1294-305. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000601294&lng=es

13. Sánchez-Ríos A, Santamarina-Fernández A, Naranjo-Ramírez I, Álvarez-Saborit E, Pulgar-Lorente Y. Indicadores del Programa Materno Infantil en Bartolomé Masó Márquez durante los años 2016-2017. Multi-

med [Internet]. 2020 Ago [citado 16 May 2023];24(4):756-71. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400756&lng=es.

14. Ceballos García GY, Lopera Arrubla CP, Lopera Escobar AS. Perfil socio demográfico y de mortalidad infantil programa "Buen Comienzo", Medellín 2009-2016. Rev Cienc Ciudad [Internet]. 2020 [citado 16 May 2023]; 17(1):18-30. Disponible en: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22486/1/CeballosGrey_2020_PerfilDemograficoMortalidadInfantil.pdf

15. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: WHO, ©2018. Reducción de la mortalidad en la niñez. Disponible en <http://www.childmortality.org/>.

16. Cardona Sánchez D. Seguimiento a los indicadores de mortalidad perinatal y neonatal en el periodo 2018-2021 en el municipio Planeta Rica, Córdoba [tesis]. Montevideo, Uruguay: Universidad de Córdoba; Facultad de Ciencias de La Salud; 2022. [citado: 16 May 2023]. Disponible en <https://repositorio.unicordoba.edu.co/xmlui/bitstream/handle/ucordoba/5050/18-Plantilla%20informe%20final%20pasant%20adas%20y%20opr%20a1ctica%20empresarial%20ENTREGA%20%23%20%20%283%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Hernández Martínez N, Ramírez Garrido JL, Rivero Falcón B. Comportamiento de la mortalidad infantil en el periodo de 2011 al 2019 en Mayabeque. Medimay [Internet] 2023 Abr-Jun [citado día mes año];30(2):198-204. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2257>

Contribución de autoría.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor

MSc. Noelvis Hernández Martínez

Dr. José Luis Ramírez Garrido

MSc. Beatriz Rivero Falcón

Contribución

Conceptualización, investigación, curación de datos, análisis formal, redacción (borrador original).

Curación de datos, análisis formal, redacción (revisión y edición)

Supervisión, redacción (revisión y edición).



Este artículo se encuentra protegido con una [licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.