

Epidemiología del suicidio en el municipio Rafael Freyre Torres, Holguín, Cuba: 2009-2018

Suicide epidemiology in Rafael Freyre Torres municipality , Holguín, Cuba: 2009-
2018

Israel Rolando Sánchez Montero^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3079-3542>

Alfredo Erasmo Rojas Proenza² <https://orcid.org/0000-0002-2830-284X>

Idalmis Rodríguez Reyna³ <https://orcid.org/0000-0002-0562-9583>

Taimi Peña Concepción⁴ <https://orcid.org/0000-0003-4820-6270>

Dianet González Antunez² <https://orcid.org/0000-0002-4069-9018>

¹Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Municipio Rafael Freyre Torres. Holguín, Cuba.

²Policlínico con Servicios de Hospitalización Mario Muñoz Monroy. Municipio de Rafael Freyre Torres. Holguín, Cuba.

³Dirección Municipal de Salud. Municipio Rafael Freyre Torres. Holguín, Cuba.

⁴Policlínico Comunitario Fray Benito. Municipio de Rafael Freyre Torres. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: irolandohlg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El suicidio es un problema de salud pública mundial. Las tasas de mortalidad en Holguín y su municipio Rafael Freyre Torres son más altas que la media de Cuba.

Objetivo: Caracterizar variables epidemiológicas del suicidio en el municipio holguinero de Rafael Freyre Torres.

Método: Se realizó una investigación de serie de casos de 100 fallecidos por suicidio durante 2009-2018. Las tasas de mortalidad por 100 000 habitantes. Los datos se recogieron de la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas de Holguín, encuestas a familiares y las historias clínicas.

Resultados: La tasa de mortalidad media anual por suicidio fue de 18,7. Las tasas medias anuales aumentaron con la edad, con la tasa más alta en ≥ 60 años (36,5). El sexo masculino tuvo una tasa de 29,5 y el femenino de 7,3. Las tasas en las áreas de salud fueron: 16,8 en Fray Benito y 19,4 en Santa Lucía. Los consejos populares con peores tasas fueron Altuna (26,7), La Caridad (24), Dagames (22,7), La Ceiba (21,7) y Melones (19,9). Se ahorcaron el 79%. Los principales factores de riesgo fueron: enfermedades psiquiátricas (24%), depresión por alcoholismo (22%) y conflictos de pareja (16%); en 23% la causa no se precisó. El 75% tenía nivel educativo secundario y primario.

Conclusiones: El suicidio constituye un problema de salud, estacionario durante los últimos 10 años, pero con altas tasas de mortalidad por encima del propósito nacional, que predomina en hombres ≥ 60 años de zonas rurales, bajo nivel educativo y con conflictos personales y familiares.

Palabras clave: suicidio, causas, factores de riesgo, área sanitaria.

ABSTRACT

Introduction: Suicide is a worldwide public health problem. Mortality rates in Holguin and its municipality Rafael Freyre Torres are higher than the Cuban average.

Objective: To characterize epidemiological variables of suicide in Rafael Freyre Torres municipality of Holguin.

Methods: An investigation of a series of cases of 100 deaths due to suicide during 2009-2018 was carried out. Mortality rates were taken per 100 000 inhabitants. Data were collected from the Medical Statistic Provincial Center of Holguin, family surveys and medical records.

Results: The mean annual mortality rate due to suicide was 18.7. Mean annual rates increased with age, with the highest rate in ≥ 60 years (36.5). The male sex had a rate of 29.5 and the female sex had a rate of 7.3. The rates in the health areas were: 16.8 in Fray Benito and 19.4 in Santa Lucia. The popular councils with the worst rates were Altuna (26.7), La Caridad (24), Dagames (22.7), La Ceiba (21.7) and Melones (19.9). Seventy-nine percent hanged themselves. The main risk factors were psychiatric illnesses (24%), depression due to alcoholism (22%) and marital conflicts (16%); in 23% the cause was not specified. Seventy-five percent had secondary and primary education.

Conclusions: Suicide constitutes a health problem, which is stationary during the last 10 years, but with high mortality rates above the national purpose, predominantly in men \geq 60 years of age from rural areas, low educational level and with personal and family conflicts.

Key words: suicide, causes, risk factors, health area.

Recibido: 14/03/2021.

Aprobado: 19/04/2021.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el acto suicida como toda acción por medio de la cual un individuo se causa daño a sí mismo, con independencia del grado de intención letal y de que se conozcan o no los verdaderos motivos.^(1,2)

Esta conducta incluye la ideación suicida que son los deseos, pensamientos y planes para cometer un acto suicida; el suicidio consumado, el intento suicida (acto voluntario con la intención de producirse la muerte, pero sin llegar a conseguirlo), y el parasuicidio (conducta autolesiva no mortal en la que no es esencial su intencionalidad u orientación hacia la muerte).⁽¹⁾

La conducta suicida sucede en todas las épocas, afecta a ambos sexos, a todas las clases sociales y constituye es la manifestación más extrema de violencia, por estar orientada hacia el individuo mismo.⁽³⁾

Esta conducta es una expresión de una falla en los mecanismos adaptativos del sujeto al medio, provocada por una situación de conflicto, que genera un estado de tensión emocional. Se distinguen factores de riesgo, factores protectores y factores desencadenantes.

El comportamiento suicida como problema epidemiológico-social está ligado a una serie de agentes socio-demográficos, socio-ambientales, psicológicos y biológicos que predisponen al individuo.⁽⁴⁾

Los intentos de suicidio son mucho más frecuentes que los suicidios, con una confirmación de 30 intentos por un suicidio, en la población general.⁽⁵⁾

El suicidio es un importante problema social y de salud pública. ⁽⁷⁾ En 2012 se registraron más de 800 000 muertes por esta causa en el mundo, lo que representa una mortalidad de 11,4 por 100 000 habitantes. ⁽⁶⁾ En 2019, en Cuba, el suicidio ocupó la décima causa de muerte en el cuadro de la mortalidad general con una tasa bruta de 13,0 x 100 000 habitantes. ⁽⁸⁾

Por el aumento de la tasa de mortalidad por suicidio, el Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP), creó en 1986 el Programa de Prevención de la Conducta Suicida. ⁽⁷⁾ Por lo anterior, se decidió realizar esta investigación con el objetivo de caracterizar variables epidemiológicas del suicidio en el municipio Rafael Freyre Torres entre los años 2009-2018.

Método

Se realizó un estudio de serie de casos de 100 personas suicidadas, durante 2009 – 2018, en el municipio Rafael Freyre Torres de la provincia Holguín, Cuba.

La fuente de datos lo constituyó el reporte mensual, computarizado, de fallecidos que envía la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas de Holguín, Cuba, las encuestas que realizan los médicos de familias a los familiares de los fallecidos y las historias clínicas familiares e individuales. La información necesaria fue llevada a una base de datos del Programa Microsoft Office Excel 2003.

Procesamiento estadístico

El procesamiento estadístico estuvo en correspondencia con la clasificación de las variables según su intervención en el problema y la escala de medición.

Se representaron los resultados en tablas y figuras en los que se utilizaron distribuciones de frecuencias absolutas, relativas y tasas brutas y específicas. Se utilizó la prueba de comparación de dos proporciones para muestras independientes de EPIDAT 3,1 (Xunta de Galicia, OPS, 2006) con un nivel de significación de 5%.

Resultados

En la fig. 1 se puede observar que la tasa de mortalidad bruta por suicidio en 6 de los 10 años estuvo por encima de 13 x 100 000 habitantes, el promedio anual de fallecidos es de 10 personas y la tasa de mortalidad bruta media anual fue de 18,7 x 100 000 habitantes.

La tendencia del suicidio en los últimos 10 años es estacionaria, es decir no se incrementa, pero no se logra su disminución.

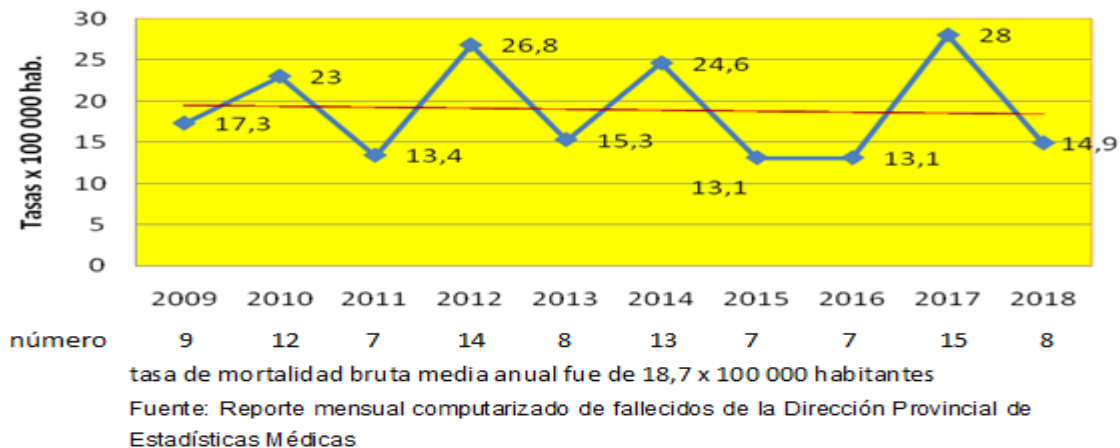
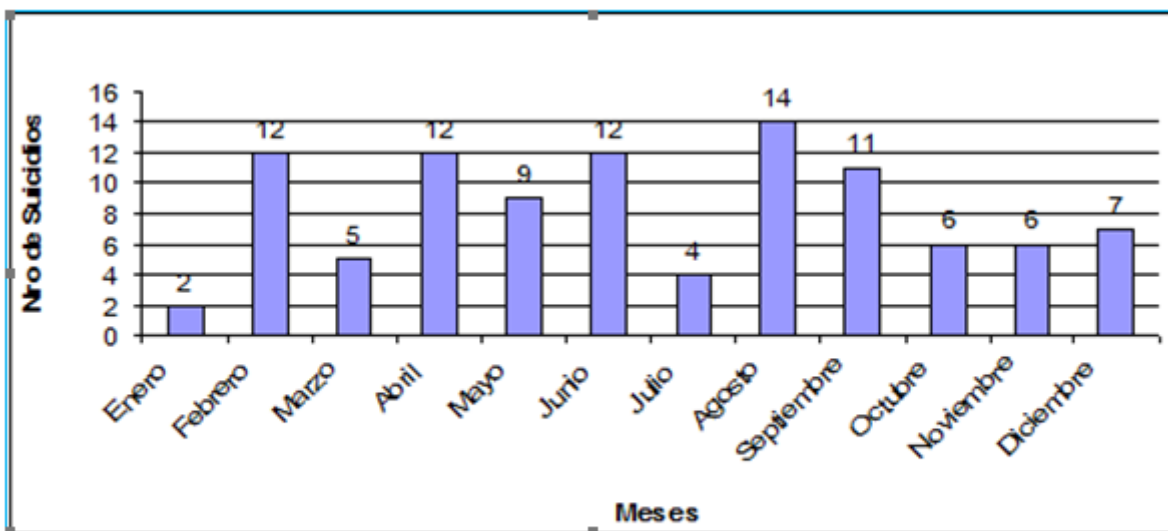


Fig. 1. Tasas de suicidios por años y tendencia

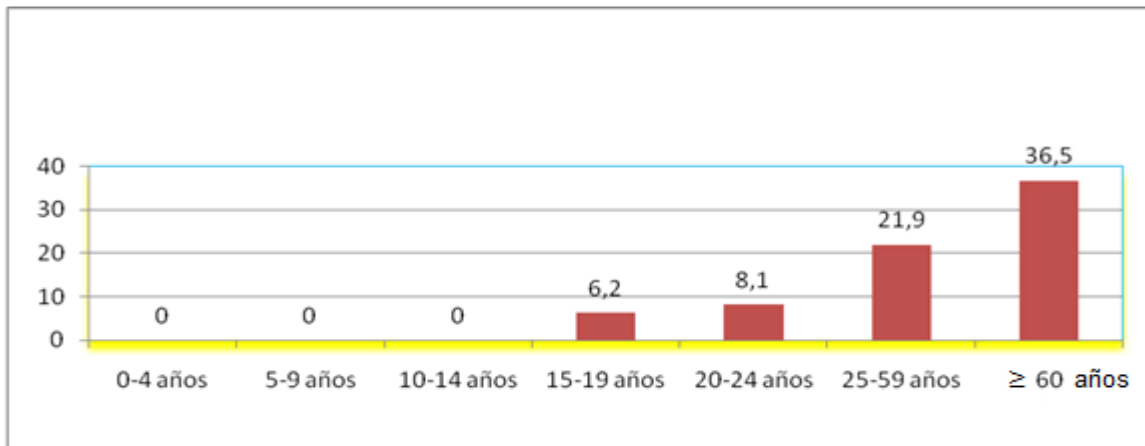
El mes en que menos suicidios ocurrieron resultó enero, con solo 2 en los 10 últimos años, y el más letal fue agosto con 14; por trimestre el segundo con 33 fallecidos, y luego el tercero con 29, fueron los de mayor incidencia acumulada según aparece en la fig. 2.



Fuente: Reporte mensual computarizado de fallecidos de la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas.

Fig. 2. Suicidios por meses del año

Las tasas de mortalidad por suicidio específicas según grupos de edades (fig. 2) se incrementaron de forma progresiva, a medida que aumenta la edad, siendo el grupo de mayor riesgo el ≥ 60 años.



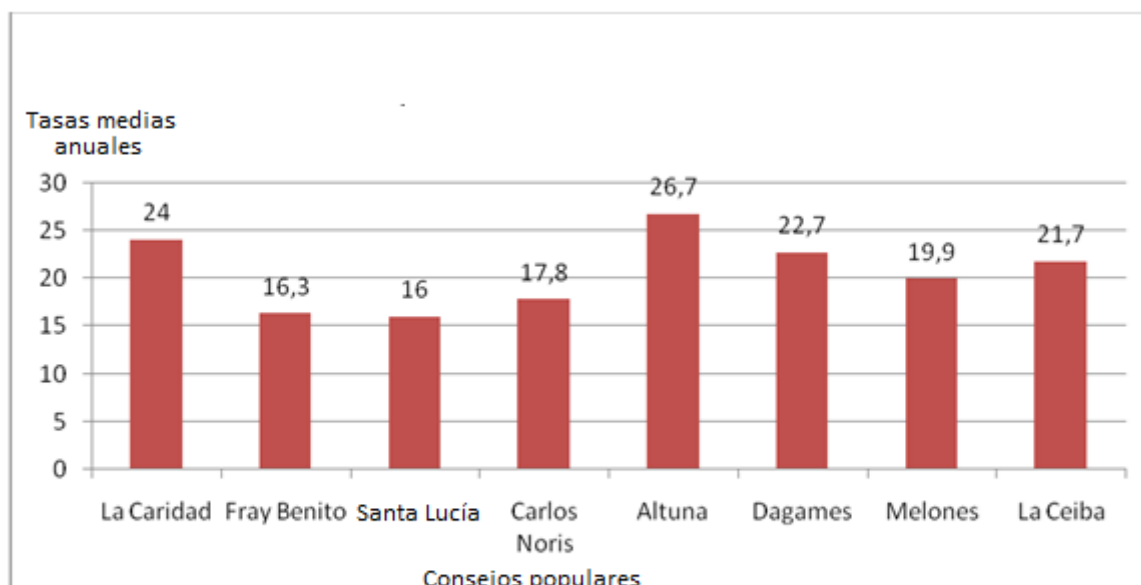
Fuente: Reporte mensual computarizado de fallecidos de la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas

Fig. 3. Tasas de mortalidad por suicidio según grupos de edades

Acorde al comportamiento mundial, el sexo masculino es el de mayor mortalidad, con una tasa de $29,5 \times 100\,000$ habitantes y el femenino con $7,3 \times 100\,000$ habitantes. El riesgo de morir, por esta causa, es 4 veces mayor en los hombres que en las mujeres en el municipio.

No se encuentran diferencias muy significativas entre las tasas de mortalidad por suicidio en las dos áreas de salud del municipio: $16,8 \times 100\,000$ habitantes en Fray Benito y $19,4 \times 100\,000$ habitantes en Santa Lucía, ambas por encima de $13 \times 100\,000$ habitantes, que es el propósito actual del Programa Nacional de Prevención de la Conducta Suicida, lo que demuestra que es un problema de salud en ambas áreas geográficas.

En la fig. 4 se estratifica la mortalidad por suicidio a nivel de los consejos populares; los 8 consejos populares muestran tasas medias anuales de mortalidad superiores a $13 \times 100\,000$ habitantes, con las peores tasas. Altuna (26,7), La Caridad (24), Dagames (22,7), La Ceiba (21,7) y Melones (19,9), que comprenden los de mayor índice de ruralidad del municipio y los menos afectados son los de mayor grado de urbanización como Santa Lucía, Fray Benito y Carlos Noris.



Fuente: Reporte mensual computarizado de fallecidos de la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas

Fig. 4. Tasas medias de mortalidad por suicidios según consejos populares

En la tabla I lo más llamativo resultó el incremento del ahorcamiento en las mujeres, que ocupa el primer lugar para ese sexo con el 52,6% y el predominio del ahorcamiento para ambos sexos con el 79%. El porcentaje de hombres suicidados fue significativamente superior al de las mujeres.

Tabla I. Suicidios según métodos y sexo

Métodos	Masculino		Femenino		Totales	
	n	%	n	%	n	%
Ahorcamiento	69	85,1	10	52,6	79	79
Quemaduras	2	2,4	6	31,5	8	8
Armas de fuego	3	3,7	0	0	3	3
Ingestión de tabletas	1	1,2	2	10,5	3	3
Envenenamientos	2	2,4	1	5,2	3	3
Lanzamiento desde alturas	1	1,2	0	0	1	1
Sumersión en pozo	2	2,4	0	0	2	2
Sección de vasos	1	1,2	0	0	1	1
Totales	81	81*	19*	19	100	100

* Porcentaje según total de 100 personas (Z = 8,62; p = 0,00)

Fuente: Reporte mensual computarizado de fallecidos de la Dirección Provincial de Estadísticas Médicas

En la tabla II se numeran los factores de riesgo de suicidio; los más prevalentes fueron la descompensación de enfermedades psiquiátricas, causas desconocidas, depresión por alcoholismo y los conflictos de pareja. Es interesante que el 75 % de los pacientes suicidados; es decir, en 3 de cada 4 suicidios, no presentaron antecedentes de conducta suicida anterior.

Tabla II. Principales factores de riesgo

Factores de riesgo	n	%
Descompensación de enfermedades psiquiátricas	24	24
De causa desconocida	23	23
Depresión por alcoholismo	22	22
Conflictos de pareja	16	16
Pérdida de familiares	5	5
Abandono familiar y problemas económicos	5	5
Diagnóstico de enfermedad neoplásica	4	4
Conflictos laborales	1	1
Totales	100	100
Fuente: Encuestas realizadas a familiares de los fallecidos		

La distribución de los suicidados según el nivel educativo fueron: 50% secundario, 25% primario, 21% preuniversitario, 2% universitario, 1% técnico medio y 1% iletrado.

Discusión

La tasa de mortalidad media anual del municipio de 18,7 x 100 000 habitantes supera la alcanzada por Cuba en 2019 (13 x 100 000 habitantes), la tasa propósito de 13 x 100 000 habitantes que propone el Programa Nacional de Prevención de la Conducta Suicida y de diferentes municipios y provincias del país. ^(8,9,10)

La tendencia de suicidio encontrada en esta investigación difiere de la mayoría de la literatura consultada, ya que en la actualidad el suicidio es un problema relevante a nivel internacional, debido a su alta prevalencia y una tendencia progresivamente en ascenso. ⁽³⁾ La tendencia estacionaria en el municipio, pero con tasas muy altas todavía, refleja el resultado de la ejecución en el municipio del programa de prevención de la conducta suicida.

En nuestra investigación la mayor mortalidad por esta causa se observó en el segundo y tercer trimestre del año, iguales resultados se encontraron en Sevilla, España⁽¹¹⁾ y en Chile.⁽¹²⁾ Los autores consultados coincidieron con nosotros en la mayor afectación en el grupo ≥ 60 años y el predominio del sexo masculino.^(1,3,7,9,13,14,15)

En cuanto a la estratificación geográfica, en un estudio realizado en Camagüey,⁽¹³⁾ también se encontró predominio de la mortalidad por suicidio en áreas rurales, a nuestro juicio esta característica se debe a varios factores, entre ellos, a que las personas que viven en las ciudades tienen por lo general mayor resiliencia, que es la capacidad para adaptarse a las situaciones adversas con resultados positivos, y mayor accesibilidad a servicios de ayuda y apoyo como los de salud mental, en cuanto a la edad está bien documentado que los jóvenes, sobre todos las féminas lo intentan con más frecuencia, pero el adulto mayor lo realiza más serio, letal y lo presagia menos.

Según el método empleado, para ambos sexos, el ahorcamiento resultó el más frecuente, coincidiendo con la mayoría de las investigaciones consultadas.^(1,3,9,14) En una investigación cubana de 1987 al 2014 predominó en hombres el ahorcamiento y en las mujeres el envenenamiento.⁽¹⁴⁾

Los factores de riesgo encontrados coinciden con varias investigaciones de Ciudad Habana,⁽¹⁰⁾ España,⁽¹¹⁾ y en Colombia⁽¹⁶⁾ se atribuyen el 80% a las enfermedades mentales. En Holguín,⁽¹⁷⁾ Ciego de Ávila,⁽¹⁸⁾ Bayamo,⁽¹⁹⁾ Chile⁽²⁰⁾ y México,⁽²¹⁾ el factor psicológico más frecuente fue la depresión.

En la provincia de Granma,⁽²²⁾ los conflictos de pareja y los conflictos familiares fueron los más frecuentes. Casi el 75% de los fallecidos no tenían conducta suicida anterior conocida, Morejón⁽³⁾ también encontró que el 69,4% no tenían ese antecedente. En Sevilla, España, solo el 9,5% tenían conducta suicida anterior, lo que avala la teoría de que el adulto mayor da pocas señales de aviso, lo que dificulta la identificación de persona de riesgo suicida.

El nivel secundario de los fallecidos encontrado como más frecuente está muy relacionado con la elevación del nivel escolar de nuestra población luego del triunfo revolucionario, Morejón,⁽³⁾ Arenasa⁽¹⁷⁾ y Aguilera Arzuaga,⁽¹⁸⁾ encontraron mayor incidencia en los de nivel primario y menor en los de nivel universitario.

Consideramos como principal limitación de esta investigación la imposibilidad de poder contar con la totalidad de las historias clínicas individuales de los fallecidos, teniendo en cuenta que la misma abarcó 10 años.

Conclusiones

El suicidio en el municipio Rafael Freyre Torres constituye un importante problema de salud, que se ha mantenido estacionario en los últimos 10 años, pero con altas tasas de mortalidad por encima del propósito nacional, ocurre con mayor frecuencia en el segundo y tercer trimestre del año, se incrementa con la edad, afecta más a las personas ≥ 60 años del sexo masculino que viven en zonas rurales, tienen bajo nivel educativo y presentan conflictos personales y familiares.

Se recomienda implementar una estrategia de intervención intersectorial con participación comunitaria para disminuir las altas tasas de mortalidad municipal por suicidio.

Referencias Bibliográficas

1. Corona Miranda B, Alfonso Sagué K, Cuéllar Luna L, Hernández Sánchez M, Serra Larín S. Caracterización de la Conducta suicida en Cuba, 2011-2014. Rev Haban Cienc Méd. 2017[citado 05/03/2020]; 16(4):612-624. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000400013&lng=es
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Suicidio. Mortalidad y prevención. Factográfico de Salud.2015[citado 02/02/2016];1(10).Disponible en: <https://files.sld.cu/bmn/files/2015/09/factografico-de-salud-septiembre-20151.pdf>
3. Valiente Morejón W, Junco Sena B, Padrón Vega Y, Ramos Águila Y, Rodríguez Méndez A. Caracterización clínico-epidemiológica del suicidio en adultos mayores. Rev Finlay.2018[citado 01/06/2020]; 8(2): 111-121. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200006&lng=es

4. Álvarez CA, Tamayo PA. Ideaciones suicidas en la adolescencia: lo que debemos saber de las metamorfosis de la pubertad. Poiésis.2015 [citado 23/02/ 2018];30:78-85.Disponible en: <http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/1849/1474>

5. Moreno Campa C, Díaz Cantún CL, Soler Santana R, Brossard Cisnero M, Carbonell García IC. Caracterización epidemiológica de la conducta suicida en la provincia de Santiago de Cuba. Medisan. 2012[citado 10/05/2017];16(2).Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_2_12/san08212.pdf

6. Alameda Palacios J, Ruiz Ramos M, García Robredo B. Mortalidad por suicidio en Andalucía: distribución geográfica y relación con el uso de antidepresivos, la altitud y desigualdades socioeconómicas. Rev Esp Salud Pública. 2015[citado 03/06/2020]; 89(3): 283-293. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272015000300006

7. Hernández Mondejar W, Ramos González M. Diferenciación Territorial del Suicidio en Cuba. Noved Población. 2011[citado 03/06/2020];7(14):166-197. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu/index.php/NovPob/article/view/169/202>

8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020.La Habana: MINSAP; 2021.Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%b1ol-2020-Definitivo.pdf>

9. Laferté Trebejo A, Laferté Trebejo L A. Comportamiento del suicidio en Ciudad de La Habana intervención de enfermería en la atención primaria de salud. Rev Cubana Enfermer.2000 [citado 05 /03/ 2019]; 16(2):78-87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000200003&lng=es

10. Corona Miranda B, Hernández Sánchez M, García Pérez R M. Mortalidad por suicidio, factores de riesgos y protectores. Rev Haban Cienc Méd. 2016[citado 03 /06/ 2020]; 15(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2016000100011&lng=es

11. Miguel L, Lucena J, Heredia F, Rico A, Marín R, Blanco M. et al. Estudio epidemiológico del suicidio en Sevilla en 2004. Cuad Med Forense. 2005[citado 22/08/2020];(39): 43-53. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062005000100005&lng=es
12. Lobos Mosquera F. Factores de riesgo del Suicidio en Chile: Un análisis a nivel comunal. [Tesis]. [Santiago]: Universidad de Chile; 2016. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142720/Lobos%20Mosqueira%20Francisca.pdf?sequence=1>
13. Hernández Mandado P, Alonso Betancourt O, González Hidalgo T. Epidemiología del suicidio en la provincia de Camagüey. AMC.1997 [citado 03 /06/ 2020];1(1). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02551997000100004&lng=es
14. Lomba Acevedo P, Hernández Sánchez M, Alfonso Sagué K, Corona Miranda B. Epidemiology of Suicide in Cuba, 1987–2016. MEDICC Review. 2016[citado 20/03/2017];18(3).Disponible en: <https://mediccreview.org/epidemiology-of-suicide-in-cuba-1987-2014>
15. Trigylidas TE, Reynolds EM, Teshome G, Dykstra HK, Lichenstein R. Paediatric suicide in the USA: analysis of the National Child Death Case Reporting System. Inj Prev. 2016. [citado 07/06/2016];22(4):268-273.Disponible en: <http://injuryprevention.bmj.com/content/early/2016/01/18/injuryprev-2015-041796.abstract>
16. Arenas A, Gómez Restrepo C, Rondón M. Factores asociados a la conducta suicida en Colombia. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. Rev Colombiana Psiquiat.2016 [citado 30/07/2020]; 45(Suppl 1):68-75. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-factores-asociados-conducta-suicida-colombia--S0034745016300063>

17. Aguilera Arzuaga CR. La conducta suicida y sus factores de riesgo en Holguín, Cuba. CCM. 2018 [citado 30/07/2020];22(3): 374-385. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000300003&lng=es

18. Bethancourt Santana Y, Bethancourt Enríquez J, Moreno Rodríguez Y, Saavedra Díaz A. Determinación de los factores psicosociales potenciadores de conductas suicidas en los adultos mayores. MediCiego.2015 [citado 19/08/2020];21(1).Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/85>

19. Arias de la Torre IF. Factores de riesgo del intento suicida en adolescentes del policlínico René Vallejo de Bayamo. Rev Electron Zoilo. 2015 [citado 27/08/ 2020];40(2).Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/97>

20. Salvo L, Ramírez J, Castro A. Factores de riesgo para intento de suicidio en personas con trastorno depresivo en atención secundaria. Rev Méd Chile.2019 [citado 30/07/2020];147(2): 181-189. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000200181&lng=es

21. Dávila Cervantes CA, Luna Contreras M. Intento de suicidio en adolescentes: Factores asociados. Rev Chil Pediatr.2019[citado 01/08/2020];90(6): 606-616. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000600606&lng=es

22. Santamarina Fernández A, Quintero Ríos O, Pupo Báez WJ, Cambar Martínez Y, Quintero González M, Santamarina Fernández M. Caracterización de la conducta suicida en Bartolomé Masó Márquez en el 2014. Rev Hospital Psiquiátrico Habana. 2015 [citado 01/03/2021];12 (3). Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/2015/Nro%203/caracterizacion%20de%20la%20conducta%20suicida.html>

Financiamiento

Autofinanciada

Conflicto de intereses

Los autores no refieren conflictos de intereses

Contribución de autoría

Conceptualización: Israel Rolando Sánchez Montero.

Curación de datos: Israel Rolando Sánchez Montero, Idalmis Rodríguez Reyna, Taimi Peña Concepción, Dianet González Antunez.

Análisis formal: Israel Rolando Sánchez Montero.

Investigación: Israel Rolando Sánchez Montero.

Metodología: Israel Rolando Sánchez Montero.

Administración del proyecto: Israel Rolando Sánchez Montero.

Redacción-revisión y edición: Israel Rolando Sánchez Montero, Idalmis Rodríguez Reyna, Taimi Peña Concepción, Dianet González Antunez.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)