

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR DISTRITOS SANITARIOS. MÉRIDA, 2011-2015.****MAJOR CAUSES OF MORTALITY BY SANITARY DISTRICTS. MÉRIDA, 2011-2015**Barrios, Miguel<sup>1</sup>; Bendezú, Sara<sup>1</sup>; Chipia, Joan<sup>2</sup>; Paredes, Yorman<sup>2</sup><sup>1</sup> Estudiante de segundo año de la carrera de medicina. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.<sup>2</sup> Profesor de Bioestadística. Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.

Recibido: 25 de agosto de 2017. Aceptado: 20 de octubre de 2017

**Resumen.**

En Venezuela existe escasa información sobre la mortalidad, más aún a nivel regional, por lo que se planteó como objetivo evaluar las principales causas de mortalidad por distrito sanitario, Mérida, 2011-2015. El método de investigación se estructuró bajo un enfoque cuantitativo, tipo de estudio descriptivo de corte retrospectivo y diseño no experimental, la información fue recolectada de los archivos de la Corporación de Salud del estado Mérida, calculándose los indicadores tasas de mortalidad y los Avpp. Los resultados arrojan que la mortalidad masculina es mayor que la femenina para casi todas las causas estudiadas, con tasas que van desde 5,427 hasta 5,78 para hombres y 3,68 a 4,1 para mujeres; que la densidad poblacional afecta al número de muertes por año pero no al valor de los indicadores, siendo el distrito Tovar el que obtuvo el valor más alto (5,319) de mortalidad. Cabe destacar que los valores generales de mortalidad del estado han venido fluctuando levemente desde el año 2011 con un valor de 4,688 hasta 4,775 en el 2015. Se recomienda a los entes públicos competentes, realizar una serie de campañas de concientización para la prevención de enfermedades y la promoción de modos de vida más sanos y seguros, además de mejorar la inversión hacia el sector salud, así como también a crear métodos más eficientes de recaudación de datos demográficos.

**Palabras Clave:** mortalidad, tasas, años de vida potencialmente perdidos.**Abstract.**

In Venezuela, the information about mortality is scarce, even more at regional scale, so it was proposed as an objective to evaluate the major causes of mortality per sanitary district, Mérida, 2011-2015. The investigation method was structured under a quantitative approach, the type of study was descriptive of retrospective cut and non experimental design, the information was obtained from the files of the Health's Corporation of Mérida state, calculating mortality rate indicators and the Avpp. Results revealed that the male mortality is higher than female mortality in almost every cause of disease studied, with the rates of 5,427 to 5,78 for men and 3,68 to 4,1 for women; the population density affects the number of deaths per year, but it doesn't affects the indicator's value, where the Tovar district has the highest mortality value (5,319). It is important to distinguish that the general mortality state values has been fluctuating slightly since 2011 with a value of 4,688 to 4,775 in 2015. It is recommended to the competent public entities, to realize awareness campaigns to the diseases prevention and furtherance of healthy lifestyles, besides improving the inversion to the health sector, and also to create more efficient demographic collection methods.

**Key words:** mortality, rates, years of life potentially lost.

## Introducción

La mortalidad ha sido explorada en diversos escenarios, su análisis constituye una herramienta epidemiológica tradicional para el estudio de las condiciones de salud de las poblaciones, representando uno de los elementos fundamentales en el diseño y evaluación de políticas públicas, siendo además, un componente clave en la dinámica poblacional (Porras y Grisales, 2017; López y Uribe, 2015). Pérez, Reher y Sanz (2015), alegan que el declive de la mortalidad ha sido uno de los mayores progresos en la historia de la humanidad. La lucha contra las enfermedades mortales, epidémicas e infantiles, principalmente, supuso la mejora indiscutible de la esperanza de vida y del bienestar humano en gran parte del mundo desarrollado en los últimos 150 años. Esta disminución obedeció a que el estudio de la mortalidad avanzó de manera considerable, inclinando su enfoque hacia las muertes evitables, definidas como todas aquellas que no deberían presentarse si las condiciones sociales, políticas y de los servicios de salud respondieran de manera óptima a las necesidades de cada población, dado a que éstas representan un indicador del avance e impacto de intervenciones en salud pública en un territorio (Porras y Grisales, 2017; López y Uribe, 2015). Porras y Grisales (2017), afirmaron que la perspectiva epidemiológica en el ámbito mundial ha evolucionado desde un enfoque primordial en las enfermedades transmisibles, hasta el predominio de las enfermedades no transmisibles, cuya complejidad en su atención ha llevado a modificaciones importantes en los sistemas de salud, a partir de la adopción de metodologías más modernas que permiten la medición e identificación de nuevas tendencias de estas circunstancias de una manera más holística. Dávila y Pardo (2017) catalogaron las enfermedades crónicas no transmisibles

como un grupo de padecimientos cuyas defunciones asociadas son consecuencia de un largo y doloroso proceso, las cuales han venido siendo uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) dentro de éstas se incluyeron los padecimientos cardíacos, infartos, enfermedades de carácter oncológico, las enfermedades respiratorias y la diabetes mellitus (DM), las cuales representaron el 82% de las muertes a nivel mundial para el año 2012, es decir; 35 de 56 millones de defunciones correspondieron a causas por ECNT (Enfermedades Crónicas no Transmisibles) lo cual reflejó una tasa de mortalidad estandarizada mundial de 53,9 por cada 1000 habitantes.

Para el año 2017, la tasa de mortalidad mundial se estimó en 7.8 por cada mil habitantes. Estas tasas reflejaron 108 muertes por minuto o 1,8 muertes cada segundo. Cuando se trataba de América Latina, al tomar en cuenta a países con un grado aceptable de asistencia en el sector salud, tales como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, pudieron apreciarse tasas de mortalidad de 7.5, 6.7, 6.2, 5.5, 5.3 por cada 1000 habitantes, respectivamente (Central Inteligency Agency - CIA, 2017). Venezuela se ubicó en el puesto 179 de 224 en orden decreciente, con un valor de 5,3, pero que exhibió una progresión lenta, siendo que para el año 2000, era de 4,94 (CIA, 2017). No obstante, González (2017), plantea que ésta evolucionó respecto a años más recientes; en el 2013 presentó un valor de 5,48 por cada 1000 habitantes; en el 2014 incrementó a 5,53 por cada 1000 habitantes, y para el 2015 se situó en 5,57. Cabe destacar que para el año 2013 existieron registros por género y se determinó que murieron más hombres (en una cantidad de 83.283) que mujeres (53.520).

Como lo expuso la The World Bank Group (2016), una tasa de mortalidad muy alta se encuentra por encima de 9,37; una tasa alta

en el rango de 9,37 a 7,62; una tasa media comprende desde 7,62 a 6,12; una baja oscila entre 6,12 y 3,83, siendo las muy bajas menores a 3,83 muertes por cada mil habitantes. Considerando estos valores, Venezuela posee una tasa de mortalidad baja, pero como lo plantearon Bächler, Icaza, Soto, Núñez, Orellana, Monsalve y Riquelme (2017), a pesar de que se ha demostrado un continuo descenso de la mortalidad en todas las edades, se pudo observar de manera casi inevitable, un aumento en la tasa de mortalidad general, ya que este indicador se ve afectado directamente por la distribución de edades, lo que se ha debido en gran medida al aumento de la expectativa de vida en los últimos años, que ha determinado un envejecimiento de la estructura demográfica del estado, con el consecuente aumento en la cantidad de adultos mayores.

En 20 de las 24 entidades federales del país, la primera y segunda causas de mortalidad fueron las enfermedades del corazón y cáncer; en Amazonas, la segunda causa de mortalidad estuvo ocupada por ciertas afecciones originadas en el período perinatal; en Apure y Barinas los accidentes de todo tipo y en Carabobo los suicidios y homicidios, los cuales se mostraron como la tercera causa de mortalidad en 7 estados, mientras que las enfermedades cerebrovasculares ocuparon dicho lugar en 6 estados y los accidentes de todo tipo en 4 entidades (Ministerio del Poder Popular para la Salud, 2014).

Las causas externas, dentro de las que se encuentran las lesiones fatales, son todas aquellas que por su gravedad generan la muerte de una persona. Se clasifican en: homicidios, suicidios, accidentales, muertes violentas por accidente de transporte y muertes violentas indeterminadas (que incluyen incendios, quemaduras, ahogamientos, caídas, accidentes causados por máquinas, por instrumentos cortantes o punzantes, por arma de fuego, envenenamiento y exposición a sustancias

nocivas). Este tipo de muertes han representado el mayor número de años de vida potencialmente perdidos (AVPP), pero se sabe también que han sido eventualmente prevenibles, por lo que se espera que estudios más profundos se lleven a cabo para identificar los factores de riesgos para muertes prematuras (Dávila y Pardo, 2017).

El hecho que en países como Venezuela el riesgo poblacional de fallecer se haya incrementado producto de la existencia de un mayor número de personas en edad avanzada, ha hecho que la tasa bruta de mortalidad general vaya perdiendo relevancia como indicador para evaluar el daño en salud, y consecuentemente, su contribución a la definición de políticas públicas viene siendo cada vez menos significativa toda vez que la muerte haya podido constituir un hecho natural al final del curso de la vida. Frente a esto, la variable Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP), ha destacado como un indicador que permite resumir en una sola cifra, los años que la sociedad ha perdido como consecuencia de la muerte prematura de las personas de acuerdo a sus distintas causas (Bächler et al., 2017).

Al considerar una muerte como prematura, se reseña toda aquella que ocurrió antes de cierta edad predeterminada, que se corresponde con la esperanza de vida al nacer, que en Venezuela es de 75 años en promedio para ambos sexos (Grupo Banco Mundial, 2018); por lo que los AVPP, en concordancia con lo propuesto por Bächler et al. (2017), pueden posibilitar la evaluación de la situación de salud de los principales distritos sanitarios del Estado Mérida, como resultado de las intervenciones y/o programas de salud dirigidos hacia los mismos.

Con base en lo anteriormente expuesto, se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las principales causas de muerte en el estado Mérida entre 2011-2015?; y para ello se hace necesario



cuestionarse: ¿Cuáles son las principales causas de muerte en el periodo establecido, según el sexo?; ¿Cuál es el distrito sanitario con mayor índice de mortalidad en el año 2011?; ¿Cuáles son las diferencias entre las principales causas de mortalidad según los años en estudio?; ¿Cuál es la relación de los AVPP en el distrito sanitario Mérida en el tiempo especificado?

#### *Objetivos de la Investigación*

*General:* Evaluar las principales causas de mortalidad por distrito sanitario, Mérida, 2011-2015.

*Específicos:* 1) Describir las principales causas de muerte en el periodo establecido, según el sexo; 2) Identificar el distrito sanitario con mayor índice de mortalidad en el año 2011; 3) Comparar las principales causas de mortalidad según los años en estudio; 4) Caracterizar la tasa de mortalidad en el distrito Mérida, según el sexo; 5) Determinar la relación de los AVPP en el distrito sanitario Mérida en el tiempo especificado.

#### **Metodología**

El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

La información fue recolectada de una fuente oficial, se tomó de la Corporación de Salud del Estado Mérida, obteniendo datos de los certificados de defunción, por medio del Sistema de Información de Salud (SIS) y la Unidad de Estadística Epidemiológica Estatal. Los instrumentos aplicados fueron las planillas de recolección de datos, que para el caso de la mortalidad correspondió a la Certificación de Defunción EV-14, mientras que los cálculos poblacionales, se promediaron a partir de datos encontrados en las planillas EPI-12 y Epi-15.

Cada uno de los datos de las variables se ordenó y organizó en tablas de doble entrada, así como en gráficos característicos para su posterior análisis e interpretación; de tal manera que se emplearon frecuencias y

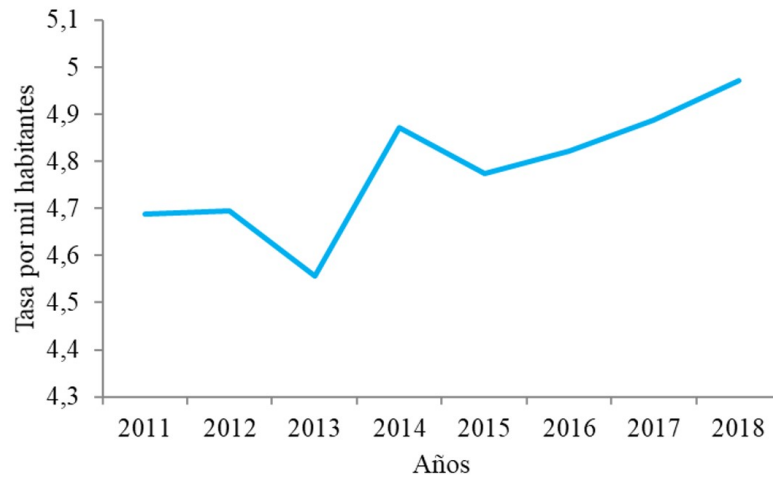
cálculos de tasas a partir de las primeras y de datos poblacionales específicos. A fin de obtener un enfoque más significativo, se procedió a calcular los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP), a partir de un procedimiento estandarizado, evaluando por grupos de edad de 5 años, eligiendo como rango mínimo 1 año de edad, y como límite superior 75 años de edad.

#### **Resultados**

Los cálculos fueron realizados tomando las estimaciones y proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2018); así como también de datos de la Unidad de Estadística Epidemiología Regional-Mérida, a partir de los formatos EV-14, EPI 12 y EPI-15. Cada tasa de mortalidad se tabuló por cada 1000 habitantes, mientras que para las tasas de mortalidad específica se tabularon por cada 100 mil habitantes.

En la Figura 1, se aprecia detalladamente que la tasa de mortalidad muestra en el 2011 un valor de 4,688 por cada 1000 habitantes y para el 2015 de 4,775 por cada 1000 habitantes, representando una diferencia de 0,087 entre ambos. Esta sufrió un incremento leve durante quinquenio, pero todavía se considera una tasa baja con respecto a la de los demás países ya que no sobrepasa las 6,12 muertes. El valor más alto se obtuvo en el 2014 con 4,873, mientras el más bajo fue de 4,557 en el año 2013. Se calculó un promedio de 4,716. Y a partir del 2016 se realizó una proyección hasta el 2018 que denotó un valor de 4,971 muertes por cada 1000 habitantes.

En la Tabla 1, se describen las tasas de mortalidad por causa, obteniéndose una tendencia mayor en los años 2011 y 2012 con respecto a los años posteriores. Para los primeros dos años (2011 y 2012), los tumores malignos, fueron la causa de mortalidad más frecuente, con una tasa de 98,011 muertes por cada 100 mil habitantes y 88,19 muertes por cada 100 mil habitantes respectivamente. En los años siguientes (2013, 2014, 2015), la mayor causa de



**Figura 1.** Tasa de mortalidad por mil habitantes. Distrito Sanitario Mérida, años 2011-2015.

**Fuente:** Cálculos propios.

muerte fueron enfermedades del corazón con tasas de 87,197; 88,757; y 105,685 muertes por cada 100 mil habitantes correspondientemente.

En la Tabla 2 se muestra que para el año 2011, los tumores malignos son la causa de muerte más común, con 98 muertes por cada 100 mil habitantes, siendo mayor para el sexo masculino (106,729) en comparación con femenino (88,366).

En la Tabla 3, se calculó la tasa de mortalidad del año 2012, siendo la más alta para los tumores malignos, con 88,22 muertes por cada 100 mil habitantes, la segunda causa fueron las enfermedades del corazón con 84,3 muertes por cada 100 mil habitantes. Resulta necesario señalar que en las causas de muerte reseñadas, existe una mayor tasa de mortalidad para el sexo masculino, en contraste con el femenino.

**Tabla 1.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas en el Distrito Sanitario Mérida, años 2011-2015.

Causas de Muerte	2011	2012	2013	2014	2015
Enfermedades del corazón	82,535	84,3164	87,197	88,757	105,685
Tumores Malignos	98,011	88,219	82,325	84,964	82,226
Diabetes Mellitus	36,381	41,377	31,032	36,160	29,620
Enfermedades Cerebrovascular	30,679	39,816	31,032	35,655	31,042
Accidentes de todo tipo	30,951	40,337	39,495	33,885	21,327
Lesiones auto-infligidas y Agresiones	9,231	34,872	26,672	6,827	17,298

**Fuente:** Cálculos propios.

**Tabla 2.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas por sexo en el Distrito Sanitario Mérida, año 2011.

Causas de Muerte/Sexo	Masculino	Femenino	Total
Tumores Malignos	106,729	88,366	98,011
Enfermedades del corazón	97,646	67,424	82,535
Diabetes Mellitus	45,417	27,584	36,381
Enfermedades Cerebrovascular	32,359	28,604	30,679
Accidentes de todo tipo	45,417	17,367	30,951
Lesiones auto-infligidas y Agresiones	15,896	3,065	9,231

**Fuente:** Cálculos Propios.

**Tabla 3.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas por sexo en el Distrito Sanitario Mérida, año 2012.

Causas de Muerte/Sexo	Masculino	Femenino	Total
Tumores Malignos	92,342	84,429	88,219
Enfermedades del corazón	98,859	70,940	84,3164
Diabetes Mellitus	45,628	37,469	41,377
Accidentes de todo tipo	63,553	18,984	40,337
Enfermedades Cerebrovascular	42,912	36,969	39,816
Lesiones auto-infligidas y Agresiones	67,898	4,496	34,872

**Fuente:** Cálculos Propios.

**Tabla 4.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas por sexo en el Distrito Sanitario Mérida, año 2013.

Causas de Muerte/Sexo	Masculino	Femenino	Total
Enfermedades del corazón	111,382	64,968	87,197
Tumores Malignos	81,930	82,687	82,325
Diabetes Mellitus	36,949	25,594	31,032
Enfermedades Cerebrovascular	28,381	33,469	31,032
Accidentes de todo tipo	62,653	18,211	39,495
Lesiones auto-infligidas y agresiones	50,872	4,429	26,672

**Fuente:** Cálculos Propios.

En la Tabla 4, se observa que la causa de muerte con más frecuencia son las enfermedades del corazón, con una tasa de 87,19 muertes por cada 100 mil habitantes, le siguen los tumores malignos con una tasa de 82,325 por cada 100 mil habitantes, con valores muy similares para cada sexo, de 81,930 y 82,687 por cada 100 mil habitantes respectivamente.

Se obtuvo que la causa de muerte mayor (tasa de mortalidad más elevada), corresponde a las enfermedades del corazón, con un valor de 88,75 muertes por cada 100 mil habitantes. Cabe destacar que para esta causa existe una notable diferencia

entre cada sexo, siendo 110,915 muertes por cada 100 mil habitantes para el sexo masculino, y 68,404 muertes por cada 100 mil habitantes para el femenino (Tabla 5).

Al revisar los resultados del año 2015, el más elevado pertenece a las enfermedades del corazón, con tasas de mortalidad de 105,68 muertes por cada 100mil habitantes. Resulta necesario indicar que para el sexo masculino, la tasa de mortalidad fue de 120 muertes por cada 100mil habitantes, y para el femenino 92 muertes por cada 100mil habitantes, el valor más alto para las mujeres en el quinquenio en estudio (Tabla 6).

**Tabla 5.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas por sexo en el Distrito Sanitario Mérida, año 2014.

Causas de Muerte/Sexo	Masculino	Femenino	Total
Enfermedades del corazón	110,915	68,404	88,757
Tumores Malignos	97,183	73,741	84,964
Diabetes Mellitus	35,915	36,385	36,160
Enfermedades Cerebrovascular	35,915	35,415	35,655
Accidentes de todo tipo	56,514	13,099	33,885
Lesiones auto-infligidas y Agresiones	11,619	2,4257	6,827

**Fuente:** Cálculos Propios.

**Tabla 6.** Tasa de mortalidad por 100 mil habitantes, según causas registradas por sexo en el Distrito Sanitario Mérida, año 2015.

Causas de Muerte/Sexo	Masculino	Femenino	Total
Enfermedades del corazón	120,005	92,265	105,685
Tumores Malignos	81,799	82,626	82,226
Diabetes Mellitus	30,858	28,459	29,620
Enfermedades Cerebrovascular	31,838	30,296	31,042
Accidentes de todo tipo	31,838	11,476	21,327
Lesiones auto-infligidas y Agresiones	33,797	1,836	17,298

**Fuente:** Cálculos Propios.



**Tabla 7.** Relación del sexo de la población con respecto a la tasa de mortalidad ocurrida en el distrito Mérida, años 2011-2015.

Año	Muertes		Población		Tasa de Mortalidad	
	M	F	M	F	M	F
2011	1022	738	179670	195776	5,688	3,770
2012	1065	739	184099	200168	5,785	3,692
2013	1028	749	186744	203176	5,505	3,686
2014	1098	829	189334	206127	5,799	4,022
2015	1108	907	204158	217850	5,427	4,163

**Fuente:** Cálculos Propios.

En la Tabla 7, las mayores tasas de mortalidad conciernen al sexo masculino, siendo para el año 2014 el valor más alto del quinquenio de 5,799 muertes por cada mil habitantes. Los valores femeninos mantienen un incremento sin sobrepasar a las tasas masculinas más bajas (5,427 muertes por cada mil habitantes). Para ambos casos, las tasas de mortalidad se consideraron muy bajas y bajas (desde 3,686 hasta 5,799 por cada mil habitantes) con respecto a las tasas estandarizadas.

En la tabla 8, se registró que el distrito Tovar en el 2011 presentaba una tasa de mortalidad de 5,319 muertes por cada mil

habitantes, el valor más elevado. Es de interés que aunque el distrito Mérida mostró la mayor cantidad de muertes del estado, no tenía la tasa de mortalidad más alta del mismo, sino que ocupó el tercer puesto con 4,688 muertes por cada mil habitantes.

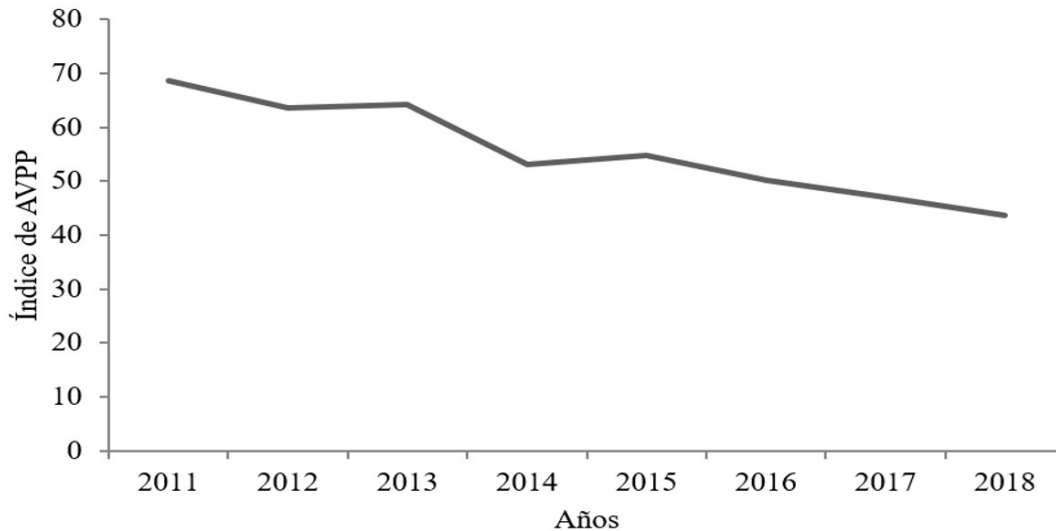
La Figura 2, muestra los valores de los años potencialmente perdidos de la población (AVPP) merideña, los AVPP (valor máximo 75 años) obtenidos muestran un descenso desde 2011 hasta el 2018; es importante señalar que desde 2011 hasta 2015 se utilizaron datos de la Corporación de Salud del Estado Mérida y desde 2016 hasta 2018 los resultados se proyectaron. En el año

**Tabla 8.** Tasas de mortalidad por distrito sanitario y por sexo, en el estado Mérida, año 2011.

Año	Muertes			Población			Tasa de Mortalidad		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
Mérida	1022	738	1760	179670	195776	375446	5,688	3,770	4,688
El Vigía	509	302	811	141744	134705	276449	3,591	2,242	2,934
Tovar	365	212	577	55125	53363	108488	6,621	3,973	5,319
Lagunillas	232	138	370	40732	37052	77784	5,696	3,724	4,757
Mucuchíes	187	100	287	34531	32146	66677	5,415	3,111	4,304

**Fuente:** Cálculos propios.





**Figura 2.** Índice de AVPP por cada mil habitantes, estimados de los registros del Distrito Mérida durante los años 2011-2015.

2011, se obtuvo el valor más alto (68,70 Avpp por cada mil habitantes). El promedio geométrico en el quinquenio muestra un valor de 60,586 años por cada mil habitantes.

### Discusión

El estudio de la mortalidad en Mérida y Venezuela en los últimos años, ha venido en retroceso, considerando el abandono por parte de los organismos encargados para continuar con los protocolos consensados en la OMS. Esta investigación permitió comparar cuantitativamente cada una de las principales causas de muerte del distrito Mérida, hallando que para los años 2011 al 2015, revelaron en promedio una tasa de 4,716 muertes por cada mil habitantes, muy próxima a la tasa de mortalidad en Venezuela, de 5,54 para el año 2017. No obstante, ambas se consideran bajas si se les compara con el promedio de América Latina, de 6,4 muertes por cada mil habitantes (OPS/OMS, 2013), y aún respecto al mundial, de 7,8 (CIA, 2017).

Las tasas de mortalidad obtenidas en cada año del lustro en estudio, describieron un ascenso generalizado, valor que sigue en incremento progresivo de acuerdo con las proyecciones realizadas desde el año 2016 hasta el 2018, constituyendo un acontecimiento que dilucida el decaimiento y empeoro de las condiciones sociales,

políticas y salubres del país, y que obedece su vez al debilitamiento de un pilar fundamental, como lo es la construcción de políticas públicas adecuadas a los requerimientos de la población, según la mortalidad haya sido estudiada (Porrás y Grisales, 2017; López y Uribe, 2015).

Las muertes producidas por enfermedades crónicas no transmisibles, pueden prevenirse en gran medida, ya que están asociadas a factores de riesgo bien definidos, que pueden ser reducidos o controlados. En el distrito Mérida, el porcentaje de estas causas de mortalidad representó un 51,8%, mucho menor que el 82% que figuran estas muertes a nivel mundial (OMS 2014).

Las cifras del año 2011 expresadas por la OPS/OMS (2013), muestran que los tumores malignos se ubicaron como la principal causa de muerte en Latinoamérica, con una tasa de 101,7 muertes por cada 100 mil habitantes. Situación parecida ocurrió en el distrito Mérida, con un valor aproximado de 98 muertes por cada 100 mil habitantes, el más elevado para el año, lo cual debe estar dado por la exposición a modos de vida poco saludables, la falta de diagnóstico temprano de esta enfermedad, y por el cada vez más difícil acceso a los tratamientos adecuados, aunado a la situación socioeconómica por la que atraviesa el país.

Las tasas de mortalidad ajustadas de las enfermedades del corazón en América latina para el año 2011, repuntan 65,3 muertes por cada 100 mil habitantes (OPS/OMS, 2013), mientras que en Venezuela se ubicaron 82 muertes por cada 100 mil habitantes en el 2011, hasta 105 para el 2015, con un promedio de 89,342. Considerando que esta es la causa con la tasa más alta de los grupos, es relevante acotar que el sexo masculino proyectó un acentuado crecimiento que determinó en mayor proporción el aumento sostenido de la tasa global, hecho que se ejemplifica en el 2015 con 111 muertes por cada 100 mil habitantes masculinos sobre 64 muertes femeninas por cada 100 mil habitantes. Esto podría estar derivado de cambios desfavorables en los factores de riesgo, como la dieta inadecuada, la obesidad, el sedentarismo y el tabaquismo, asimismo de un control poco eficiente de la hipertensión arterial en el sexo masculino.

Por otro lado, la diabetes y las enfermedades cerebrovasculares, en el 2011, se manejaron en tasas entre 36,381 y 30,679 muertes por cada 100 mil habitantes, diferente realidad a la de América Latina para ese mismo año, cuyas tasas de mortalidad fueron de 42,2 muertes por cada 100 mil habitantes para la diabetes y 45,4 en el caso de los accidentes cerebrovasculares (OPS/OMS, 2013).

Entre las causas externas más influyentes tanto en Venezuela como en Mérida, destacan; los accidentes de tránsito, los homicidios y los suicidios, en ese orden. En particular los accidentes de tránsito sobresalen en el distrito Mérida, lo cual no es de sorprender ya que incluso en países más desarrollados como Estados Unidos este tipo de eventos traumáticos no intencionales escalaron en el periodo del 2010-2014 (Bächler et al., 2017). Existe para estas causas, una variabilidad conforme a los años, incluso está presente una diferencia abismal entre ambos sexos; la más significativa resalta en el 2013 con 90,885 muertes por cada 100 mil habitantes, opacando el rango

Latinoamericano de 23,9 muertes por cada 100 mil habitantes, lo que lleva a la incógnita de cuales factores intervinieron a concretar este fenómeno. En años subsecuentes la disminución progresiva es evidente, donde estaría implicada la migración poblacional a edades tempranas, ya que habitualmente estos incidentes ocurren en grupos de edades productivas.

El índice Avpp se empleó en función de conocer detalladamente el dinamismo de la mortalidad, el cual se pudo haber analizado de diferentes maneras; a través de comparaciones entre sexos, grupos etarios, grupos poblacionales, e incluso entre causas diferentes. Sin embargo, por limitaciones u omisiones de información referida a cada distrito del estado, análoga a la del distrito Mérida en las bases de datos, adicional a la ausencia de grupos de edades para cada causa de defunción, condicionó que la elaboración de los Avpp fuese realizada considerando solo el total de la población. Para el 2011, se hallaron 68,70 años de vida potencialmente perdidos que con el paso de los años describieron cierto declive, llegando alcanzar 54,78 Avpp en el 2015.

Esto da por sentado de algún modo, que las muertes se desplazaron desde jóvenes hasta aproximarse a la esperanza de vida, repercutiendo en el alza de los años productivos de la población del distrito Mérida, aunque esta regla no se cumpla para Venezuela en su totalidad, motivo de la alta migración de personas justo en ese periodo de su vida. Bächler et al. (2017), expusieron lo que vendrían siendo los Avpp en Chile para el decenio del 2001-2010, resultando ser 47,03, bajos si se les coloca junto a los calculados en esta ocasión. Lo cual se debería a mejores políticas a nivel general, implementadas por nuevas reformas en Chile.

### **Conclusiones**

Entre los años 2011 al 2015, las principales causas de mortalidad estudiadas describieron un incremento generalizado leve con



inflexiones intermedias, permaneciendo dentro de la categoría de tasa de mortalidad baja según los valores estandarizados. Las tasas de mortalidad masculinas descendieron, mientras que las femeninas aumentaron sin sobrepasar a las primeras.

El distrito Tovar mostró el mayor índice de mortalidad del estado Mérida en el año 2011, a pesar de poseer una densidad poblacional menor que otros distritos. Esto demostró que al utilizar tasas de mortalidad, se eliminaron algunas distorsiones para una mejor interpretación demográfica.

Los tumores malignos correspondieron a la principal causa de muerte en los años 2011 y 2012. La tendencia cambia a partir del año 2013 en el que las enfermedades del corazón predominan sobre las demás causas.

Las tasas de mortalidad masculinas son mayores para casi todas las causas de muerte, a excepción de los tumores malignos para el año 2013 y 2015; las enfermedades cerebrovasculares en el año 2013 y la diabetes en el año 2014. La diferencia más notoria entre ambos sexos se atribuye a las causas externas, más específicamente a las lesiones.

La relación de los Índices Avpp en el distrito sanitario Mérida, calculados en los años 2011-2015 y proyectado hasta el 2018, exponen a diferencia de las tasas de mortalidad un descenso paulatino más lineal, debido a la cercanía de las muertes a la esperanza de vida.

### Recomendaciones

Debido a la marcada diferencia entre las principales causas de mortalidad para ambos sexos, resulta indispensable evaluar los factores de riesgo desencadenantes, a fin de reducir la brecha existente así como el número de muertes.

Para obtener un análisis más preciso en todo el país, es puntual establecer parámetros que agilicen el filtrado de la información, para así trabajar con los valores más representativos de cada ciudad, y que el estudio sea realizado de manera eficiente.

Diseñar una base de datos más precisa,

sería un trabajo arduo, pero garantizaría el nivel de fiabilidad de la información que se expresa sobre la mortalidad y otras variables demográficas asociadas, en relación a la recaudada, lo que sería útil para la elaboración de este tipo de estudios, con lo que se llegaría develar factores directamente influyentes sobre causas de muerte, y de una manera óptima disminuir las tasas de mortalidad específicas y por ende, la tasa de mortalidad general tanto del estado Mérida como de toda Venezuela.

Una vez identificados dichos factores y causas por las autoridades competentes del Estado, se hace el llamado a los mismos a atender el deber de participar en la ejecución de campañas de prevención de todo tipo de causas de muerte y promoción de modos de vida más sanos, así como también en la reestructuración y ajustes en la inversión de recursos dirigidos hacia la infraestructura y el sector salud en todos sus niveles.

### Referencias

Bächler, R., Icaza, G., Soto, A., Núñez, L., Orellana, C., Monsalve, R. y Riquelme, M. (2017). Epidemiology of premature deaths in Chile between 2001 and 2010. *Revista médica de Chile*, 145(3), 319-326. doi.org/10.4067/S0034-98872017000300005

Central Inteligency Agency (2017). *The World Factbook*. Washington DC, EU.: Portal de Recursos Educativos Abiertos (REA). Recuperado de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2066rank.html>

Dávila, C. y Pardo, A. (2017). Cambios en la esperanza de vida por causas de muertes crónicas en adultos mayores. México 2000-2013. *Revista Ciencias de la Salud*, 15(2), 223-235.

doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5759

González, M. (2017). Mortalidad materna en Venezuela: ¿Por qué es importante conocer las cifras?. *Revista de Obstetricia y*



*Ginecología de Venezuela*, 77(1), 1-4.

Grupo Banco Mundial (2018). *Esperanza de vida al nacer, total (años)*. Washington DC, EU.: Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/sp.dyn.le00.in>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística (2018). *Proyecciones de población*. Caracas, Venezuela: Recuperado de [http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com\\_content&view=category&id=98&Itemid=51](http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=98&Itemid=51)

López, A. y Uribe F. (2015). Mortalidad evitable en los estados de la frontera del norte de México: Posibles implicaciones sociales y para los servicios de salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2), 181-191. doi.10.17533/udea.rfnsp.v33n2a05.

Ministerio del Poder Popular para la Salud (2014). *Anuario de mortalidad 2012*. Caracas, Venezuela: Observatorio Venezolano de la Salud. Recuperado de <https://www.ovsalud.org/publicaciones/documentos-oficiales/anuario-mortalidad-2012/>

Organización Mundial de la Salud (2014). *Enfermedades crónicas*. Ginebra, Suiza: Recuperado de [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/)

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2013). *Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud/Información y Análisis de Salud: Situación de la salud en las Américas: Indicadores Básicos 2013*. Washington DC, EU.: Recuperado de <http://www.paho.org/per/images/stories/DyE/IB2013.pdf>

Pérez V., Reher D., Sanz, A. (2015). *La conquista de la salud: Mortalidad y modernización en la España contemporánea*. Madrid, España: Marcial Pons.

Porras, S. y Grisales, H. (2017). Años potenciales de vida perdidos por incidentes viales de motociclistas, Medellín, 2009- 2012: un análisis espacial por sitio de la ocurrencia. *Revista Médica de Risaralda*, 23(1), 22 -29.

The World Bank Group (2016). *Death rate, crude (per 1,000 people)*. Washington DC, EU.: Recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CDRT.IN?view=map&year=2016>