

PERFIL DE MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA POBLACIÓN DE BOLIVIA

MORTALITY PROFILE FROM DIABETES MELLITUS DURING THE COVID- 19 PANDEMIC IN THE BOLIVIAN POPULATION

Sucre Ramírez AJ1, Tamayo Caballero C2, Paye Huanca EO3.

1Doctora en Ciencias de la Salud, Magister Scientiarum en Salud Pública Mención Epidemiología, Magister Scientiarum en Seguridad Alimentaria y Nutrición, Docente de posgrado Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, Universidad Mayor de San Andrés, Av. Saavedra 2246. La Paz - Bolivia. ID ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5520-3625>

2Docente - Investigador Emérito Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo - IINSAD, Facultad de Medicina UMSA

3Doctor en Ciencias de la Salud, Magister Scientiarum en Salud Pública Mención Epidemiología, Magister Scientiarum en Seguridad Alimentaria y Nutrición, Docente de la Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, Universidad Mayor de San Andrés, Av. Saavedra 2246. La Paz - Bolivia. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1200-3009>

Autor para correspondencia: Ph.D. Arleth Juana Sucre Ramírez, Email: arlethjsr@gmail.com

Resumen

El análisis de la mortalidad otorga información con respecto a la manera en que vive la población, los antecedentes familiares, el contexto político, económico y social que conduce a una muerte temprana o a la longevidad.

Objetivo: Determinar el perfil de mortalidad por diabetes mellitus durante la pandemia por COVID-19 de la población de Bolivia durante las gestiones 2020 al 2021.

Materiales y Método: Es un estudio descriptivo y transversal, se trabajó con la base de datos institucional de la población en defunción por diabetes de acuerdo a la clasificación CIE10 (E10-E14), registrada en los servicios de salud de Bolivia. Siendo un total de 2028 defunciones para la gestión 2020 y de 1338 defunciones para el 2021, se determinó las tasas específicas de mortalidad y los APVP y del IAPVP por grupos de edad.

Resultados: La tendencia de mortalidad por Diabetes fue mayor en 2020 que 2021, del total de defunciones el 27.1% corresponde al departamento de Santa Cruz para la gestión 2020, el 38.8% de las defunciones fue en el departamento de Cochabamba en la gestión 2021. El 43.9% presentaron estado civil casado (a) y el 47.8% cursaron hasta el nivel primario. El 51.7% de las defunciones fueron en la vivienda. La tasa de mortalidad por diabetes fue de 17 por cada 100,000 habitantes en Bolivia en la gestión 2020 y en la gestión 2021 fue 11 por cada 100,000 habitantes.

Conclusiones: El rango en el que se perdió más años de vida fue de 50 a 54 años en la gestión 2020, en la gestión 2021 fue el rango de 55 a 59 años.

Palabras clave: Mortalidad por diabetes, clasificación internacional de enfermedades, APVP, IAPVP.

ABSTRACT

Mortality analysis provides information about the lifestyle of the population, family history, and the political, economic, and social context that leads to early death or longevity.

Objective: Determine the mortality profile due to diabetes mellitus in the COVID-19 pandemic of the population of Bolivia during the 2020 to 2021 administrations.

Materials and Method: It is a descriptive and cross-sectional study, we worked with the institutional database of the population dying from diabetes according to the ICD10 classification (E10-E14), registered in the health services of Bolivia. With a total of 2,028 deaths for 2020 and 1,338 deaths for 2021, the specific mortality rates and YPLL and IAPVP rates were determined by age groups.

Results: The mortality trend due to Diabetes was higher in 2020 than in 2021, of the total deaths, 27.1% corresponded to the department of Santa Cruz for the 2020 administration, 38.8% of the deaths were in the department of Cochabamba in the 2021 administration. 43.9% had married marital status and 47.8% attended primary school. 51.7% of the deaths were in the home. The mortality rate from diabetes was 17 per 100,000 inhabitants in Bolivia in the 2020 administration and in the 2021 administration it was 11 per 100,000 inhabitants.

Conclusions: The range in which the most years of life were lost was 50 to 54 years in the 2020 administration, in the 2021 administration it was the range of 55 to 59 years. Keywords: Mortality due to diabetes, international classification of diseases, YPLL, IAPVP.

INTRODUCCIÓN

La tasa de mortalidad es la proporción de defunciones registradas, con respecto a la cantidad del total de personas que habitan en una población, ciudad o país, en un año. Generalmente se encuentra expresada en términos porcentuales, pero también se puede expresar como el número de defunciones por cada mil, diez mil habitantes y cien mil habitantes de una población, ciudad o país en un año determinado. Es un indicador demográfico, ya que es posible el análisis sobre la causa que provoca las defunciones, como el estado de salud de las personas, los fenómenos sociales violentos e incluso de temas de riesgo ambiental¹.

Se estima que en 2016 murieron 41 millones de personas en el mundo a causa de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), lo que equivale al 71% de todas las defunciones. La mayoría de esas muertes se debieron a cuatro ECNT: enfermedades cardiovasculares (17,9 millones de muertes), cáncer (9 millones), enfermedades respiratorias crónicas (3.8 millones) y diabetes (1.6 millones)².

En América, el 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244.084 muertes causadas directamente por la diabetes³. Según la OMS en Bolivia el 2019 la diabetes causó 48,3 defunciones por cada 100.000 habitantes,

lo que la ubica en el quintil 4 (60 y 80% de todos los países)⁴. La diabetes mal controlada aumenta las posibilidades de complicaciones y por los datos anteriores, puede causar mortalidad prematura. Por otro lado, las personas con diabetes tienen mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y tuberculosis, especialmente aquellas con mal control glucémico⁵.

En Bolivia para el 2019 se observó que la tasa de mortalidad ajustada por edad a causa de enfermedades no transmisibles ascendió a 584.4 por cada 100.000 habitantes⁶. Según el informe Panorama de la Diabetes en las Américas elaborado por la OPS, Bolivia ocupó el décimo lugar entre las tasas más altas de mortalidad estandarizada por la edad del sexo femenino⁷.

Esta enfermedad también tiene un impacto económico significativo en los países y en los sistemas de salud⁸. Las enfermedades no transmisibles pueden provocar aumentos de la demanda de servicios de salud, de los costos de los tratamientos y provoca que aumente el gasto sanitario público con el costo de oportunidad del capital para toda la economía, reduciendo la capacidad del sector público para invertir en otros fines productivos⁹.

Es posible elaborar lineamientos que proporcionen

directrices científicas para la prevención de las principales enfermedades no transmisibles, incluida la diabetes; desarrollando normas y estándares para el diagnóstico y la atención de esta patología; realizando vigilancia epidemiológica y de los factores de riesgo que conlleva, realizando

planes, programas y proyectos enmarcados en la práctica de estilos de vida saludable y la detección temprana de la enfermedad¹⁰.

La presente información no es solo útil para las esferas gubernamentales que deben planificar y gestionar actividades encaminadas a prevenir y promover la salud en la población, también es útil al sector salud, para el diseño y planificación de intervenciones preventivo promocionales y de tratamiento para el respectivo seguimiento, evaluación y mejora permanente¹¹.

Las políticas de salud deben estar basadas en la evaluación de las necesidades y problemas de salud de acuerdo al contexto. Por lo cual resulta que la información sobre mortalidad es básica y fundamental para el conocimiento de las condiciones de salud, del nivel de vida y del acceso a servicios de salud de buena calidad, y resulta sumamente útil para formular políticas y adoptar decisiones sobre la accesibilidad y la calidad de los servicios de asistencia¹². Los resultados del presente estudio permitirán el análisis sobre la mortalidad a nivel, nacional, departamental y por características sociales y demográficas con objeto de mejorar el acceso a servicios de salud, fomento respectivo de prácticas adecuadas en el tratamiento farmacológico, control de glicemia, e incentivo a un estilo de vida saludable, con el fin de controlar y en un futuro disminuir la frecuencia de la Diabetes, que es causa de mortalidad en Bolivia.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio corresponde a un enfoque cuantitativo observacional de tipo descriptivo y transversal¹². Se trabajó con la base de datos institucional de la población en defunción por diabetes registrada en el servicio de salud en toda Bolivia. Siento un total de 2028 defunciones para la gestión 2020 y para la gestión 2021 de 1338 defunciones. Registros del CEMEUD (Certificado Médico Único de Defunción) transcritos en una Base de datos en formato Excel de donde se definieron las variables de estudio.

La información fue proporcionada por el SNIS-VE dependiente del Ministerio de Salud y Deportes. La base de datos en un primer momento fue depurada mediante procesos informáticos, la causa básica de

defunción fue en el marco del CIE-10, con la finalidad de contar con información completa y confiable. Posteriormente la hoja de cálculo Excel, fue migrada al gestor de base de datos SQL Server, donde se aplicaron scripts o consultas para la adecuación de forma masiva de los datos. Finalmente, para contar con un formato único de información, se migró al SPSS versión 18. Se determinaron la tasa bruta, tasa específica, medidas de tendencia central, media, y porcentajes.

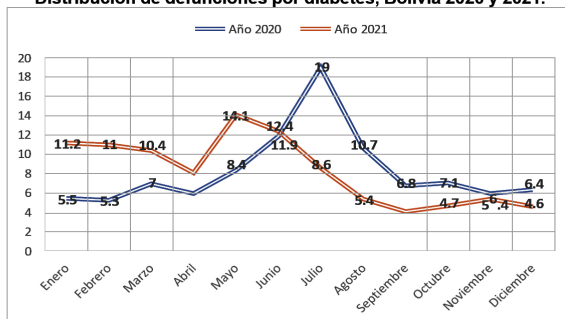
La base de datos de mortalidad por diabetes proporcionada al investigador no contaba con datos de identificación personal, precautelando de esta manera el anonimato de cada caso, dando estricto cumplimiento a los requisitos propuestos por el Ministerio de Salud, en relación con la confidencialidad, el manejo de los datos fue sometido al rigor metodológico y a los aspectos éticos descritas anteriormente para las bases de datos a ser producidas, consolidada y depurada.

La información de ambas gestiones fue proporcionada por el Ministerio de Salud en el marco de la coordinación con el Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo -IINSAD- de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, responsable de la administración de la base de datos; se utilizó dicha información para el análisis respectivo de acuerdo a los objetivos de la investigación. No existió conflicto de intereses del investigador con la institución.

RESULTADOS

En la Figura No. 1 sobre la Distribución de defunciones por Diabetes en Bolivia el total en el año 2020 fue de 2028 decesos, siendo el mes de julio el que acumula el mayor porcentaje del 19%; en 2021 fue de 1338, presentándose el mayor porcentaje de defunciones en el mes de mayo con 14.1%. Es evidente el descenso del número de fallecimientos casi a la mitad entre ambas gestiones, probablemente se debe a que la población en riesgo con diagnóstico de esta patología recibió las dosis respectivas de la vacuna, evitando así el contagio, atenuando los síntomas y las complicaciones que representa para este grupo poblacional.

Figura No. 1
Distribución de defunciones por diabetes, Bolivia 2020 y 2021.



Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

En la Tabla N°1, sobre la Distribución de defunciones por diabetes mellitus según departamentos en Bolivia, 2020 y 2021. Del total de defunciones el 27.1% corresponde al departamento de Santa Cruz, seguido del 24.8% en Cochabamba y del 22.7% en La Paz en la gestión 2020. Sin embargo, en la gestión 2021 el mayor porcentaje de defunción fue del 38.8% en el departamento de Cochabamba seguida del 26.2% en el departamento de Santa Cruz.

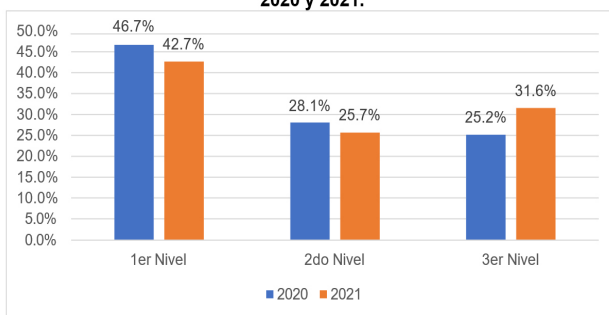
Tabla N° 1
Distribución de defunciones por diabetes mellitus según departamentos, Bolivia 2020 y 2021.

Departamento	2020		2021		Total	
	N	%	N	%	N	%
La Paz	460	22.7	49	3.7	509	15.1
Oruro	157	7.7	200	14.9	357	10.6
Potosí	15	0.7	33	2.5	48	1.4
Cochabamba	502	24.8	519	38.8	1021	30.3
Chuquisaca	87	4.3	60	4.5	147	4.4
Tarija	107	5.3	65	4.9	172	5.1
Pando	17	0.8	6	0.4	23	0.7
Beni	133	6.6	56	4.2	189	5.6
Santa Cruz	550	27.1	350	26.2	900	26.7
Total	2028	100.0	1338	100.0	3366	100.0

Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

En la Figura No. 2, sobre la distribución de defunciones por diabetes mellitus según niveles de atención Bolivia, en la gestión 2020 la mayor parte de los casos fueron notificados por el primer nivel al igual que la gestión 2021 y por el tercer nivel de atención. Más sin embargo el incremento de notificación de decesos por diabetes de tercer nivel para la gestión 2021 puede deberse al fortalecimiento de la referencia y contra referencia y el sistema de notificación e información.

Figura No. 2
Distribución de defunciones por diabetes según niveles de atención, Bolivia 2020 y 2021.

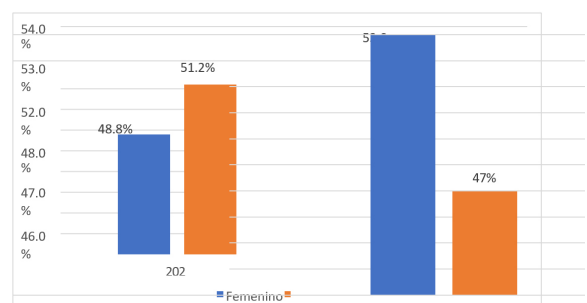


Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

En la figura N° 3, puede observarse un resultado respecto a la distribución del total de decesos en ambas gestiones, cabe mencionar que el porcentaje entre varones y mujeres es similar, sin embargo para 2021 el total de decesos femeninos supera en un 6% a los decesos del sexo masculino.

La atención de pacientes con patologías crónicas continuo durante la pandemia, sin embargo la mirada vigilante del sistema de salud y de su personal estuvo concentrado en contener, atender y tratar a los pacientes con COVID-19. Al mismo tiempo probablemente por la emergencia y el confinamiento de los diversos sectores no se realizaron las consultas respectivas de pacientes con diagnóstico de diabetes lo cual los puso en mayor riesgo respecto a la mortalidad.

Figura No. 3
Distribución de defunciones por diabetes según sexo, Bolivia 2020 y 2021



Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

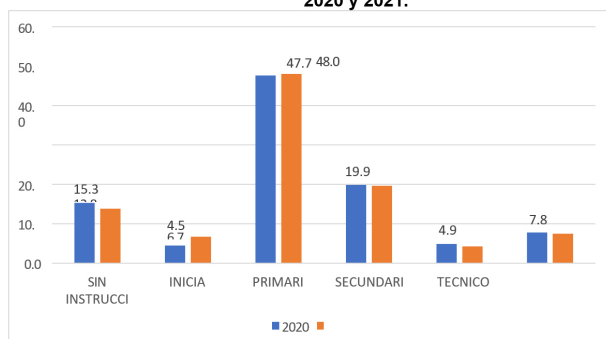
Según datos del INE la población boliviana para el 2020 el 7,46% no tuvo ninguna formación, el 23,52% curso la primaria, el 35,42% curso la secundaria y el 33,20% grado superior. Para la gestión 2021 esta misma institución informo que el 5,38% no tuvo ninguna formación, el 23,94% curso la primaria, el 39,07% curso la secundaria y el 30,86% grado superior.

En la figura No. 4 de distribución de defunciones por diabetes según nivel de instrucción en la mayoría los casos corresponden a la población con nivel de instrucción primaria para ambas gestiones y también aquellos que cursaron el nivel secundario, datos que concuerdan con los datos de educación a nivel nacional.

La población con mayor grado de instrucción tiene acceso a más información, lo cual facilita el cuidado de la salud y la de su familia, esto es posible debido a la relación directa entre años de escolaridad y salud. Asimismo, tener más conocimiento permite acceder y beneficiarse de las ventajas de las políticas públicas y de salud. Por lo tanto, el nivel educativo influye en la comprensión y abordaje de la enfermedad como en su asociación a largo plazo con el nivel adquisitivo que a su vez determina el tratamiento y servicio de salud al cual se accede.

Figura N° 4

Distribución de defunciones por diabetes según nivel de instrucción, Bolivia 2020 y 2021.



Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

En la Tabla No. 2, sobre el cálculo de APVP y del IAPVP por grupos de edad de mortalidad por diabetes el 2020, para el cálculo de años de vida perdidos APVP se trabajó sobre la base de esperanza de vida al nacer fijada para mujeres y varones de Bolivia fue de 73,4 años para el 2020, del total de fallecidos el rango de edad que más años de vida perdió fue de 50 a 54 años edad que consideramos todavía como económicamente activa; el que menos contribuyo fue el rango de edad de 5 a 9 años, los años potenciales de vida perdidos para la gestión 2020 fue de 18.074 años, cifra muy alta de muertes prematuramente prevenibles a partir del control periódico, cumplimiento del tratamiento farmacológico, dieta adecuada a la patología y práctica periódica y sostenida de actividad física, considerado pilar fundamentales del tratamiento a pacientes con diagnóstico de Diabetes, pero primordialmente el acceso al servicio de salud.

En la Tabla No. 3, sobre el cálculo de APVP (años potenciales de vida perdido) y del IAPVP (índice de años de vida perdidos) por grupos de edad de mortalidad por diabetes 2021, a diferencia de la gestión 2020 el rango de edad que más años de vida perdió fue de 55 a 59 años, el rango de edad que menos contribuyo fue el de 10 a 14 años, los años potenciales de vida perdidos para la gestión 2021 fue de 12.112 años, menores años potenciales de vida que el 2020.

Tabla N° 2

Cálculo de Años potenciales de vida perdido (APVP) y del índice de años de vida perdido (IAPVP) por grupos de edad de mortalidad por diabetes, Bolivia 2020.

Grupo de Edad (Quinquenio)	Punto Medio del Intervalo (PMI)	74- PMI	Nro. de defunciones	APVP	Número de habitantes	Índice APVP
De 0-4 años	2.5	71,5	4	286	1.188.638	0,24
De 5-9 años	7.5	66,5	1	66.5	1.177.349	0,06
De 10-14 años	12.5	61,5	0	0	1.169.492	0,00
De 15-19 años	17.5	56,5	0	0	1.132.603	0,00
De 20-24 años	22.5	51,5	4	206	1.071.598	0,19
De 25-29 años	27.5	46,5	11	511,5	973.610	0,53
De 30-34 años	32.5	41,5	22	913	871.245	1,05
De 35-39 años	37.5	36,5	28	1.022	770.830	1,33
De 40-44 años	42.5	31,5	58	1.827	670.557	2,72
De 45-49 años	47.5	26,5	91	2.411,5	573.180	4,21
De 50-54 años	52.5	21,5	141	3.031,5	482.625	6,28
De 55-59 años	57.5	16,5	218	3.597	404.164	8,90
De 60-64 años	62.5	11,5	263	3.024	337.083	8,97
De 65-69 años	67.5	6,5	256	1.664	280.055	5,94
De 70-74 años	72.5	1,5	280	420	224.825	1,86
De 75-79 años	77.5	-3,5	259	-906	162.231	-5,58
Mayor a 80 años	80	0	392	0	187.321	0,00
Total			2028	18.074	11.677.406	1,55

Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

Tabla N° 3

Cálculo de Años potenciales de vida perdido (APVP) y del índice de años de vida perdido (IAPVP) por grupos de edad de mortalidad por diabetes, Bolivia 2021.

Grupo de Edad (Quinquenio)	Punto Medio del Intervalo (PMI)	74- PMI	Nro. de defunciones	APVP	Número de habitantes	Índice APVP
De 0-4 años	2,5	71,5	3	214,5	1.188.638	0.18
De 5-9 años	7,5	66,5	0	0	1.177.349	0.00
De 10-14 años	12,5	61,5	2	123	1.169.492	0.11
De 15-19 años	17,5	56,5	3	169,5	1.132.603	0.15
De 20-24 años	22,5	51,5	5	257,5	1.071.598	0.24
De 25-29 años	27,5	46,5	8	372	973.610	0.38
De 30-34 años	32,5	41,5	16	664	871.245	0.76
De 35-39 años	37,5	36,5	22	803	770.830	1.04
De 40-44 años	42,5	31,5	32	1.008	670.557	1.50
De 45-49 años	47,5	26,5	59	1.563,5	573.180	2.73
De 50-54 años	52,5	21,5	88	1.892	482.625	3.92
De 55-59 años	57,5	16,5	164	2.706	404.164	6.70
De 60-64 años	62,5	11,5	139	1.598,5	337.083	4.74
De 65-69 años	67,5	6,5	162	1053	280.055	3.76
De 70-74 años	72,5	1,5	186	279	224.825	1.24
De 75-79 años	77,5	-3,5	169	-591,5	162.231	-3.65
Mayor a 80 años	80	0	280	0	187.321	0.00
Total			1.338	12.112	11.677.406	1.04

Fuente: Base de datos institucional del Ministerio de Salud y Deportes.

Es posible que a partir de la información vertida respecto a los mayores grupos de riesgo para COVID-19, y la sugerencia de fortalecer la salud a partir de una mejor alimentación, la población con este diagnóstico tomara mayor control sobre la enfermedad, tratamiento farmacológico y dieta. Así mismo cabe mencionar que se priorizó a este grupo para recibir la vacuna, situación que podría haber mejorado las cifras de mortalidad y por ende APVP.

DISCUSIÓN

En el estudio realizado por Agudelo-Botero y Dávila-Cervantes¹³ “Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México entre 2000 y 2011”, donde la tasa ajustada de mortalidad por diabetes mellitus fue mayor para los hombres que para las mujeres en Argentina y Chile, similar al presente estudio, ya que en 2020 el 51.2% de las defunciones corresponde al sexo masculino; no obstante al igual que en Colombia para el 2021 aumento al 53% de las defunciones en el sexo femenino.

En otro estudio sobre prevalencia y mortalidad por diabetes en Cuba¹⁴, decenio 2010- 2019, reveló que la prevalencia de diabetes en el decenio fue más frecuente en el sexo femenino; similar a los datos del estudio obtenido el 2021 en mujeres que fue del 53%. El estudio Mortalidad por diabetes mellitus y su impacto en la esperanza de vida a los 60 años en

México realizado por Vega-López y Gonzales-Pérez en el cual se calcularon tasas de mortalidad por DM ajustadas por edad para cada sexo entre 1998 y 2018 indicó el incremento proporcional en el número de defunciones por DM fue mayor en la población de 60 años y más (163% en el sexo masculino y 120% en el femenino)¹⁵, dato similar en el presente estudio debido a que la mayor tasa de mortalidad por diabetes se presentó en los grupos etáreos de 65 a 69 años, 70 a 74 años, 75 a 79 años y 80 y más para la gestión 2020 y 2021.

Las tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016 realizado por Nuñez-Gonzales et al. cuyos resultados indicaron que durante el periodo 2001-2016 se registraron 57.788 defunciones por diabetes mellitus. En el análisis de punto de inflexión las tasas ajustadas por edad en hombres reportaron un ascenso significativo del porcentaje de cambio anual de 2,4% (2001-2016; $p < 0,001$) y en las mujeres ascendió al 1,50% (2001-2016; $p < 0,001$).

En el análisis espacio-temporal se detectaron dos conglomerados de alta mortalidad estadísticamente significativos, el conglomerado primario conformado por las provincias: Santa Elena, Guayas, Manabí y Los Ríos ($p < 0,001$) y el conglomerado secundario formado por la provincia de

Santo Domingo de los Tsáchilas ($p < 0,001$)¹⁶, al igual que en Bolivia las regiones con las tasas más altas para 2020 fueron Oruro 29, Beni 27, Cochabamba 24 por 100.000 habitantes respectivamente.

El estudio de Fernández Beaujon “Influencia del régimen de afiliación a seguridad social en salud sobre las tasas de mortalidad por diabetes mellitus tipo 2” fue de corte transversal, el universo estuvo constituido por todos los casos de mortalidad por Diabetes Mellitus tipo 2 ocurridos en la ciudad de Bogotá para el periodo comprendido entre el año 2012 y 2015, la tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus tipo 2 durante el periodo 2012 - 2015 mantuvo una tendencia a la estabilidad encontrándose 2,82 muertes por cada 100.000 habitantes en el año 2012 hasta 3,07 muertes por cada 100.000 habitantes en el año 2015¹⁷; a diferencia del estudio actual cuya tendencia entre 2020 y 2021 fue descendente 17 a 11 por 100.000 habitantes respectivamente.

La mortalidad por Diabetes Mellitus tipo 2 empieza a ser evidente en pacientes mayores de 45 años y tiene su pico máximo posterior a los 65 años, siendo mayor el porcentaje de fallecidos, con un 17%, en el grupo quinquenal correspondiente a los 80 a 84 años de edad, datos comparables con el presente estudio ya que de mortalidad se encuentra a partir de grupo etáreo quinquenal de 60 a 64 años con 75 cada 100.000 habitantes. Por otro lado, el sexo femenino ha visto un incremento en la tasa de mortalidad asociado a DM2 superando incluso al masculino, que pudiera estar relacionado con los factores socioeconómicos y ambientales, como para el siguiente estudio en el cual el 51.2% de las defunciones corresponde al género masculino en la gestión 2020, sin embargo en la gestión 2021 aumento al 53% de las defunciones en el género femenino¹⁷.

Para el estudio Fernández Beaujon¹⁷ existió un predominio de mortalidad en pacientes viudo (as) y casado (as) con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, diferente al presente estudio en el cual la mayor tasa de mortalidad corresponde al estado civil casado y soltero para las gestiones 2020 y 2021. También se analizó el último curso vencido y los decesos por Diabetes Mellitus y se encontró mayor porcentaje de mortalidad por decesos que tuvieron menor nivel educativo comparable con el actual estudio, los decesos se presentaron con 48% en la población con nivel de instrucción primario tanto en la gestión 2020 y a la gestión 2021, similar porcentaje del 20% corresponde al nivel de instrucción secundaria.

El estudio presentado por Escoral-Pajoral et al. “El efecto del estado civil sobre las desigualdades sociales y de género en la mortalidad por diabetes mellitus en Andalucía” Se estudiaron defunciones por DM entre 2002 y 2013 según nivel de estudios y estado civil; sobre un total de 4.229.791 sujetos se

registraron 18.158 muertes por DM (10.635 mujeres y 7.523 hombres). A medida que disminuye el nivel educativo aumenta el riesgo de muerte¹⁸, similar a los hallazgos del presente estudio en el cual 48% de las defunciones corresponde a la población con nivel de instrucción primaria.

Las probables inconsistencias en la base de datos, fueron superadas con la revisión cuidadosa de 7 profesionales médicos con experiencia en registro de certificado de defunción, que fueron parte del equipo de tesis de Mortalidad.

En la base de datos oficial del SNIS-VE el número de decesos en 2020 fue de 50.923 decesos y para 2021 fue de 37.894 fallecimientos, sin embargo, el INE reporto para 2020 un total de 79.613 fallecimientos y para 2021 señalo 86.461 decesos. Esta brecha entre las cifras de la base de datos del SNIS-VE y el INE pudiera deberse al subregistro o que periódicamente y estacionalmente se alimenta la base de datos del Sistema Nacional de Información en Salud, por lo que se puede considerar dinámica; y los análisis que pueden realizarse en base a ella son absolutamente válidos, pues se trata de una base oficial; cabe mencionar que se distancia de tener un 100 % de cobertura de información en mortalidad.

CONCLUSIONES

El mayor número de defunciones por departamento para 2020 fueron en los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz; no obstante, para 2021 fueron Cochabamba, Santa cruz y Oruro; respecto al nivel de atención donde se presentaron la mayoría de los decesos fueron en el primer nivel de atención para ambas gestiones.

El sexo más afectado por mortalidad de diabetes para 2020 fue el sexo femenino, a diferencia de 2021 que incremento para el masculino. Respecto a la edad, el grupo quinquenal que presentó mayor tasa de mortalidad por diabetes fueron aquellos que sobrepasan los 60 años, siendo los quinquenios 75 años a 79 años y mayor a 80 años los que corresponden a mayor mortalidad, y presentaron estado civil casado y soltero; siendo la minoría que no recibieron atención médica y los decesos se presentaron en área urbana.

La gestión con menor años potenciales de vida perdidos fue 2021 y el mayor índice de años potenciales de vida perdidos fue 2020, los quinquenios que menor aporte dieron a estos indicadores fueron los menores de 49 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Caribe CE para AL y el. Acerca de Mortalidad y salud [Internet]. CEPAL; 2017 [citado 23 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/temas/mortalidad-y-salud/acerca-mortalidad-salud>
2. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
4. La Carga de Diabetes Mellitus - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-diabetes-mellitus>
5. Philco-Lima P, Ramírez-Laura AC, Suxo-Tejada M, Alanes-Fernández ÁMC, Paye-Huanca EO, Choque-Churqui AV, et al. Diabetes Tipo 2, síndrome metabólico y factores asociados en la ciudad de La Paz - Bolivia. Cuad Hosp Clínicas. junio de 2022;63(1):11-20.
6. Salud en las Américas [Internet]. 2022 [citado 3 de mayo de 2023]. Perfil de País - Bolivia. Disponible en: <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-bolivia>
7. Salud OP de la. Panorama de la diabetes en la Región de las Américas [Internet]. OPS; 2023 feb [citado 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57197>
8. Economía de las ENT - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/economia-ent>
9. Es hora de transformar los sistemas de salud en América Latina y el Caribe y avanzar en universalidad, integralidad, sostenibilidad y resiliencia | Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. [citado 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/es-hora-transformar-sistemas-salud-america-latina-caribe-avanzar-universalidad>
10. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia - Salud realiza acciones de promoción, prevención y control de la diabetes [Internet]. [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/3574-feria-diabetes-lpz>
11. OMS. Indicadores de Salud Aspectos Conceptuales Y Operativos upana 2020 - Indicadores de salud Aspectos - Studocu [Internet]. 2018 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.studocu.com/row/document/univerzitet-utuzli/education/indicadores-de-salud-aspectos-conceptuales-y-operativos-upana-2020/7116198>
12. Flores S, Anselmo F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Rev Digit Investig En Docencia Univ. enero de 2019;13(1):102-22.
13. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. Gac Sanit. junio de 2015;29(3):172-7.
14. Revueltas Agüero M, Benítez Martínez M, Molina Esquivel E, Hinojosa Álvarez M del C, Venero Fernández S, Hernández Sánchez M, et al. Prevalencia y mortalidad por diabetes en Cuba, decenio 2010-2019. Rev Habanera Cienc Médicas [Internet]. febrero de 2022 [citado 28 de febrero de 2023];21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2022000100010&lng=es&nrm=iso&tln=es
16. Vega-López MG, González-Pérez GJ. Mortalidad por diabetes mellitus y su impacto en la esperanza de vida a los 60 años en México. Rev Saúde Pública. 29 de octubre de 2021; 55:61.
17. Núñez-González S, Delgado-Ron A, Simancas-Racines D. Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016. Rev Cuba Salud Pública. 28 de junio de 2020;46: e1314.
18. Influencia del régimen de afiliación a seguridad social en salud sobre las tasas de mortalidad por diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. [citado 28 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/8636>
19. Escolar-Pujolar A, Córdoba Doña JA, Goicolea Julían I, Rodríguez GJ, Santos Sánchez V, Mayoral Sánchez E, et al. El efecto del estado civil sobre