Artículos originales

Principales comorbilidades y complicaciones en pacientes diabéticos tipo 2 desde dos miradas diferentes

Main Comorbidities and Complications in Type 2 Diabetic Patients from Two Different Perspectives

Diana Serret López[1] Armando Rodríguez Salvá[1] Addys María Díaz Piñera[1] Maritza Benítez Martínez[1] Geominia Maldonado Cantillo[1]

[1] Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Serret-López D, Rodríguez-Salvá A, Díaz-Piñera A, Benítez-Martínez M, Maldonado-Cantillo G. Principales comorbilidades y complicaciones en pacientes diabéticos tipo 2 desde dos miradas diferentes. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Nov 16]; 14(3):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1387

Resumen

Fundamento: la prevalencia mundial de diabetes mellitus es de 10,5 %, el tipo 2 es la más frecuente y representa el 90 % de los casos.
Objetivo: identificar las comorbilidades asociadas y complicaciones referidas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de los consultorios del médico de la familia seleccionados.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo y transversal realizado entre enero y octubre de 2023 en el Policlínico Docente de Playa. El universo estuvo conformado por las 1890 personas dispensarizadas con esa enfermedad, que cumplían con los criterios de inclusión. Se seleccionó una muestra equiprobabilística de los 18 consultorios médicos de familia del área para lo que se seleccionaron 9. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, comorbilidades y complicaciones presentes. Se conformó una lista en Excel de las 475 personas notificadas. Posteriormente, se entrevistaron 272 personas (57,3 %). Los datos se procesaron en el programa SPSS versión 21.0.
Resultados: las comorbilidades reportadas con mayor frecuencia fueron: la hipertensión arterial, las enfermedades del corazón y la obesidad, con predominio en mujeres y en personas de 65 años y más. Es escaso el número de complicaciones reportadas en la historia clínica familiar, la neuropatía periférica y la amputación fueron más frecuentes en hombres y menores de 65 años, mientras que la enfermedad cerebrovascular lo fue en mujeres y personas de 65 años y más. Esas cifras fueron superiores cuando se realizaron las entrevistas.
Conclusiones: las comorbilidades con mayor frecuencia fueron: la hipertensión arterial, enfermedades del corazón y la obesidad en las mujeres y las personas de 65 años y más. La neuropatía periférica y la amputación son más frecuentes en hombres y menores de 65 años y la enfermedad cerebrovascular en mujeres y personas de 65 años y más.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, comorbilidad, complicaciones de la diabetes, prevalencia

Abstract

Foundation: the global prevalence of diabetes mellitus is 10.5 %, type 2 is the most common and represents 90 % of cases.
Objective: to identify the associated comorbidities and complications reported in people with type 2 diabetes mellitus from selected family doctor offices.
Methods: a descriptive and cross-sectional study was carried out between January and October 2023 at the Playa Teaching Polyclinic. The universe was made up of the 1890 people treated with this disease, who met the inclusion criteria. An equiprobabilistic sample of the 18 family doctor offices in the area was selected, for which 9 were selected. The study variables were: age, sex, comorbidities and present complications. A list was created in Excel of the 475 people notified. Subsequently, 272 people (57.3 %) were interviewed. The data were processed in the SPSS version 21.0 program.
Results: the most frequently reported comorbidities were: high blood pressure, heart disease and obesity, with a predominance in women and the first two in people aged 65 years and over. The number of complications reported in the family medical history is small; peripheral neuropathy and amputation were more frequent in men and those under 65 years of age, while cerebrovascular disease was more frequent in women and people 65 years of age and older. These figures were higher when the interviews were conducted.
Conclusions: the most frequent comorbidities were: high blood pressure, heart disease and obesity in women and people aged 65 years and over. Peripheral neuropathy and amputation are more common in men and those under 65 years of age, and cerebrovascular disease in women and people 65 years of age and older.

Key words: type 2 diabetes mellitus, comorbidity, diabetes complications, prevalence

Recibido: 2024-03-18 14:43:07
Aprobado: 2024-05-27 18:25:03

Correspondencia: Diana Serret López. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana. diana851214@gmail.com

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica degenerativa, caracterizada por hiperglucemia crónica y alteraciones en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. En la actualidad se considera como una pandemia por su creciente prevalencia. A nivel mundial la diabetes mellitus tipo 2 representa el 90 % de los casos.[1,2]

La prevalencia mundial de DM2 está en aumento, de 422 millones de adultos (20-79 años) reportados en el año 2014, se notificaron 537 millones en el 2021, se predicen 643 millones en 2030 y 748 millones para 2045.[3]

En América del Sur y Centro América, una de cada 11 personas (32 millones), vive con diabetes, se espera para el año 2030, 40 millones y para el 2045, 49 millones. En el año 2021, 1 de cada 3 personas vivían con esta entidad y no lo sabía.[1]

Esta enfermedad es responsable de muertes prematuras, de estas, el 87 % ocurren en países de ingresos bajos y medios, lo que puede atribuirse a los menores índices de diagnóstico y a las dificultades para acceder a la atención médica, en comparación con los países de ingresos altos.[1]

En Cuba, desde el año 1960, esta enfermedad se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte con tendencia al aumento.[4] En el año 2021 ocupó el noveno lugar, con un total de 3809 defunciones, tasa bruta de 34,1 por 100 000 habitantes y 2,4 años de vida potencial perdidos por cada 1000 habitantes.[5]

En el año 2021 en La Habana, se notificaron 1173 defunciones por diabetes mellitus, con un aumento considerable con relación al 2020 (911 defunciones reportadas), tasa bruta de 54,9 por 100 000 habitantes.[5,6]

La diabetes mellitus ocasiona altos costos, la Federación Internacional de Diabetes (FID) calcula que el gasto sanitario anual destinado a la diabetes a nivel mundial es de 760 000 millones de dólares estadounidenses (USD) (por sus siglas en inglés). Se pronostica que para 2030 y 2045, estos costes directos alcanzarán 825 000 y 845 000 millones de USD respectivamente.[1]

Es importante que a las personas diagnosticadas con DM2 se les realice una evaluación periódica trimestral, en caso de descontrol la frecuencia debe ser mayor.

Los valores deseados de glicemia en adultos oscilan entre 3,5 a 5,6 mmol/L; aceptables de 5,7 a 6,9 mmol/L y los no deseados igual o mayor a 7. En los adultos mayores los valores deseados van de 6,1 a 8,8 mmol/L; los aceptables entre 8,9 y 10 mmol/L y los no deseados más de 10 mmol/L.[2]

La comorbilidad más frecuente en las personas con DM2 es la hipertensión arterial, si se realiza un adecuado control de esta, disminuyen las complicaciones. Para lograrlo, se ha fijado una meta de presión arterial menor a 130/80 mmHg. Así mismo, para el control de lípidos es recomendable el uso de las estatinas a todas las personas con DM2 de 40 años o más, si no fuera factible, deben utilizarse en pacientes con el mayor riesgo de episodios de enfermedad cardiovascular.[7]

Sin tratamiento, la enfermedad progresa hacia complicaciones agudas como son: la deshidratación, hiperosmolaridad, cetoacidosis, coma y muerte o hacia complicaciones crónicas con aceleración de la ateroesclerosis, (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y enfermedad vascular periférica), aparición de microangiopatía (enfermedad renal diabética, retinopatía diabética) y la neuropatía en los casos que evolucionan durante largo tiempo, donde el déficit relativo de la acción de la insulina y su resistencia es progresivo.[2]

La investigación se realizó en esta área de salud que tiene a su cargo una población de 20 271 habitantes en el año 2022, y cuenta con un total de 1 890 personas dispensarizadas con diabetes mellitus tipo 2 (prevalencia de 9,3 %), con el propósito de aportar conocimientos para implementar a futuro, estrategias para un adecuado control en esta enfermedad, así como, mejorar la atención de estas personas y evitar que se afecte su calidad de vida y se presenten complicaciones que generen muertes prematuras.

El objetivo de este estudio es identificar las comorbilidades asociadas y sus principales complicaciones en personas con diabetes mellitus tipo 2 de consultorios del médico de familia seleccionados del Policlínico Docente de Playa, así como la concordancia entre la dispensarización reflejada en las historias clínicas familiares y lo referido por los pacientes en las

encuestas.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal, en una muestra de personas con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes al Policlínico Docente de Playa, en la provincia La Habana durante el periodo comprendido entre enero y octubre de 2023.

El universo estuvo constituido por las 1 890 personas de 18 años y más dispensarizadas por DM2 y reportadas en el sistema de información estadística del Policlínico.

Para la selección de la muestra equiprobabilística se eligieron los consultorios con probabilidad de selección proporcionales a su tamaño que constituyeron los conglomerados o unidades de primera etapa (UPE). De los 18 consultorios del médico de familia (CMF) se escogieron 9. Se confeccionó una lista con las 475 personas diabéticas de los consultorios seleccionados y se conformó una base de datos en Excel, que constituyeron las unidades de segunda etapa (USE).

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el paquete de programa para análisis epidemiológico de datos tabulados EPIDAT versión 3.1.

Del total de la población diabética del área de salud se calculó un tamaño muestral necesario de 272 personas. Se consideró que, en un estudio anterior, de Rodríguez Salvá y cols. titulado: Evaluación de la calidad de la atención al paciente diabético tipo 2 e intervenciones para la optimización de su cuidado en el nivel primario de atención en dos provincias de Cuba. 2017 – 2021, realizado por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiologia y Microbiología (INHEM) el porcentaje de diabéticos adheridos al tratamiento era de 70,8 %, el nivel de confianza del 95 %, el margen de error no superaba el 10 % del parámetro a estimar, con un efecto de diseño de 1.0. Se considero además un 10 % de reposición de casos por posibles pérdidas.

Por muestreo aleatorio simple se escogieron 272 personas (57,3 %) del universo (475), las cuales fueron entrevistados, para corroborar la información registrada en las historias familiares.

Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de 18 años y haber sido diagnosticado con DM 2 más de 6 meses.

El estudio se realizó en dos etapas:

- En un primer momento entre enero y febrero se revisaron las historias de salud familiar de los 9 consultorios del médico de familia seleccionados, donde se identificaron las 475 personas dispensarizadas por diabetes mellitus tipo 2.
- En un segundo momento entre marzo y octubre se procedió a encuestar las 272 personas escogidas.

Las fuentes para la obtención de la información fueron la revisión de la ficha familiar y del expediente clínico de las personas seleccionadas, por medio de los cuales se obtuvieron datos personales, clínicos terapéuticos y de diagnóstico.

Las técnicas y procedimientos utilizados para la recolección de la información fueron los siguientes: se realizó una aproximación con los directivos del Policlínico para obtener el permiso, a continuación, se desarrolló una reunión con los médicos de los consultorios para la recogida de la información, posteriormente se acudió a los consultorios seleccionados para la recolección de los datos que aparecían en las historias familiares. Se confeccionó una base de datos en Excel con variables sociodemográficas, comorbilidades y complicaciones que presentaban esas personas, por último, se entrevistó a las personas escogidas.

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, comorbilidades y complicaciones presentes.

Se tuvieron en cuenta los principios bioéticos y pautas concebidos cuando en ella participan seres humanos, como el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia y el principio de justicia.[8,9]

Se solicitó la autorización para la ejecución del presente estudio a la dirección del área de salud y los departamentos provincial y municipal de enfermedades no transmisibles. Esta investigación cuenta con la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiologia y Microbiología (INHEM), a través del proyecto: Evaluación de la calidad de la atención al paciente diabético tipo 2 e intervenciones para la optimización de su cuidado en el nivel primario de atención en dos provincias de Cuba.

Resultados

Se obtuvo la información inicial de la revisión de las historias familiares de los 9 consultorios del médico de familia seleccionados. Donde se estudiaron las 475 personas dispensarizadas, 317 mujeres (66,7 %) y 158 hombres (33,3 %), se encontró una edad media de 67,57 años, 68,40 en mujeres y 65,92 en hombres, edad mínima de 24 años y máxima de 98, desviación estándar de 13,457. Se realizó el análisis de las comorbilidades y las complicaciones presentes en dichas personas, así como la determinación por edad y sexo, lo que se describe a continuación.

La comorbilidad de mayor porcentaje encontrada fue la hipertensión arterial con un total de 332 personas (69,9 %), le siguen en orden de frecuencia las enfermedades del corazón con 68 (14,3 %) y la obesidad 50 (10,5 %), el resto se presentó en menos del 5 %. Todas las comorbilidades fueron más frecuentes en las mujeres, el 73,5 % (233) refirió padecer hipertensión arterial contra el 62,7 % (99) de los hombres. De igual forma, el 16,7 % de las mujeres (53) manifestó antecedentes de enfermedades del corazón frente al 9,5 % de los hombres (15). Mientras, se reporta que el 11,4 % de las féminas eran obesas y el 8,9 % de los hombres. El asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es el doble en mujeres (5,4 %) vs hombres (2,5 %). En general, fue escaso el número de personas reportadas con complicaciones, da la impresión que pueda deberse a subregistro. Las microvasculares notificadas fueron: neuropatía periférica en 6 personas (1,3 %), retinopatía 5 (1,1 %) y nefropatía 1 (0,2 %). Las macrovasculares declaradas fueron: enfermedad cerebrovascular 10 personas (2,1 %) y enfermedad arterial periférica 5 (1,1 %). Como complicaciones mixtas solo se informó amputación en 7 personas (1,5 %). El pie diabético no apareció reportado. No se reportaron casos de infarto del miocardio, ni pie diabético. Excepto las enfermedades cerebrovasculares y las nefropatías, el resto son más comunes en los hombres que en las féminas. (Tabla 1).

Tabla 1. Personas diabéticas según comorbilidades, complicaciones y sexo reportadas por el médico de familia en la historia clínica familiar de los consultorios seleccionados

	Hombres (N=158)		Mujeres (N=317)		Total (N=475)	
	No	%	No	%	No	%
Comorbilidades						
Hipertensión arterial	99	62,7	233	73,5	**332**	**69,9**
Enfermedad del corazón	15	9,5	53	16,7	**68**	**14,3**
Obesidad	14	8,9	36	11,4	**50**	**10,5**
Asma/EPOC	4	2,5	17	5,4	**21**	**4,4**
Insuficiencia renal crónica	4	2,5	9	2,8	**13**	**2,7**
Dislipidemias	2	1,3	9	2,8	**11**	**2,3**
Cáncer	1	0,6	2	0,6	**3**	**0,6**
Ansiedad/depresión	1	0,6	2	0,6	**3**	**0,6**
Otras	28	17,7	88	27,8	**116**	**24,4**
Complicaciones						
Complicaciones microvasculares						
Neuropatía periférica	3	1,9	3	0,9	**6**	**1,3**
Retinopatía	2	1,3	3	0,9	**5**	**1,1**
Nefropatía	0	-	1	0,3	**1**	**0,2**
Complicaciones macrovasculares						
Enfermedad cerebrovascular	2	1,3	8	2,5	**10**	**2,1**
Enfermedad arterial periférica	2	1,3	3	0,9	**5**	**1,1**
Complicaciones mixtas						
Amputación	4	2,5	3	0,9	7	**1,5**

La hipertensión arterial (73,6 % vs 64,8 %), las enfermedades del corazón (21,7 % vs 4,0 %), la insuficiencia renal crónica (4,0 % vs 1,0 %) y las dislipidemias (3,3 % vs 1,0 %) predominaron en las personas de 65 años y más, mientras que la obesidad (15,1 % vs 7,2 %) y el asma bronquial/enfermedad pulmonar obstructiva crónica (6,5 % vs 2,9 %) fueron más frecuentes en los menores de 65. Con relación a las complicaciones y la edad se observaron cifras similares. Fue escaso el número de casos reportados, por lo que se hizo difícil su análisis. La neuropatía periférica (complicación microvascular) predominó en los menores de 65 años (2,0 % vs 0,7 %), mientras que la enfermedad cerebrovascular como complicación macrovascular predominó en los de 65 años y más (3,3 % vs 0,5 %). El resto, presentó valores similares en ambos grupos de edad. (Tabla 2).

Tabla 2. Personas diabéticas según comorbilidades, complicaciones y edad reportadas por el médico de familia en la historia clínica familiar de los consultorios seleccionados

	Menores de 65 años (N=199)		Mayor o igual de 65 años (N=276)	
	No	%	No	%
Comorbilidades				
Hipertensión arterial	129	64,8	203	73,6
Enfermedad del corazón	8	4,0	60	21,7
Obesidad	30	15,1	20	7,2
Asma/EPOC	13	6,5	8	2,9
Insuficiencia renal crónica	2	1,0	11	4,0
Dislipidemias	2	1,0	9	3,3
Cáncer	2	1,0	1	0,4
Ansiedad/depresión	2	1,0	1	0,4
Otras	47	23,6	69	25,0
Complicaciones				
Complicaciones microvasculares				
Neuropatía periférica	4	2,0	2	0,7
Retinopatía	2	1,0	3	1,1
Nefropatía	0	-	1	0,4
Complicaciones macrovasculares				
Enfermedad cerebrovascular	1	0,5	9	3,3
Enfermedad arterial periférica	2	1,0	3	1,1
Complicaciones mixtas				
Amputación	3	1,5	4	1,4

Al analizar las comorbilidades y complicaciones de las personas encuestadas se observó que las comorbilidades más frecuentes fueron las mismas, pero lo porcentajes mayores, -lo que pone de manifiesto el subregistro de la dispensarización; hipertensión arterial (78,7 %), obesidad (39,3 %), enfermedades del corazón (21,3 %) y dislipidemias (19,5 %), predominaron todas en el sexo femenino en relación al sexo masculino, se destacó la obesidad (44,8 % vs 28,6 %) y enfermedades del corazón (26,0 vs 12,1 %). En cuanto a las complicaciones, resaltan las microvasculares y dentro de estas la neuropatía periférica (44,9 %), prevaleció en las mujeres que en los hombres (48,1 % vs 38,5 %), sin embargo, las nefropatías y las complicaciones mixtas (pie diabético y amputaciones) predominaron en los hombres. (Tabla 3).

Tabla 3. Personas diabéticas encuestadas según comorbilidades, complicaciones y sexo de los consultorios seleccionados según sexo

	Hombres (N=91)		Mujeres (N=181)		Total (N=272)	
	No	%	No	%	No	%
Comorbilidades						
Hipertensión arterial	69	75,8	145	80,1	**214**	**78,7**
Obesidad	26	28,6	81	44,8	**107**	**39,3**
Enfermedad del corazón	11	12,1	47	26,0	**58**	**21,3**
Dislipidemias	16	17,6	37	20,4	**53**	**19,5**
Asma/EPOC	12	13,2	26	14,4	**38**	**14,0**
Ansiedad/depresión	4	4,4	32	17,7	**36**	**13,2**
Cáncer	4	4,4	20	11,0	**24**	**8,8**
Insuficiencia renal crónica	9	9,9	6	3,3	**15**	**5,5**
Otras	25	27,5	70	38,7	**95**	**34,9**
Complicaciones						
Complicaciones microvasculares						
Neuropatía periférica	35	38,5	87	48,1	**122**	**44,9**
Nefropatía	11	12,1	12	6,6	**23**	**8,5**
Retinopatía	5	5,5	10	5,5	**15**	**5,5**
Complicaciones macrovasculares						
Enfermedad arterial periférica	9	9,9	18	9,9	**27**	**9,9**
Infarto del miocardio	5	5,5	21	11,6	**26**	**9,6**
Enfermedad cerebrovascular	4	4,4	12	6,6	**16**	**5,9**
Complicaciones mixtas						
Pie diabético	4	4,4	3	1,7	**7**	**2,6**
Amputación	2	2,2	3	1,7	**5**	**1,8**

Se analizan las comorbilidades y complicaciones según grupos de edad entre las personas encuestadas. Excepto la obesidad (47,2 %) y el asma bronquial/enfermedad pulmonar obstructiva crónica (15,4 %) que fueron más frecuentes en los menores de 65 años, el resto predominó en las personas de 65 años y más, siendo las más sobresalientes la hipertensión arterial (82,6 % vs 74,0 %), enfermedades del corazón (29,5 % vs 11,4 %) y dislipidemias (23,5 % vs 14,6 %). En cuanto a las complicaciones tanto microvasculares como las macrovasculares, predominaron en las personas iguales o mayores de 65 años, fue la más frecuente la neuropatía periférica (47,7 % vs 41,5 % en menores de 65), mientras que las complicaciones mixtas fueron más frecuentes en los menores de 65. (Tabla 4).

Tabla 4. Personas diabéticas encuestadas según comorbilidades, complicaciones y edad de los consultorios seleccionados

	Menores de 65 años (N=123)		Mayor o igual de 65 años (N=149)	
	No	%	No	%
Comorbilidades				
Hipertensión arterial	91	74,0	123	82,6
Obesidad	58	47,2	49	32,9
Enfermedad del corazón	14	11,4	44	29,5
Dislipidemias	18	14,6	35	23,5
Asma/EPOC	19	15,4	19	12,8
Ansiedad/depresión	15	12,2	21	14,1
Cáncer	8	6,5	16	10,7
Insuficiencia renal crónica	3	2,4	12	8,1
Otras	31	25,2	64	43,0
Complicaciones				
Complicaciones microvasculares				
Neuropatía periférica	51	41,5	71	47,7
Nefropatía	6	4,9	17	11,4
Retinopatía	4	3,3	11	7,4
Complicaciones macrovasculares				
Enfermedad arterial periférica	9	7,3	18	12,1
Infarto del miocardio	6	4,9	20	13,4
Enfermedad cerebrovascular	4	3,3	12	8,1
Complicaciones mixtas				
Pie diabético	4	3,3	3	2,0
Amputación	4	3,3	1	0,7

Discusión

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) (por sus siglas en inglés)[10] señala que es esencial que las personas que viven con esa entidad logren objetivos en su tratamiento como son: educación para el autocontrol de la diabetes, apoyo, terapia de nutrición médica, actividad física de rutina, asesoramiento sobre comportamiento de salud y atención psicosocial.

Esta enfermedad en Cuba ha tenido un aumento considerable en su prevalencia, afecta al sexo femenino, como lo describe, la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades no Transmisibles Cuba 2010-2011[11] lo que coincide con los resultados de este estudio y con otros estudios de Latinoamérica.[12,13]

Durante la aplicación de las encuestas, se observaron discrepancias en las comorbilidades y complicaciones reportadas, en las historias familiares y las encuestas aplicadas, que fueron las mismas en ambos casos, pero los porcentajes fueron mayores en estas últimas, lo que indica que existe subregistro en la dispensarización.

Dentro de las comorbilidades de mayor prevalencia en la población estudiada, la hipertensión arterial fue la que predominó. La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD)[7] refiere que es importante en todas las personas con esta enfermedad y que además padecen hipertensión arterial, alcanzar metas de 130/80 mmHg en los menores de 65 años y de presión sistólica (PS) entre 130-139 mmHg en los mayores de 65 años, ya que reduce el riesgo cardiovascular. Bermúdez y cols. en Honduras[14] coinciden que la hipertensión arterial fue la comorbilidad más común en su estudio.

De acuerdo a la ALAD[7] si se lleva un control adecuado de la presión arterial se reduce el

riesgo cardiovascular, de ahí la importancia de realizar un diagnóstico temprano y un adecuado manejo de las comorbilidades.

La diabetes mellitus es una de las principales causas de ceguera, insuficiencia renal, enfermedad cardiovascular y amputación en miembros inferiores; las personas que viven con esta entidad que no llevan un adecuado control, pueden desarrollar dichas complicaciones, así mismo, muestran un mayor riesgo de presentar una muerte prematura, además de ser la segunda causa principal de años de vida ajustados por discapacidad.[15]

En el reporte de la dispensarización, la neuropatía periférica (complicación microvascular) predomina en los menores de 65 años, mientras que la enfermedad cerebrovascular como complicación macrovascular predomina en los de 65 años y más.

Pérez Ramírez[16] encontró correspondencia entre la presencia de complicaciones y el tiempo de evolución de esta enfermedad, el 74,6 % de las personas presentaban alguna complicación crónica y de estos el 88,6 % un mayor tiempo de evolución.

Dentro de las complicaciones microvasculares reportadas tanto en la historia clínica familiar como entre las personas encuestadas la más frecuente fue la neuropatía periférica, en más del 40 % en estas últimas. Se considera que del 50 al 75 % de los diabéticos padecerán neuropatía entre 5 a 10 años posteriores al inicio de la enfermedad.[7]

Bermúdez y cols.[14] refieren que el tiempo de diagnóstico es importante, ya que el tiempo de evolución de la enfermedad influye para presentar dicha afectación. Rivarola y cols.[13] en Paraguay también la encontraron como primera causa, en este caso, asociada con depresión.

Otra complicación microvascular encontrada en el estudio fue la retinopatía (5,5 % sin diferencias en el sexo). Ibáñez y cols.[17] en Paraguay notificaron una alta tasa de frecuencia (76 %) en las personas estudiadas.

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (FID)[18] 1 de cada 3 personas con diabetes desarrollara algún tipo de pérdida de visión a lo largo de su vida, las principales causas son los niveles elevados de glucosa, presión arterial y colesterol, por lo que se recomienda que dichas personas acudan a revisiones oculares periódicas, así como un adecuado control de esta enfermedad.

La nefropatía diabética afecta a cerca del 40 % de los adultos portadores de esta enfermedad, un alto porcentaje de los enfermos que la presentan evolucionan a la insuficiencia renal crónica.[19,20] En las encuestas realizadas, menos del 10 % de las personas refirió este padecimiento.

Con relación a las complicaciones macrovasculares, se encontró que la enfermedad cerebrovascular fue la más frecuente en lo reportado en la historia clínica familiar, que afecta más a las mujeres que a los hombres, sin embargo, en las encuestas, fue la complicación macrovascular menos reportada.

De acuerdo a Ovalle y cols.[12] la diabetes es un factor de riesgo indiscutible para dicha complicación, así mismo, refiere que la presencia de cualquier complicación de esta enfermedad aumenta el riesgo de presentar otras.

Aguilera y cols. en su estudio titulado: Enfermedad arterial periférica y diabetes mellitus tipo 2 en Atención Primaria, publicado en la Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular reportan que entre el 12 y el 20 % de los pacientes con enfermedad arterial periférica presentan diabetes mellitus, con un riesgo entre 2 y 4 veces superior a la población normal, lo que coincide con lo reportado por los encuestados, pues 1 de cada 10 refiere padecer esa complicación.

Se plantea que las complicaciones cardiovasculares son responsables del 70 al 80 % de las causas de muerte en sujetos con diabetes mellitus. Estos tienen un riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular de 2 a 4 veces superior al observado en la población general de similar edad y sexo. La diabetes mellitus es un factor de riesgo del infarto agudo de miocardio, según el estudio de Santos-Medina y cols. titulado: Infarto agudo del miocardio en pacientes diabéticos según niveles de glucemia al ingreso, un estudio multicéntrico, y el estudio de García, titulado: Riesgo cardiovascular en personas con diabetes mellitus publicado en la Revista Cubana de Endocrinología.

En cuanto a las complicaciones mixtas, la amputación se encontró como la más frecuente,

afectando más a los hombres que a las mujeres. Barbosa y cols. en su estudio: Asociación entre hospitalización por diabetes mellitus y amputación de pie diabéticos, publicado en la revista Enfermería Global, reportan altas tasas de amputación en personas hospitalizadas, pudiendo llegar hasta el 82 %; se observa que una amputación de menor tamaño predispone a una amputación mayor. Se plantea que la población con diabetes mellitus tiene un riesgo de sufrir amputación de miembro inferior de 15 a 45 veces superior que la población sin diabetes mellitus.

En el estudio de Ibáñez y cols.[17] de las 106 personas con diabetes, solamente 5 no presentaron complicaciones crónicas al momento del estudio, de las que tuvieron complicaciones, el 47,5 % presentaron pie diabético, de estas 67 % requirieron amputación en diferentes niveles del miembro inferior.

Pérez Ramírez[16] en su estudio en pacientes hospitalizados, encontró relación de complicaciones mixtas (pie diabético) en personas con diabetes mellitus tipo 2 con una evolución de más de 10 años, sin presentar amputación, lo que no coincide con estos resultados.

De acuerdo con la FID, en sus Informes de la Diabetes del 2022, relacionados con las complicaciones relacionadas con el pie diabético, América del Sur y América Central reportan los niveles más altos de neuropatía periférica diabética. Así mismo, la incidencia de amputaciones de miembros inferiores debido a diabetes ha ido disminuyendo. Esta Institución refiere que hay una escasez de revisiones sistemáticas que cuantifiquen las complicaciones del pie relacionadas con la diabetes.

Entre las personas encuestadas, el mayor porcentaje de complicaciones ocurrió en los individuos con 65 años y más y en el sexo femenino, excepto para las nefropatías, que fueron superiores entre los hombres.

La ADA[10] recomienda que se debe realizar una evaluación médica integral a los pacientes que viven con DM2; en primera instancia se debe realizar una estrategia para el seguimiento continuo de las personas con esta enfermedad, para identificar a tiempo las complicaciones, condiciones comórbidas, el estado general de salud, el riesgo cardiovascular, los tratamientos previos y el control de factores de riesgo de estos individuos.

Así mismo, las personas aluden dificultades para una adecuada alimentación para el control de la enfermedad, pues los estándares de la ADA no se alcanzan, lo que les impide a las personas llevar un adecuado control de la enfermedad debido a que el país sufre un bloqueo que lleva a desabastecimiento en alimentos y medicamentos.

La comorbilidad más frecuente hallada en este estudio, fue la hipertensión arterial y como complicación la neuropatía periférica, ambas predominaron en el sexo femenino y en las personas de 65 años y más.

Son notables las discrepancias encontradas entre lo reflejado en las historias clínicas familiares y lo reportado por las personas encuestadas, lo que difiere con lo mostrado por la literatura nacional e internacional. Esto puede ser una consecuencia directa de la inestabilidad del personal sanitario y del incumplimiento en el programa.

Este estudio ofrece evidencias a los directivos para mejorar el cuidado de personas con padecimientos crónicos. Su análisis y discusión permitirá tomar decisiones para mejorar la ejecución y evaluación de los programas sanitaros, elevar la calidad de la atención e incrementar el estado de salud y la satisfacción de la población.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Diana Serret López, Armando Rodríguez Salvá, Maritza Benítez Martínez, Addys Díaz Piñera.

2. Curación de datos: Diana Serret López, Geominia Maldonado Cantillo.

3. Análisis formal: Diana Serret López, Armando Rodríguez Salvá.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Diana Serret López.

6. Metodología: Diana Serret López, Armando Rodríguez Salvá, Maritza Benítez Martínez, Addys Díaz Piñera.

7. Administración del proyecto: Armando Rodríguez Salvá.

8. Recursos: Armando Rodríguez Salvá, Addys Díaz Piñera.

9. Software: Geominia Maldonado Cantillo.

10. Supervisión: Armando Rodríguez Salvá, Addys Díaz Piñera.

11. Validación: Armando Rodríguez Salvá, Geominia Maldonado Cantillo.

12. Visualización: Armando Rodríguez Salvá.

13. Redacción del borrador original: Diana Serret López, Armando Rodríguez Salvá, Addys Díaz Piñera.

14. Redacción, revisión y edición: Diana Serret López, Armando Rodríguez Salvá, Maritza Benítez Martínez, Addys Díaz Piñera, Geominia Maldonado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación Internacional de Diabetes. FID Diabetes Atlas 2021[Internet]. Bruselas:FID;2021[citado 26/8/2023]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/.

2. Díaz O, Orlandi N. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud[Internet]. La Habana:ECIMED;2016[citado 22/8/2023]. Disponible en: https://www.bvscuba.sld.cu/libro/manual-para-el-diagnostico-y-tratamiento-del-paciente-diabetico-a-nivel-primario-de-salud/.

3. Federación International de Diabetes. Diabetes alrededor del mundo en 2021[Internet]. Bruselas:FID;2021[citado 28/8/2023]. Disponible en: https://www.diabetesatlas.org.

4. Domínguez E, Díaz O. Años de vida saludable perdidos por diabetes mellitus en Cuba. Rev Cubana Salud Pública[Internet]. 2022[citado 11/9/2023];48(4):[aprox. 10p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662022000400011.

5. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2022[Internet]. La Habana:MINSAP;2023[citado 28/1/2024]. Disponible en: https://www.bvscuba.sld.cu/Anuario-Estadistico-de-Salud.-Ed-2022.pdf.

6. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana:MINSAP;2021[citado 28/1/2023]. Disponible en: https://www.bvscuba.sld.cu/Anuario-Estadistico-Español-2020-Definitivo.pdf.

7. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Rev Asoc Latinoam Diabetes[Internet]. 2019[citado 19/8/2023];1(1):[aprox. 20p.]. Disponible en: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf.

8. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos[Internet]. Brasil:AMM;2017[citado 16/8/2023]. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinkide-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-sereshumanos.

9. Benítez I. Ética de la investigación científico-médica desde la perspectiva de la atención primaria de salud. Rev Cubana Salud Pública[Internet]. 2008[citado 16/8/2023];34(3):[aprox. 15p.]. Disponible en: https://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_3_08/spu12308.htm.

10. Asociación Americana de Diabetes. Estándares de atención en diabetes: Guía 2023 para atención primaria. Clin Diabetes[Internet]. 2023[citado 22/1/2024];41(1):[aprox. 25p.]. Disponible en: https://semst.org/wp-content/uploads/2023/04/guia-diabetes2023_.pdf.

11. Bonet M, Varona P. III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Actividades Preventivas de Enfermedades No Transmisibles. Cuba 2010–2011[Internet]. La Habana:ECIMED;2014[citado 19/8/2023]. Disponible en: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/CUB_C5_Encuesta_nacional_FR_2010-11.pdf.

12. Ovalle OD, Jiménez IA, Rascón RA, Gómez RA, Valdés AL, Gamiochipi M, et al. Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades asociadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Gac Med Mex[Internet]. 2019[citado 17/8/2023];155(1):[aprox. 8p.]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100030.

13. Rivarola A, Brizuela M, Rolón A. Nivel de depresión según la cronicidad de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus comorbilidades en pacientes de las Unidades de Salud, Encarnación, Paraguay 2018. Rev Salud Pública Parag[Internet]. 2019[citado 3/8/2023];9(2):[aprox. 8p.]. Disponible en: https://scielo.iics.una.py/pdf/rspp/v9n2/2307-3349-rspp-9-02-9.pdf.

14. Bermúdez J, Aceituno N, Álvarez G, Giacaman L, Silva H, Salgado AL. Comorbilidades en los pacientes con diabetes mellitus Tipo 2 del Instituto Nacional del Diabético, abril-junio 2016, Tegucigalpa, Honduras. Arch Med[Internet]. 2016[citado 3/8/2023];12(4):[aprox. 5p.]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5797264.

15. Organización Panamericana de la Salud. Perfiles de países-carga enfermedad diabetes 2023[Internet]. Washington:OPS;2023[citado 22/1/2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/diabetes.

16. Pérez LA. Caracterización clínico epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes hospitalizados. Mayarí, 2016. Rev Med Electrón[Internet]. 2018[citado 16/8/2023];40(6):[aprox. 16p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601801&lng=es.

17. Ibáñez EJ, Fretes AMC, Duarte LE, Giménez FJ, Olmedo EF, Figueredo HJ, et al. Frecuencia de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de tercer nivel. Rev Virtual Soc Parag Med[Internet]. 2022[citado 19/8/2023];9(1):[aprox. 9p.]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8659121.

18. Federación Internacional de Diabetes. Complicaciones[Internet]. Bruselas:FID;2023[citado 22/1/2024]. Disponible en: https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-complications/.

19. Federación Mexicana de Diabetes. Complicaciones de los riñones en la diabetes[Internet]. México:FMD;2021[citado 23/12/2023]. Disponible en: https://fmdiabetes.org/complicacion_los-rinones-la-diabetes.

20. Cruz RE, Fuentes O, Gutiérrez O, Garay R, Águila O. Nefropatía diabética en pacientes diabéticos tipo 2. Rev Cubana Med[Internet]. 2011[citado 12/9/2023];50(1):[aprox. 12p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/med03110.