

Complicaciones crónicas y enfermedades asociadas en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en Punta Brava, Cuba de enero a junio de 2019

Chronic complications and associated diseases in older adults with type 2 diabetes mellitus in Punta Brava, Cuba from January to June 2019

Olga Sotolongo Arró^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5768-0882>

¹Policlínico “Pedro Fonseca Álvarez”. Punta Brava, La Habana.

*Autor para la correspondencia: arro@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Con el envejecimiento de las poblaciones se produce un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la diabetes mellitus tipo 2. Esta constituye un serio problema de salud pública a nivel mundial por su elevada prevalencia, crecimiento constante, complicaciones crónicas y mortalidad.

Objetivo: Identificar las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 y las enfermedades asociadas en personas de 60 años y más en el poblado de Punta Brava.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y transversal a partir de los gerontes con diabetes que asistieron a la consulta de Medicina Interna en el periodo de enero a junio de 2019. Con la información recopilada de las historias clínicas se creó una base de datos en Visual FoxPro 8.0.

Resultados: Predominó el grupo de edad de 60 a 69 años y el sexo femenino. La hipertensión arterial fue la enfermedad asociada más frecuente con 86,0 %, seguida por la cardiopatía isquémica con 70,6 % y la enfermedad cerebrovascular con 67,0 %. La polineuropatía diabética fue la complicación crónica más representativa (79,3 %), seguida de la nefropatía (15,0 %) que aparece a mayor tiempo de evolución de la enfermedad.

Conclusiones: Predominó la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular como padecimientos asociados en adultos mayores con diabetes tipo 2. La polineuropatía y la

nefropatía diabéticas fueron las complicaciones crónicas más frecuentes con diferencias según el sexo y relacionadas con el mayor tiempo de evolución.

Palabras clave: enfermedades crónicas no transmisibles; diabetes mellitus tipo 2; ancianos; complicaciones crónicas; enfermedades asociadas.

ABSTRACT

Introduction: The aging of populations also brings an increase in chronic non-communicable diseases, including type 2 diabetes mellitus, which constitutes a serious public health problem worldwide due to the high prevalence, constant growth, chronic complications and mortality.

Objective: To identify the chronic complications of type 2 diabetes mellitus and associated diseases in people aged 60 years and older in Punta Brava town.

Methods: A descriptive and cross-sectional study was carried out from the elderly with diabetes who attended the Internal Medicine consultation from January to June 2019. A database was created in Visual Fox Pro 8.0 with the information collected from the medical records.

Results: The age group of 60 to 69 years and the female sex prevailed. Hypertension was the most frequent associated disease (86.0%), followed by ischemic heart disease (70.6%) and cerebrovascular disease (67.0%). Diabetic polyneuropathy was the most representative chronic complication (79.3%), followed by nephropathy (15.0%), appearing later in the course of the disease.

Conclusions: Hypertension and cerebrovascular disease predominated as associated conditions in older adults with type 2 diabetes. Diabetic polyneuropathy and nephropathy were the most frequent chronic complications, with differences according to sex and related to the longest evolution time.

Keywords: chronic non-communicable diseases; diabetes mellitus type 2; elderly; chronic complications; associated diseases.

Recibido: 17/09/2021

Aprobado: 04/01/2022

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un problema común y serio de la salud pública mundial. Tiene un gran impacto social y sanitario (por su prevalencia, crecimiento constante, complicaciones crónicas, alta mortalidad) y en la mayoría de los países se ha desarrollado al mismo tiempo que los cambios sociales y culturales (el envejecimiento de la población, la creciente urbanización, los cambios alimenticios, la reducción de la actividad física y otros comportamientos poco saludables).^(1,2) Intervenciones sobre los estilos de vida y políticas socialmente responsables pueden ayudar a promocionar una vida saludable y preventiva.^(2,3)

Según el estimado mundial, en el año 2017 había alrededor de 171 millones de personas diabéticas y 425 millones en el 2019, lo cual significa una prevalencia de 8,3 % y se espera que aumente a 640 millones en 2025 (incremento de 48 %). De esta realidad se deriva la necesidad de establecer planes para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad y sus complicaciones.^(2,3)

El comportamiento de esta enfermedad crónica en Cuba no es diferente a la del mundo. En estudios de prevalencia realizados por autores nacionales sobre la DM2 en el año 2019⁽⁴⁾ se obtuvieron tasas de 64,3 por mil habitantes. Esto representa el 6,5 % del total de la población.^(4,5,6)

El efecto del envejecimiento poblacional constituye en nuestro país uno de los factores que más inciden en la situación de salud, considerándose como una de las naciones más envejecidas de América Latina.^(7,8)

En La Habana, que no está considerada como una de las provincias con más alta tasa de personas con diabetes, en los últimos años se evidencia una tendencia al ascenso del número de enfermos.^(7,8) Los municipios Habana del Este, Guanabacoa, 10 de Octubre, Marianao y La Lisa se destacaron en el aumento de la incidencia de la comorbilidad por diabetes.^(7,8)

En nuestra comunidad de Punta Brava, con una población de 15 100 habitantes, el 20,9 % son personas de 60 años y más, y el 8,6 % son personas con diabetes. Los adultos mayores diabéticos representan el 5,05 %, según datos recogidos del Departamento de Estadística del Policlínico “Pedro Fonseca Álvarez”.

Existe una asociación entre la DM2 y otros factores de riesgo como los genes y el estilo de vida. No se pueden cambiar ciertos factores de riesgo como los antecedentes

familiares, la edad o el origen étnico, pero sí se pueden modificar los que tienen que ver con la alimentación, la actividad física y el peso.⁽⁹⁾

Estos cambios en el estilo de vida pueden influir en la probabilidad de desarrollar la DM2 y con ello disminuir los costos en temas de salud que esta enfermedad implica.^(9,10) En pacientes que ya son diabéticos también disminuyen las complicaciones que ella genera a corto, mediano y largo plazo, sobre todo en la micro y macro circulación. Así, mejoraría la calidad de vida de los gerontes con diabetes. En edades geriátricas la DM2 tiene características particulares tales como el largo tiempo de evolución, la asociación con otras enfermedades crónicas y la polifarmacia.^(9,10) Por eso se insiste en la necesidad de asistir a las consultas de orientación en centros de salud como el que conduce la autora, donde se le brinda educación diabetológica. Esta última, brinda información para disminuir las complicaciones crónicas y para mejorar la calidad de vida de los gerontes con diabetes, fundamentalmente aquellos pacientes con reciente diagnóstico.^(9,10)

Cuando se habla de personas con diabetes, hablamos de personas con riesgo cardiovascular severo. Se trata de una persona por lo general obesa, sedentaria, con hipertensión arterial y que requiere un control sistemático de sus parámetros de salud.^(11,12)

Las medidas para el desarrollo de un estilo de vida saludable en el adulto mayor están encaminadas a combatir los factores de riesgo modificables (obesidad, sedentarismo, hiperlipidemias, hipertensión arterial, tabaquismo y nutrición inapropiada).^(12,13)

Actualmente no se cuenta con evidencias científicas de estudios en la Atención Primaria de Salud sobre las complicaciones crónicas de la DM-2. De ahí se generan las siguientes preguntas científicas:

- ¿Cuáles son las complicaciones crónicas más frecuentes en los gerontes portadores de DM-2 de Punta Brava?
- ¿Cómo es el comportamiento de las variables estudiadas en las complicaciones crónicas de la enfermedad?

Para responder a estas interrogantes el objetivo del trabajo estuvo encaminado a identificar las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 y las enfermedades asociadas en personas de 60 años y más en el poblado de Punta Brava.

Métodos

Se trata de un estudio transversal de base comunitaria y observacional. De un universo de 774 adultos de 60 años y más (5,12 %) se seleccionó una muestra de 358 adultos de 60 años y más con DM-2 (2,37 %). Se incluyeron a las personas con DM2 entre 60 años y más de ambos sexos presentes en el área durante el semestre que duró el estudio y que brindaron su consentimiento para participar en el estudio.

Se excluyeron los sujetos con comorbilidades descompensadas que invalidaban su participación en el estudio, o con perfil psicológico inadecuado que desaconsejaba su participación en el estudio.

Se suspendieron del estudio los sujetos que una vez iniciada su atención en la consulta especializada decidieron continuar la misma en otro centro o no asistieron más al estudio.

Procedimientos

Se hizo una revisión de la dispensarización de los 14 consultorios médicos de la familia CMF y se procedió a citar a la Consulta de Medicina Interna a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. A todos se les realizó una entrevista y el examen físico. De esa forma se obtuvo la información clínica que se complementó con las investigaciones diagnósticas (análisis de hemograma, hemoquímica, estudios de conducción nerviosa, fondo de ojo, ultrasonido abdominal y otros que la autora entendió pertinentes).

Procesamiento

Se llenó una planilla-formulario o entrevista estructurada por la autora que recogía los datos generales: edad, sexo, escolaridad, antecedentes patológicos personales, tiempo de evolución de la enfermedad, complicaciones crónicas (polineuropatía, retinopatía y nefropatía) y otras comorbilidades asociadas. Se llevaron los resultados a una base de datos en Excel para aplicar la estadística descriptiva.

Ética

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico de la Facultad “Finlay-Albarrán” de La Habana en el año 2019. Se mantuvo la confidencialidad de la identificación de cada paciente.

Resultados

Los grupos de edades por sexo de los sujetos estudiados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1 - Distribución por grupo de edad y sexo de los sujetos estudiados

Edades	Sexo femenino	%	Sexo masculino	%	Total	%
-60-69	142	65,4	105	74,4	247	68,9
-70-79	50	23,0	31	21,9	81	22,6
-80 y más	25	11,5	5	3,5	30	8,3
Total	217	60,6	141	39,3	358	100

Fuente: modelo para el registro de los datos del estudio.

El intervalo de edad que aportó más casos fue de 60-69 años (68,9 %). De forma general el sexo más afectado fue el femenino (60,6 %), aunque en este grupo el sexo masculino tuvo mayor representación. Los gerontes diabéticos en el grupo de 70 a 79 años solo se vieron representados con un 22,6 % y los de 80 y más con 8,3 %.

La escolaridad de los sujetos del estudio aparece reflejada en la tabla 2.

Tabla 2 - Distribuciones de la variable escolaridad según sexo

Variables		Sexo femenino	%	Sexo masculino	%	Total	%
Escolaridad	Primaria	85	39,1	74	52,4	159	44,4
	Secundaria	79	36,4	31	21,9	110	30,7
	Preuniversitario	39	17,9	25	17,7	64	17,8
	Universitario	14	6,4	11	7,8	25	6,9
Total		217	60,6	141	39,3	358	100

Fuente: modelo para el registro de los datos del estudio.

Se muestra la distribución de la variable escolaridad según el sexo de los sujetos del estudio. Hubo predominio del nivel de escolaridad primaria (44,4 %), seguido por el de secundaria (30,7 %). Los menos representados fueron el nivel preuniversitario con 17,8 %, así como el universitario con 6,9 %.

Las comorbilidades asociadas más frecuentes se ilustran a continuación (Tabla 3).

Tabla 3 - Distribución de comorbilidades asociadas según sexo

Comorbilidades asociadas	Sexo femenino	%	Sexo masculino	%	Total	%
HTA	199	55,5	109	30,4	308	86,0
CI	162	45,2	91	25,4	253	70,6
ECV	154	43,9	86	24,0	240	67,0
Sobrepeso y obesidad	105	29,3	45	12,5	150	41,8

Fuente: modelo para el registro de los datos del estudio

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad asociada más frecuente (86,0 %), seguida por la cardiopatía isquémica (CI) con 70,6 % y la enfermedad cerebro vascular (ECV) con 67,0 %. El sobrepeso y la obesidad se vieron representados en 41,8 %.

La tabla 4 muestra las complicaciones crónicas más frecuentes según el sexo.

Tabla 4 - Distribución de los sujetos estudiados según complicaciones crónicas y el sexo

Complicaciones	Sexo femenino	%	Sexo masculino	%	Total	%
Polineuropatía diabética	198	55,3	86	24,0	284	79,3
Retinopatía diabética	9	2,5	11	3,0	20	5,5
Nefropatía diabética	10	2,7	44	12,2	54	15,0
Total	217	60,6	141	39,3	358	100

Fuente: modelo para el registro de los datos del estudio.

En la complicación polineuropatía diabética sobresalen las mujeres con (55,3 %), mientras que el sexo masculino predominó en la complicación nefropatía diabética (12,2 %). La complicación más frecuente en general fue la polineuropatía diabética (79,3 %), seguida por la nefropatía con 15,0 %. También el sexo masculino tuvo un ligero predominio en la retinopatía diabética aportando el 3,0 % de los casos.

La relación entre las complicaciones crónicas, el objeto de estudio y el tiempo de evolución de la DM2 aparece reflejado en la tabla 5.

Tabla 5 - Distribución de los sujetos del estudio según complicaciones crónicas y el tiempo de evolución de la diabetes mellitus tipo 2

Tiempo de evolución de la enfermedad n=358	Complicaciones crónicas estudiadas						Total	%
	Polineuropatía		Nefropatía		Retinopatía			
	N	%	N	%	N	%		
Menos de 5 años	24	6,7	3	0,8	4	1,1	31	8,6
De 5 a menos de 10 años	67	18,7	7	1,9	6	1,6	80	22,3
De 10 a 20 años	100	27,9	14	3,9	6	1,6	120	33,5
Más+ de 20 años	93	25,9	30	8,3	4	1,1	127	35,4
Total	284	79,3	54	15,0	20	5,5	358	100

Fuente: modelo para el registro de los datos del estudio.

A medida que aumenta el tiempo de evolución de la enfermedad aparecen mayor número de complicaciones crónicas. El tiempo de evolución de más de 20 años tuvo predominio con 35,4 %, seguida por la de 10 a 20 años con 33,5 %. Los pacientes recién diagnosticados (menos de 5 años) solo se representan con un 8,6 %, y los de 5 a menos

de 10 años con 22,3 %. Dentro de las tres complicaciones crónicas estudiadas es la polineuropatía diabética la más representada (79,3 %), seguida por la nefropatía diabética (31,8 %), y por último la retinopatía con 5,5 %.

Discusión

Los 358 diabéticos tipo 2 que participaron en este estudio correspondieron a una población de adultos mayores donde predominó el sexo femenino así como el grupo etario de 60 a 69 años. Esto corresponde con estudios realizados por *Díaz*.⁽¹³⁾ El predominio del sexo femenino se atribuye a que en general las mujeres asisten más a los servicios médicos que se brindan ante cualquier síntoma.⁽¹⁴⁾

Predominaron los sujetos con estudios primarios y secundarios. Los niveles preuniversitario y universitario se vieron pobremente representados, quizás por ser la comunidad de Punta Brava una zona rural o semi rural donde los pacientes viven muy distantes de los centros estudiantiles de estos niveles de enseñanzas. No obstante, la escolaridad en nuestro estudio se comportó como en algunas publicaciones internacionales.⁽¹⁵⁾

Con el aumento de la esperanza de vida aumenta también la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la DM2, la HTA, la CI, la ECV, entre otras. En nuestro estudio las tres últimas se vieron más representadas con porcentajes elevados.⁽¹⁶⁾

No se encontró la obesidad como enfermedad asociada más frecuente a la DM2, lo que pudiera estar relacionado con el grupo de edad estudiado. Es una diferencia con otros estudios publicados sobre esta enfermedad y debe tenerse en cuenta que se trata de adultos mayores con algún grado de sarcopenia.⁽¹⁷⁾

Las complicaciones crónicas se presentaron en más de la mitad de los casos estudiados y entre ellas predominó la polineuropatía diabética, seguida por la nefropatía y la retinopatía. La frecuencia de polineuropatía diabética encontrada en este estudio (79,3 %) confirma que esta complicación es una de las más frecuentes en los ancianos con DM2 de nuestra comunidad, lo que coincide con los estudios realizados por *Torres*.⁽¹⁸⁾

A mayor duración de la enfermedad, más complicaciones aparecen. Con un mal control metabólico (hiperglucemia mantenida) aparece más daño en la micro y en la macrocirculación. En este estudio se demuestra la presencia de mayores complicaciones crónicas en los gerontes con diabetes de más de 20 años de evolución de su enfermedad

y menos en los de corto periodo de evolución. Esto corresponde con estudios nacionales revisados.^(18,19)

El reto está en disminuir el descontrol metabólico de los pacientes ancianos con DM2 logrando su comprensión y motivación para transformar sus hábitos y estilos de vida arraigados durante muchos años. Con esto, se logrará disminuir las complicaciones agudas y crónicas para mejorar su calidad de vida.

A modo de conclusión se afirma que predominó la HTA y la ECV como padecimientos asociados en adultos mayores con diabetes tipo 2. La polineuropatía y la nefropatía diabéticas fueron las complicaciones crónicas más frecuentes, con diferencias según el sexo y relacionadas con el mayor tiempo de evolución.

Referencias bibliográficas

1. Iglesias Marichal I, Díaz Díaz O, Orlandi González N. Centros de Atención al Diabético en Cuba como alternativa para la atención integral. INFODIR. 2020 [acceso: 04/01/2022];(33). Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/753>
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. MINSAP. 2019 [acceso: 13/05/2019]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
3. Yanes Quesada M. Diabetes mellitus: un problema de salud en Cuba. Rev Cubana Med. 2019 [acceso: 04/01/2022];58(4):e1319. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232019000400001&lng=es
4. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018. MINSAP. 2019 [acceso: 04/01/2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2018-ed-2019-compressed.pdf>
5. Butalia S, Kaplan GG, Khokhar B, Rabi DM. Environmental risk factors and type 1 diabetes: Past, present, and future. Can J Diabetes 2016;40(6):586-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2016.05.002>
6. Fariñas Acosta L. Diabetes: ¿octava causa de muerte en Cuba? Granma. 28 de mayo de 2019 [acceso: 04/01/2022]; Nacionales. Disponible en: <https://www.granma.cu/todo-salud/2019-05-28/diabetes-octava-causa-de-muerte-en-cuba-28-05-2019-19-05>

7. Boletín para la Comunidad de la Biblioteca Médica Nacional. Diabetes mellitus tipo 1 y 2. Atención Primaria de salud. Salud del Barrio. BMN. 2017 [acceso: 04/01/2022];1(1)[aprox.10p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2016/12/salud-del-barrio-enero-2017.pdf>
8. Joslin Diabetes. Adult Care. Joslin Diabetes. Disponible en: <https://www.joslin.org/patient-care/adult-care>
9. Álvarez Aldana D, Rodríguez Bebert Y. El programa científico de las reuniones anuales de la Sociedad Cubana de Endocrinología y los congresos cubanos de endocrinología. Rev Cubana Endocrinol. 2020 [acceso: 04/01/2022];31(2):e151. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000200009&lng=es
10. CEPAL. Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores. Biblioteca CEPAL. 2022. Disponible en: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=159525&p=1044257>
11. Arbués E, Martínez A, García T, Yuste-Gran C, Pellicer B, Juárez R, *et al.* Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. Nutr Hosp. 2019 [acceso: 04/01/2022];36(1):51-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100051&lng=es
12. Pérez Oliva JF, Almaguer López M, Herrera Valdés R, Martínez Machín M, Martínez Morales M. Registro de la Enfermedad Renal Diabética en la Atención Primaria de Salud. Cuba, 2015. Rev Haban Cienc Med. 2017 [acceso: 04/01/2022];16(4):666-79. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000400018&lng=es
13. Díaz Díaz, O, Orlandí González N. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a Nivel Primario de Salud. La Habana: ECIMED; 2016 [acceso: 04/01/2022]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/manual-para-el-diagnostico-y-tratamiento-del-paciente-diabetico-a-nivel-primario-de-salud/>
14. Paramio Rodríguez A, Cala Solozábal JC, Tasset Sorsano C. Hipertensión arterial y obesidad en un barrio del municipio Cárdenas, Estado Tachira, Venezuela. Rev Haban Cienc Med. 2010 [acceso: 04/01/2022];9(2)[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1668>
15. Steele CJ, Schöttker B, Marshall AH, Kouvonen A, O'Doherty MG, Mons U, *et al.* Education achievement and type 2 diabetes-what mediates the relationship in older

adults? Data from the ESTHER study: a population-based cohort study. *BMJ Open*. 2017;7(4):e013569. DOI: <https://doi:10.1136/bmjopen-2016-013569>

16. Li X, Kou S, Blanco Aspiazu MA. Abordaje de los mecanismos de comorbilidad en diabetes mellitus tipo 2. *Rev Haban Cien Med*. 2017 [acceso: 04/01/2022];16(6):891-901. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000600006&lng=es

17. Hernández Rodríguez J, Arnold Domínguez Y, Licea Puig ME. Sarcopenia y algunas de sus características más importantes. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2019 [acceso: 04/01/2022];35(3):e898. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000300009&lng=es

18. Torres Herrera O. *Controlar su diabetes*. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2020.

19. Castillo Morejón M, Martín Alonso L, Almenares Rodríguez K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2017 [acceso: 04/01/2022];33(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400006&lng=es

Conflicto de intereses

La autora declara que no existe conflicto de intereses.