

Diabetes mellitus tipo 2 en ancianos del policlínico “Héroes del Moncada”. Cardenas 2019- 2020.

Nurmy Hernández Falcón¹
Yenisleidy Fonseca León²

¹ Hospital Clínico Quirúrgico Faustino Pérez Hernández/Geriatría, Matanzas, Cuba. nurmis.mtz@infomed.sld.cu

² Hospital Clínico Quirúrgico Faustino Pérez Hernández/Geriatría, Matanzas, Cuba.

Resumen:

Si alguna enfermedad es paradigma de cronicidad en los ancianos, es la diabetes mellitus donde el fenómeno de envejecimiento ha influido en el aumento de la incidencia y prevalencia de la misma, aparece de manera habitual en edades avanzadas y acompaña al paciente a lo largo de su vejez, siendo muchas veces el principal factor determinante de la calidad de vida. Con el objetivo de caracterizar la Diabetes mellitus tipo 2 en ancianos del policlínico Héroes del Moncada. Cárdenas 2019-2020 se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal en el período comprendido de marzo 2019 hasta marzo 2020. El universo estuvo representado por 1136 ancianos y la muestra constituida por 288 pacientes. Fueron analizadas las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, complicaciones, modalidad terapéutica empleada, grupo farmacológico y evaluación funcional. Se obtuvo como resultado que la mayoría de los ancianos pertenecían al sexo femenino, entre 71 y 80 años. La hipertensión arterial (HTA) fue representativa en los casos de estudio. La complicación aguda más frecuentes fue la hipoglicemia y la crónica las enfermedades cerebrovasculares. La modalidad terapéutica más empleada fue la combinación de dieta con hipoglicemiantes orales y el grupo farmacológico las sulfonilureas. Predominaron los ancianos con fragilidad y dependencia funcional.

I INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) afectará en los próximos años al 17-30% de los mayores de 65 años. Se convertirá, junto con el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, la principal causa de morbilidad en los que superen los 65 años. ⁽¹⁾ De acuerdo a lo planteado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad mostrará un crecimiento del 45 por ciento en el 2030, lo que viene muy influenciado por el aumento de la demografía y el envejecimiento de las poblaciones a escala global. ⁽²⁾ Su prevalencia es incluso mayor en ancianos frágiles. El fenómeno de envejecimiento ha influido en el aumento de la incidencia y prevalencia de DM. Cuba no está exenta del efecto de este fenómeno, pues es considerada como una de las naciones más envejecidas de América Latina con 21,3% al cierre del 2020.

La provincia de Matanzas constituye la séptima más envejecida del país, con un 21,1% y el municipio Unión de Reyes el primero a nivel provincial y el cuarto a nivel nacional con un 25,7 por ciento. ⁽¹⁾

En la actualidad alrededor de 422 millones de personas en el mundo tienen DM, de ellos 62 millones viven en las Américas en países de ingresos bajos y medianos atribuyéndole a la DM 1,5 millones de muertes en el mundo. ⁽³⁾ En el mundo occidental la prevalencia de DM se encuentra entre el 2 y el 6 % de la población y se estima que un 50 % de los casos permanece sin diagnosticar. ⁽⁴⁾

En Cuba al cierre del 2020 la DM tuvo una prevalencia de 66.9 por ciento, siendo Matanzas la tercera provincia con mayor prevalencia presentando un 83.5 por ciento. ⁽¹⁾ En el municipio de Cárdenas donde se realiza la investigación al cierre de este mismo año la prevalencia fue de 74.1 por ciento. ⁽⁵⁾

En el área de salud donde se realiza la presente investigación se pudo constatar en visitas de terreno a pacientes diabéticos, que estos tenían afecciones relacionadas con las complicaciones evolutivas de la

enfermedad. Son estas razones suficientes para iniciar un estudio más profundo sobre este tema en estos pacientes diabéticos, además permitiría que el personal médico y paramédico centren su atención en el estudio de las variables que interfieren en el bienestar de la población diabética que se atiende en los consultorios médicos de la familia.

Todo lo anterior hace que se plantee el siguiente Problema Científico: ¿Cómo se manifiesta la Diabetes Mellitus tipo 2 en ancianos pertenecientes al Policlínico “Héroes del Moncada” del municipio Cárdenas en la provincia Matanzas?

La realización de esta investigación servirá para la utilización de los resultados que se obtengan en la identificación de factores que influyen en la compensación de pacientes diabéticos, para trazar estrategias de salud que vayan encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes y de la población en general. Otro de los elementos que marcan la importancia de esta investigación es que la misma contribuye a determinar que la diabetes es uno de los principales problemas de salud a escala mundial, el cual trae consecuencias negativas, que repercuten en el plano biológico, psicológico, social y en el entorno familiar. ⁽¹⁾

II. MÉTODO

I. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal en ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al área del Policlínico: Héroes del Moncada del municipio de Cárdenas, provincia Matanzas, en el período comprendido de marzo 2019 hasta marzo 2020.

II. UNIVERSO Y MUESTRA.

El universo estuvo constituido por 1136 ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 y la muestra fue de 288 ancianos, obtenida por un muestreo probabilístico aleatorio simple, con 95 % de confianza y un error no mayor del 5 %, donde n = tamaño del universo (1136); z = 1.96 para el 95% de confianza; p = frecuencia esperada del factor a estudiar (0.55); q = $1 - p$ (0.45); y B = precisión o error admitido (0.05 o 5%).

III. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la recogida de la información de la muestra en estudio, previo consentimiento informado, se realizó una entrevista a los pacientes y/o familiares a través de una planilla de recolección de datos confeccionada por la autora para el efecto de la investigación, donde se recogieron los datos generales del paciente; edad; sexo; antecedentes patológicos personales; complicaciones agudas y crónicas; modalidades terapéuticas y grupos farmacológicos empleados. Además, se efectuó la evaluación funcional de la Evaluación geriátrica Integral.

IV. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

El procesamiento de la investigación se realizó mediante paquetes de computación tales como Excel, Windows para el manejo de datos. La información se registró en forma tabulada utilizando para ello medidas de resúmenes para datos cuantitativos y cualitativos, de manera fundamental el método porcentual. Los datos obtenidos se procesaron en una base de datos empleando el paquete estadístico SPSS para WINDOWS versión 18.0 y se presentaron los resultados en tablas de doble entrada y gráficos.

V.ÉTICA

La investigación biomédica concuerda con normas científicas aceptadas y fue realizada por personas calificadas. Los datos obtenidos durante la investigación fueron confidenciales, no se expuso en ningún momento. La identidad de los participantes fue utilizada sólo por el personal de salud que llevó a cabo

el estudio. Todo el proceso de la investigación, así como los resultados de la misma fueron comunicados a todos los profesionales involucrados en el estudio.

La Investigación fue aprobada por el comité de investigación y Ética del hospital Faustino Pérez Hernández (junta de revisión institucional), Ciudad de Matanzas, Cuba.

III. RESULTADOS

En el análisis de los ancianos con diabetes mellitus tipo 2 según grupos de edades y sexo se puede apreciar (tabla No 1), que casi la mitad de los ancianos en el estudio se encontraban en los grupos etarios de 71 a 80 años (44,8 %), seguido de 81 a 90 años (29,2%), predominando el género femenino (57%). El descenso sostenido de la mortalidad contribuye de manera significativa al aumento de la esperanza de vida, factores que han determinado el crecimiento de las personas mayores de 60 años de manera más acelerada que cualquier otro grupo de edad.⁽⁶⁾ Este fenómeno de envejecimiento ha influido en el aumento de la incidencia y la prevalencia de DM que ocurre en la actualidad. Según los datos del año 2018 reportados en el Anuario Estadístico de Salud cubano existe una prevalencia de DM de 64,3 personas enfermas por cada 1000 habitantes, con un franco predominio de la DM 2 y superior para el sexo femenino sobre el masculino y las personas mayores de 60 años.⁽⁷⁾ De acuerdo a lo señalado sobre la magnitud de la prevalencia, esta se incrementa no solo por la edad, sino también por el sexo, pues las féminas son más y existe mayor número de ellas en las edades de mayor riesgo de padecer la enfermedad.⁽⁸⁾

Tabla No 1. Diabetes Mellitus tipo 2 según grupo de edades y género.

Grupos etarios	Género				No	%
	M	%	F	%		
60-70	25	8,7	47	16,3	72	25,0
71-80	62	21,5	67	23,3	129	44,8
81-90	36	12,5	48	16,7	84	29,2
91+	1	0,3	2	0,7	3	1,0
Total	124	43	164	57	288	100

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Al estudiar los antecedentes patológicos personales en los ancianos diabéticos como lo muestra la tabla No 2, se evidencia que la mitad de los ancianos estudiados (50%) presentaban Hipertensión Arterial (HTA), seguido de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) en el 33,3% de los ancianos. La asociación diabetes – hipertensión, muy frecuente en los adultos mayores, es reconocida en la actualidad como un factor para el desarrollo de complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares, por lo que el control de las cifras tensionales en estas personas debe ser más estricto.⁽⁹⁾ La incidencia que tiene la ERC en pacientes diabéticos sugiere, la evaluación renal anual a toda persona adulta con diabetes tipo 2 desde el momento del diagnóstico mediante la medición de la creatinina sérica y el cálculo de la tasa de filtración glomerular, independiente de la presencia o no de microalbuminuria.⁽¹⁰⁾

Tabla No 2. Diabetes Mellitus tipo 2 y Antecedentes patológicos personales (APP). n= 288

APP	No	%
Hipertensión Arterial (HTA)	144	50,0
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	41	14,2
Enfermedad Renal Crónica (ERC)	96	33,3
Insuficiencia cardíaca (IC)	48	16,6

APP	No	%
Cardiopatía isquémica (CI)	41	14,2
Trastornos de Tiroides	15	5,2
Enfermedad cerebrovascular	36	12,5
Neoplasias	14	4,8
Osteoartropatías	18	6,2
Trastornos psiquiátricos	11	3,8
Gastritis	29	10,1
Depresión	18	6,3
Úlcera péptica	12	4,2
Trastornos visuales y auditivos	22	7,6
Fractura de cadera	29	10,1
Parkinson	7	2,4

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Tabla No 3. Diabetes Mellitus tipo 2 y complicaciones agudas. n= 288

Complicaciones Agudas	Ancianos con DM 2	
	No	%
Hipoglicemia	150	52,1
Cetoacidosis Diabética	0	0,0
Coma Hiperosmolar	0	0,0
Acidosis Láctica	0	0,0

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Al analizar la presencia de las complicaciones agudas en los ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2, como se muestra en la tabla No 3, se constató la Hipoglicemia como única complicación aguda presentes en el estudio en más de la mitad de los casos (52,1%). La hipoglucemia en las personas mayores se encuentra relacionado con la disminución de la función renal, el enlentecimiento en la regulación y contra-regulación hormonal, el estado de hidratación, el apetito variable, la ingesta nutricional y la polifarmacia. En los pacientes de edad avanzada, la prevención de la hipoglucemia tiene mayor potencial para mejorar la calidad de vida y optimizar el cumplimiento del tratamiento que en cualquier otro grupo de edad.^(11,12) El tratamiento intensivo para obtener un control glucémico estricto se asocia a un mayor riesgo de hipoglucemia grave en los ancianos diabéticos.^(13,14)

Tabla No 4. Diabetes Mellitus tipo 2 y complicaciones crónicas. n=288

Complicaciones Crónicas	Ancianos con DM 2	
	No	%
Macrovasculares:	174	60.4
Cerebrales	96	33.3
Cardiovasculares	36	12.5
Arterial periféricas	42	14.6
Microvasculares:	251	87.1
Nefropatías	144	50.0
Neuropatías	11	3.8
Oftalmológicas	96	33.3
Otras	196	68.1

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

En la tabla No 4 se muestra la presencia de complicaciones crónicas en los ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2, constándose un predominio de las complicaciones microvasculares en casi la totalidad de los pacientes (87,1%), destacándose las Nefropatías diabéticas en la mitad de los ancianos estudiados (50,0 %) seguidas por las oftalmológicas (33,3%). Se constató además que las complicaciones macrovasculares estuvo presente en más de la mitad de los ancianos diabéticos (60,4%), predominando las complicaciones cerebrales (33,3%).^(15,16)

Tabla No 5. Diabetes Mellitus tipo 2 y Evaluación Geriátrica funcional.

Evaluación Funcional	Ancianos con DM 2	
	No	%
Independiente	113	39,2
Fragilidad funcional	98	34,1
Necesidad funcional	77	26,7
Total	288	100

Fuente: Planilla de Recolección de datos

Al valorar la Evaluación Geriátrica funcional en los ancianos diabéticos tipo 2 (tabla No 5), se puede apreciar que más mitad de los ancianos estudiados presentaban alguna dependencia funcional (34,1% con fragilidad funcional y 26,7% con necesidad funcional). La capacidad funcional es el estado de independencia para la realización de las actividades de la vida diaria que debe poseer un ser humano para vivir con autonomía, tanto en su domicilio como en la comunidad. Los años de vida vividos asociados a las comorbilidades como la diabetes mellitus tipo 2 favorecen el desarrollo de una dependencia funcional, como es destacado en varios estudios.^(19,20)

Tabla No 6. Diabetes Mellitus tipo 2 y modalidad terapéutica empleada.

Modalidad terapéutica empleada	Ancianos con DM 2	
	No	%
Dieta	58	20,1
Dieta+ insulina	100	34,7
Dieta + hipoglucemiantes orales	105	36,5
Dieta+ hipoglucemiantes orales +insulina	25	8,7
Total	288	100

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

Tabla No 7. Diabetes Mellitus tipo 2 y grupos farmacológicos empleados. n=288

Grupos Farmacológicos	Ancianos con DM 2	
	No	%
Biguanidas	22	7,6
Sulfonilurea	108	37,5
Tiazolidinadionas	0	0,0
Inhibidores de la alfa glucosidasa	0	0,0
Insulina NPH o de acción intermedia	115	39,9
Insulina simple	15	5,2

Fuente: Planilla de Recolección de datos.

En la tabla No 6 se muestra la modalidad terapéutica empleada por los ancianos diabético comprobándose el predominio del uso de dieta más hipoglicemiantes orales (36,5%), seguido del uso de insulina (34,7%). Dentro de los grupos farmacológicos se constató un predominio del uso de Sulfonilurea dentro de los hipoglicemiantes orales, utilizados en casi la mitad de los casos (37,5%), seguido de la insulina NPH (39,9%) como se muestra en la tabla No 7.

V. CONCLUSIONES

La Diabetes Mellitus tipo 2 prevalece en los adultos mayores de más de 70 años y en el sexo femenino, relacionado con la mayor esperanza de vida de las mujeres. La hipertensión arterial constituye un factor de riesgo relacionado con la Diabetes Mellitus tipo 2. La Hipoglicemia continúa siendo la complicación aguda más frecuente en los ancianos diabéticos en relación con la modalidad terapéutica y los grupos farmacológicos empleados. Las nefropatías diabéticas y la ECV son las complicaciones crónicas más frecuentes que ocasionan fragilidad y deterioro funcional de los ancianos.

REFERENCIAS

1. Rodríguez Mañas L, Sinclair Alan J, et al. El anciano con diabetes mellitus. ClinicalKey.es. Elsevier Julio 02, 2020.
2. Anuario estadístico de salud 2021, MINSAP. La Habana, Cuba.
3. Diabetes OPS / OMS. Organización Panamericana de la Salud PAHO. Disponible en www.paho.org 2020
4. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2015; 28: S37 – S42.
5. Oficina estadística. Dirección Municipal de Salud. Municipio Cárdenas. Matanzas, Cuba.2022
6. Centro de estudios de población y desarrollo. El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios. Julio 2021.
7. Yanes Quesada M. Diabetes mellitus: un problema de salud en Cuba. Revista Cubana de Medicina. 2019;58(4): e1319.
8. Álvarez-Vázquez L y Arnold- Domínguez Y. Envejecimiento poblacional y efecto en la diabetes mellitus en Cuba. Revista Científica | Vol. 26 No. 1 | Año 2019
9. Cabrera Romero A J. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos ISSN:1727 897X Medisur 2007;5(2) (suppl 1)
10. Control clínicos y metabólico de la diabetes tipo 2. Guías ALAD. 2019
11. American Diabetes Association. Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018;41(suppl 1): S119-S125
12. Ramos Mejías JM. Et al, Falla autonómica asociada a hipoglicemia. Rev. Sociedad Argentina de diabetes. Vol.55 No 2 2021.
13. Colectivo de autores. Hipoglicemia. Disponible en: Guía de diabetes tipo 2 para clínicos Recomendaciones de la red GDPS. <https://www.redgdps.org> visitado [12/02/2022]
14. American Diabetes Association. Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018;41(suppl 1): S119-S125

15. Gómez Coello, et al Prevalencia de diabetes mellitus y sus complicaciones en adultos mayores en un centro de referencia 2018 Publish: 01 – Oct – 2020
16. Castro Giraldo A. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos mayores. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, carrera de medicina. 2019.
17. Fernández-Miró M, Colom C, Lloveras A, Llauredó G, et al. Infradiagnóstico de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: utilidad de una revisión sistemática en una sola visita. *Rev Endocrinol Nutr* [Internet]. 2012 Ago. [citado 19 Ene 2018]; 59(10):585–590. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2012.08.002>. Volumen 97, No. 3, mayo - junio 2018.
18. Hodelín Maynard H. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo II en adultos mayores. *Rev. Inf. Científica* 2018 May - Jun, 97 (3):528-537
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n6/15.pdf>
19. Fernández de la Cruz, Gilberto Oswaldo. Grado de dependencia funcional en adultos mayores con Diabetes Mellitus 2 Hospital II Chocope, 2017. *UCV-Scientia Biomédica*. 2018;1(3):126–131
20. Manrique, B., Salinas, A., Moreno, K. & Téllez, M.M. 2018. Prevalencia de dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobres en México. *Salud pública Mexicana*. 58 (1):84-92.
21. Morales Galarce A, Astorga Saavedra E. Valoración social de la persona mayor. *Actualización Manual de Geriátrica para Médicos – 2019*.
22. American Diabetes Association. Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(suppl 1): S119-S125
23. Brutsqert. Erika F. Diabetes mellitus 2020. Manual MSD. Disponible: <http://www.msdmanuals.com> citado: Septiembre 2020.
24. Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Adulto con Diabetes Mellitus Tipo 1 y 2. OPS/OMS-Secretaría de Salud de la República de Honduras. 2019 Dec; 2:378.
25. Type 2 diabetes in adults: management | Guidance and guidelines | NICE. [cited 2018 Nov 30]; Available from: nice.org.uk/guidance/ng
26. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. *Can J Diabetes*. 2018;42(1): S1– 325.
27. Qaseem A, Wilt TJ, Kansagara D, Horwitch C, Barry MJ, Forciea MA, et al. Hemoglobin A1c Targets for Glycemic Control With Pharmacologic Therapy for Non pregnant Adults With Type 2 Diabetes Mellitus: A Guidance Statement Update From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2018 Apr 17;168(8):569–76
28. Ticse R, Alán-Peinado A, Baiocchi-Castro L. Características demográficas y epidemiológicas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 hospitalizados por cetoacidosis diabética en un hospital general de Lima-Perú. *RevMedHered* [Internet]. 2017 [citado 22 Ene 2018];25(1). Disponible en: <http://www.upch.edu.pe>)
29. Gina Gonzales Robledo, Mónica Jaramillo y colab. Diabetes mellitus, Insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica. *Rev Colombiana de Cardiología*. 2020; 27(S2):3-6.