

## Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes ancianos diabéticos con discapacidad funcional

### Clinical epidemiologic characteristics of diabetic elder people with functional disability

Dra. Yanet Carmona Denis, Dr. Luis Enrique Moreno Peña, Dra. Lisett Méndez Fleitas, Dra. Carmen Rosa Escalona Robaina, Dr. Juan Alberto Ortega Peñate

Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la *diabetes mellitus* es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en el senescente. Se ha notado un gran incremento en los últimos años debido al aumento de la sobrevida de la población mundial, no hay correspondencia entre la atención que se presta en las unidades de salud a los ancianos diabéticos y la alta repercusión que tiene en su funcionabilidad, lo cual atenta contra su calidad de vida.

**Objetivo:** determinar la relación existente entre la diabetes y la discapacidad en los ancianos, así como entre la funcionalidad y tiempo de evolución de la enfermedad, enfermedades asociadas y alteraciones en la esfera psicoafectiva.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal que incluyó 141 pacientes diabéticos mayores de 60 años pertenecientes al área de salud de Ceiba Mocha que cumplieran los criterios de inclusión, en el período comprendido de octubre del 2013, hasta diciembre del 2014.

**Resultados:** más de la mitad de los pacientes evidenciaron alteración de la funcionabilidad. La obesidad y la hipertensión fueron las enfermedades asociadas que predominaron en los diabéticos con alteración funcional. Se evidenció un mayor número de pacientes con alteración funcional en aquellos de 10 a 15 años de

evolución de la enfermedad. Un alto por ciento de los pacientes con alteración funcional evidencio depresión y deterioro cognitivo leve.

**Conclusiones:** de los pacientes diabéticos estudiados el grupo de edad más afectado fue el de 70 a 79 años, seguido del de 60 a 69. El sexo femenino fue el que más predominó. Más de la mitad de los pacientes estudiados evidenciaron alteración funcional predominando en aquellos pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad.

**Palabras clave:** *diabetes mellitus*, funcionalidad, discapacidad.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** *diabetes mellitus* is one of the most frequent chronic diseases in elder people. A great increase of this disease has been noted during the last years due to the growth of population's survival. There is not correspondence between the health care given to diabetic elder people in the health care institutions and the high repercussion the disease has on their functionality, a fact attempting against their life quality.

**Objective:** to determine the relationship existing between diabetes and disability in elder people, and also between functionality and disease evolution time, associated diseases and disorders in the psycho-affective sphere.

**Material and methods:** a cross-sectional, observational, descriptive study was carried out on 141 diabetic patients, older than 60 years old, belonging to the health area Ceiba Mocha, who fulfilled the inclusion criteria, in the period from October 2013 to December 2014.

**Results:** more than half of the patients evidenced functionality disorders. Obesity and hypertension were the predominating associated diseases in diabetic patients with functional disorders. It was evidenced a higher number of patients with functional disorders among those with 10-15 years of disease's evolution. A high percent of the patients with functional disorders showed depression and mild cognitive impairment.

**Conclusions:** among the studied patients, the most affected age group was the 70-79-years-old group, followed by the 60-69-years-old one. The female sex predominated. More than half of the studied patients had functional disorders, predominating in those patients with a higher time of disease's evolution.

**Key words:** *diabetes mellitus*, functionality, disability.

---

## INTRODUCCIÓN

De todos es conocido el impacto que sobre la sociedad tiene el envejecimiento progresivo de la población. Esta realidad tiene trascendencia por sí misma pero aún más si se suma la morbilidad que este envejecimiento conlleva. El fenómeno del envejecimiento constituye, por tanto, un reto para la ciencia y la sociedad que debe dar respuesta a los problemas psicosociales y comportamentales de este grupo poblacional así como, desarrollar estrategias, tanto preventivas como de intervención comunitaria, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad.<sup>1</sup> Es importante resaltar que la percepción sobre la calidad de vida de un individuo, si es buena y expresa cierta realización personal o conformidad apoyada en su sentido personal, puede contrarrestar los molestos efectos o los temores provenientes de las enfermedades.

Según proyecciones de la Organización Naciones Unidas, a mediados del presente siglo el número de personas ancianas superará al número de jóvenes, por tanto se hace necesario trazar estrategias en la atención médica que permitan enfrentar este fenómeno demográfico.<sup>2,3</sup> Estimaciones de la División de Población de las Naciones Unidas, indican que Cuba y Barbados serán los países más envejecidos de América Latina y el Caribe en la perspectiva inmediata, mientras que para el año 2050, si no hay modificaciones en el marcado descenso de la fecundidad, Cuba estaría entre los 11 países más envejecidos del mundo.<sup>1</sup>

La provincia Matanzas, se ubica en quinto lugar entre las más envejecidas con 5 municipios que sobrepasan la media nacional, donde se destaca Unión de Reyes con 23,2% de personas mayores de 60 años, siendo el tercer municipio a nivel nacional.<sup>2</sup>

Una de las enfermedades crónicas no transmisibles que cobra cada vez más importancia, tanto por su morbilidad y mortalidad como por efectos discapacitantes que afecta la calidad de vida de quienes la sufren, es la *diabetes mellitus* (DM).<sup>3</sup>

La DM representa un problema de salud que alcanza proporciones epidémicas en el planeta.<sup>4</sup> Cuba no escapa a esta realidad. En el 2005, ya había 356 689 personas con DM dispensarizados en todo el país, con una tasa nacional de prevalencia de 33,3 por cada 1 000 habitantes.<sup>5</sup> Por otra parte, esta enfermedad es la octava causa de muerte directa en la población cubana a cualquier edad.<sup>1</sup>

Los resultados de la dispensarización realizada en la provincia de Matanzas en el 2009 informan la existencia de 27549 pacientes diabéticos correspondientes a una prevalencia de 3,9%, de ellos 7690 pertenecen al municipio Matanzas donde se reporta 5,2% como la tasa más elevada de prevalencia provincial.<sup>5</sup>

La prevalencia de la *diabetes mellitus* aumenta ostensiblemente con la edad, por lo que es una enfermedad frecuente en los ancianos. Datos epidemiológicos recientes señalan que la *diabetes mellitus* es la quinta enfermedad más frecuente en la senectud. Esta entidad es considerada como generadora de discapacidad en los ancianos que la padecen afectando su calidad de vida.

En las últimas décadas los objetivos sanitarios han pasado de centrarse exclusivamente en la reducción de la morbimortalidad a valorar de forma significativa la calidad de vida de los pacientes.<sup>6</sup>

La salud del anciano debe medirse en correspondencia con su funcionabilidad, la que deberá entenderse como la habilidad para realizar todas las actividades que aseguren su bienestar.<sup>7</sup> Las mediciones del estado funcional evalúan el funcionamiento de las personas con respecto al desempeño en las actividades de la vida diaria y el grado de dependencia que puedan tener, y constituyen un indicador resumen del estado de salud del individuo.<sup>8</sup>

El binomio diabetes–discapacidad es un problema acuciante y con perspectivas aún más graves. Para analizarlo debemos partir primero que la cantidad de ancianos diabéticos va a aumentar de forma alarmante, así como la prevalencia de la DM. Por otro lado que la incapacidad es predictora de pérdida de la calidad de vida la mayor tasa de ingresos hospitalarios y de residencia de ancianos y de incremento de carga de cuidados, además es un excelente índice de predicción de muerte a tres años.<sup>9</sup>

El progresivo envejecimiento poblacional hace que con el paso del tiempo se encuentren más diabéticos ancianos. Las dimensiones que ha tomado la enfermedad en el mundo y Cuba específicamente, siendo Matanzas una de las provincias de mayor tasa de envejecimiento hace indispensable el monitoreo continuo de esta población de riesgo, para de acuerdo con el cálculo y análisis de estos factores en su conjunto trazar estrategias encaminadas a revertir esta situación. Por ello se realiza el presente estudio con el objetivo de determinar la relación existente entre la diabetes y la discapacidad en los ancianos, así como entre la funcionalidad y tiempo de evolución de la enfermedad, enfermedades asociadas y alteraciones en la esfera psicoafectiva.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal prospectivo, en ancianos mayores de 60 años dispensarizados como diabéticos en el policlínico de Ceiba Mocha, en el período comprendido de octubre del 2013 hasta diciembre del 2014.

### Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico previo de *diabetes mellitus* según consta en la Historia Clínica Familiar de los consultorios de Ceiba Mocha.
- Pacientes que estén de acuerdo en participar en el estudio.

### Criterios de exclusión

- Abandono voluntario
- Fallecimiento

### Universo = Muestra

Estuvo constituido por la totalidad de pacientes mayores de 60 años de edad con el diagnóstico de DM pertenecientes al área de salud de Ceiba Mocha, con un total de 141 pacientes.

Técnicas

y

procedimientos

Para la recogida de la información, se aplicó al universo de estudio una encuesta de datos generales creada por el investigador, previa revisión de la literatura disponible y con el consentimiento del paciente. Se les aplicó las escalas de evaluación mental y evaluación funcional. Se realizó un interrogatorio, que incluyó síntomas relacionados con la diabetes (poliuria, polifagia, polidipsia, aumento o pérdida de peso).

Se realizó una búsqueda minuciosa de enfermedades coexistentes para de esta forma dar cumplimiento a los objetivos trazados en la investigación.

Se clasificaron como hipertensos todos aquellos pacientes cuyo diagnóstico ha sido documentado por un médico; aquellos que están dispensarizados por el médico de la familia o que el diagnóstico ha sido hecho por otro médico y tiene tratamiento con medicamentos hipotensores.

Para realizar y correlacionar la funcionalidad del anciano se aplicaron las escalas de Katz; Lawton. Para la evaluación psicológica se aplicaron para la esfera afectiva el test de depresión geriátrica de Yesavage y para la cognitiva el mini examen del estado mental de Folstein.

Una vez que los datos fueron recogidos, se procedió a introducirlos en una base de datos confeccionada en el Programa de Epi Info 2000 para realizarle el análisis estadístico correspondiente. En el análisis estadístico de las variables tanto las de tipos cualitativas como cuantitativas se utilizaron sus medidas de resumen: proporción y porcentajes.

Para presentar la información de forma resumida y organizada se utilizaron además las frecuencias absolutas y escalas de clasificación. La información fue representada en tablas y gráficos adjuntos a la investigación, que permitieron llegar a conclusiones y enunciar recomendaciones.

## **RESULTADOS**

Se encuestaron 141 pacientes pertenecientes al área de salud de Ceiba Mocha que cumplían los criterios de inclusión, predominando el grupo etario de 70 a 79 años con 62 casos que representaron el 43.9% seguidos de los pacientes entre 60 y 69 años con 44 para un 31,2 % de la muestra, con un amplio predominio del sexo femenino en ambos grupos, representando las mujeres un 64% del total, esto se observa en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de ancianos diabéticos según grupo de edad y sexo

Grupo de edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60 a 69	16	11,3	28	20	44	31,3
70 a 79	21	14,8	41	29,1	62	43,9
80 a 89	13	9,2	20	14,2	33	23,4
90 y más	1	0,7	1	0,7	2	1,4
Total	51	36	90	64	141	100

La tabla 2 muestra la distribución de ancianos diabéticos, según funcionalidad predominando los pacientes con alteración funcional con 87 para un 61.7% del total, perteneciendo el mayor número al nivel funcional 2 con 62 pacientes.

**Tabla 2.** Distribución de ancianos diabéticos según evaluación funcional

Funcionabilidad	No.	%
Nivel 1	25	17,7
Nivel 2	62	44,0
Nivel 3	54	38,3
Total	141	100

Según tiempo de evolución de la enfermedad el mayor número de pacientes con alteración de la funcionalidad se encuentra entre 10 y 15 años de evolución con 53 para un 60.9 % y de ellos al mayor número (40) se le constata nivel funcional 2. El segundo lugar lo ocuparon aquellos con 5 a 10 años de evolución de la diabetes con 20 pacientes. Esto se observa en la tabla 3.

**Tabla 3.** Distribución de ancianos con deterioro funcional según tiempo de evolución de la enfermedad

Tiempo de evolución	Funcionabilidad				Total	
	Nivel 1		Nivel 2			
	No.	%	No.	%	No.	%
0 a 5	2	2,3	2	2,3	4	4,6
5 a 10	8	9,2	12	13,8	20	23
10 a 15	13	14,9	40	46	53	60,9
15 y mas	2	2,3	8	9,2	10	11,5
Total	25	28,7	62	71,3	87	100

Como muestra la tabla 4 en los ancianos con deterioro funcional se asocia a la diabetes en primer lugar la obesidad con 52 para un 59.7 %, seguido por la HTA con 42 para un 48.2 % y en tercer lugar la cardiopatía isquémica con 30 pacientes.

**Tabla 4.** Distribución de ancianos diabéticos con deterioro funcional según enfermedades asociadas

Enfermedad asociada	Ancianos con deterioro funcional	
	No.	%
HTA	42	48,2
CI	30	34,4
IRC	6	6,8
EVE	22	25,2
Obesidad	52	59,7

La tabla 5 muestra la distribución de ancianos diabéticos con alteración funcional según los resultados de la valoración de la esfera afectiva encontrándose el mayor número deprimidos con 60 para un 68.9%, predominando la depresión leve con un 40,2%. Llama la atención que solo el 31% de los pacientes no evidenció alteración en la esfera afectiva.

**Tabla 5.** Ancianos diabéticos con deterioro funcional según estado afectivo

Estado afectivo	Ancianos con deterioro funcional	
	No.	%
Sin trastornos afectivos	27	31,0
Depresión leve	35	40,2
Depresión establecida	25	28,7
Total	87	100

## DISCUSIÓN

La expectativa de vida de Cuba ya alcanza los 77,97 años de edad superior en las mujeres (80,02 años),<sup>2</sup> habiendo ganado casi 20 años desde la época de los 50 a la actualidad, algo poco visto en el mundo en desarrollo. Actualmente las personas que cumplen 74 años tienen la posibilidad de vivir 10 más, y 7,6 los que arriben a los ochenta, para uno y otro sexo, avance poco visto en el mundo desarrollado e inédito para los países pobres.<sup>9</sup> A ello atribuimos los resultados del presente estudio donde el mayor número de pacientes se encuentra entre 70 y 79 años, seguidos del grupo de 60 a 69, o sea el 75,2 % de los pacientes estudiados se encuentran entre 60 y 79 años. Probablemente la edad actúa como factor de riesgo acumulativo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles y de factores de riesgo para su génesis en la que figura la *diabetes mellitus*, objeto de este estudio. En las personas mayores de 65 años la *diabetes mellitus*, se presenta de manera peculiar, afectando generalmente el sexo femenino (60 al 70 % de los casos son mujeres), lo que tal vez esté justificado por el mayor promedio de vida de las féminas por presentar estas, menor consumo de alcohol, de tabaco, accidentes de trabajo y la mayor concurrencia

en estas de factores diabetógenos.<sup>10</sup> Lo anteriormente expresado concuerda con los resultados de la presente investigación, donde el 64 % de los pacientes pertenecen al sexo femenino.

Resultados similares obtuvo Pérez V,<sup>11</sup> en su estudio realizado en ancianos diabéticos del Municipio Plaza donde el 75,6 % de la muestra de estudio correspondieron al sexo femenino. En un estudio realizado en Güines, encontraron un amplio predominio del sexo femenino con un 66.5%.

La pérdida de capacidad se asocia a la diabetes. Hay alteraciones en la capacidad de realizar tareas de autocuidado y en la motilidad de la vida cotidiana. Hasta ahora las complicaciones clásicas de la DM se relacionaban con la microangiopatía, la cardiopatía isquémica, el pie diabético y la neuropatía periférica. La prevalencia de discapacidad es del 66 por ciento en ancianos diabéticos mientras que en los controles es del 29 por ciento, con unas incidencias de 9,8 y 4,8 por ciento, respectivamente. Por ello la pérdida de función debe considerarse un objetivo más a medir en las revisiones de los ancianos diabéticos. Una visión moderna de la enfermedad exige que, por su alta prevalencia, se evalúen las funciones cognitiva, afectiva y física, como parte de la valoración general de dichos pacientes.<sup>9,12</sup>

Recientemente se ha desarrollado un estudio transversal en China para conocer la repercusión de la diabetes en las distintas esferas funcionales. El problema es especialmente preocupante, dado el brutal crecimiento poblacional que esperan para 2031. Investigaron las funciones relacionadas con el autocuidado, los aspectos motores y de la marcha y actividades instrumentales y avanzadas. De su cohorte de 2.003 mayores de 60 años, 246 eran diabéticos. Los riesgos relativos de incapacidad estaban incrementados en las tres esferas, y vieron que las complicaciones clásicas se asociaban con más frecuencia a la pérdida funcional más básica.

La importancia del problema quedó confirmada por varios aspectos: el incremento poblacional, el aumento de la incidencia de diabetes, la fuerte asociación entre diabetes e incapacidad y que la incapacidad es factor de aumento de los cuidados, ingresos hospitalarios y muerte.

Por ello, es evidente que la evaluación de este tipo de pacientes debe basarse en objetivos adecuados a ellos y considerando la medida de la función en su forma poliédrica. La diabetes es un excelente modelo de estudio de génesis de incapacidad y podría serlo de prevención, por lo que deberían aplicarse guías clínicas específicas de aplicación realista.<sup>9</sup> Los resultados de esta investigación concuerdan con los anteriores porque de los 141 pacientes diabéticos estudiados el 61.7% tienen alteración de su funcionalidad.

La elevada discapacidad está relacionada con la presencia de enfermedades crónicas como la diabetes. La movilidad reducida en las personas restringe su ámbito de participación, pues muchos no salen de casa, no pueden coger el autobús, ni realizar compra (actividades instrumentada de la vida diaria), pues implica movilidad y así van reduciendo su espacio vital a su propia casa y lentamente se van convirtiendo en autoexcluidos sociales que no se benefician de la vida en sociedad. Las dificultades para las tareas de autocuidado o actividades de la vida diaria básicas afectan a un menor número de personas, pero demuestran situaciones de gravedad, significa que el individuo ha perdido su autonomía y precisa depender de otra persona.<sup>13,14</sup>

En la bibliografía revisada no encontramos artículos científicos, que relacionara la funcionalidad con el tiempo de evolución de la diabetes, pero se hace referencia a un estudio de cohorte realizado en China con 246 pacientes diabéticos mayores de 60 años donde se encontró una asociación importante entre funcionalidad y presencia de complicaciones clásicas de la entidad,<sup>9</sup> por lo que si conocemos que las complicaciones aparecen luego de 5 a 10 años del debut de la misma podemos justificar los resultados obtenidos con un predominio de los diabéticos con deterioro de la funcionalidad en aquellos con más de 10 años de evolución y ello nos habla a favor de que una adecuada prevención secundaria puede retasar el inicio del deterioro funcional y la discapacidad en estos pacientes.

La experiencia clínica y epidemiológica ha demostrado una indiscutible asociación entre obesidad y *diabetes mellitus* no insulino-dependiente e intolerancia a la glucosa. Grados moderados de obesidad puede elevar el riesgo de diabetes hasta 10 veces y el riesgo crece mientras mayor es la intensidad de la obesidad. También se relaciona al tipo de obesidad, en cuanto a la distribución de la grasa corporal, siendo mayor en obesidad de tipo toracoabdominal.<sup>15,16</sup>

La obesidad es un factor muy relevante en la patogenia de la *diabetes mellitus* no insulino-dependiente. El aumento del tejido graso, genera o acentúa una insulinoresistencia, con la consiguiente hiperinsulinemia, produciéndose un síndrome plurimetabólico que es el nexo común en un número significativo de pacientes que elevan así su riesgo cardiovascular.

Esto se modifica sustancialmente con la corrección de la obesidad, teniendo en cuenta que en lo posible ella se debe evitar estimulando hábitos de vida saludable desde la edad infantil.<sup>16</sup> Estudios realizados en la Unidad de Diabetes del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Carlos donde se registraron 262 pacientes y tomando como referencia el índice de masa corporal (IMC) > 25 Kg/m<sup>2</sup>, 92 pacientes (36%) fueron portadores de obesidad.<sup>17,18</sup>

La repercusión del envejecimiento en los sistemas de salud es evidente en especial la morbilidad. La prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles aumenta con la edad lo que constituyen el principal problema de salud en los países desarrollados y en Cuba. Esto ha motivado la atención del gobierno y el sector de la salud, y es el Programa de Atención Integral al Adulto Mayor uno de los priorizados del Ministerio de Salud Pública, lo que evidencia el interés del estado cubano en brindar una atención óptima a las personas de 60 años y más. La asociación de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y la diabetes son frecuentes en el anciano y ello constituye un relevante factor de fragilidad en el adulto mayor diabético.<sup>19,20</sup>

La alta prevalencia de HTA en el anciano diabético está demostrada por la presencia de una hiperinsulinemia la cual provoca:

- Retención renal de sodio.
- Aumenta la liberación de catecolaminas.
- Estímulo para el crecimiento del músculo liso vascular.

Estudios recientes indican cómo influye la glucosa en el control de la tensión arterial, se ha demostrado que se eleva la tensión arterial en presencia de disfunción endotelial

y que los valores de glucosa en el rango superior al normal se asocia con incremento de la mortalidad.<sup>21</sup>

La coexistencia de la hipertensión y la diabetes aumenta de forma dramática y sinérgica el riesgo de complicaciones macro y microvasculares. Tal vez lo más importante en ellos sean los eventos cardiovasculares, observación que puede ser evidenciada por el mayor número de óbitos atribuidos a enfermedades relacionadas con el sistema cardiovascular entre 45 y 65 años de edad. En consecuencia, el tratamiento agresivo de esa población permite reducir el exceso de muertes por enfermedad cardiovascular.

Otra de las enfermedades asociadas más frecuentes fue la cardiopatía isquémica (34.4%). La DM representa un potente factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, en especial para cardiopatía isquémica, esta asociación de riesgo es especialmente intensa en las mujeres.<sup>16</sup>

Existe un incremento gradual, paulatino en el riesgo de discapacidad (tanto para las actividades básicas como para las instrumentales) a medida que aumenta el número de las enfermedades crónicas no transmisibles hasta tres. Se puede producir un incremento abrupto, brusco en dicho riesgo una vez que se adiciona al menos una enfermedad y puede llegar a cuadruplicarse en las actividades instrumentales de la vida diaria.<sup>8</sup> Lo antes expuesto justifica los resultados del presente estudio donde se ve una importante asociación entre los diabéticos con alteraciones de la funcionalidad y la coexistencia de enfermedades crónicas.

La persona más importante en el tratamiento de la diabetes es el propio paciente la *diabetes mellitus* exige la capacidad del enfermo (o quién lo asiste) para cumplir con un programa de tratamiento relativamente complejo, que incluye precauciones en el uso de jeringas, frascos, ampulas, medir su glicemia por métodos de auto cuantificación en el hogar, el consumo de una dieta adecuada con un aporte puntual de medicamentos, entre otras exigencias. En el paciente geriátrico lo particular a la depresión, la ansiedad y los sentimientos de indefensión frecuentes en esta edad, se suman temores por su condición de diabéticos, lo que puede incidir negativamente en su estado psíquico y conducirlo al descontrol metabólico. Se hace necesario entonces el estudio de la respuesta adaptativa a la enfermedad (grado de adecuación psicosocial de la conducta, estado emocional y valoración del paciente con relación a su enfermedad) en este grupo de edades ya que ello nos permitirá identificar tempranamente hábitos no saludables y conductas de riesgo que pudieran interferir con el adecuado cumplimiento del tratamiento y el control metabólico, para desarrollar posteriormente estrategias certeras de intervención que permitan elevar la calidad de vida del paciente diabético en edad geriátrica.<sup>21</sup>

La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en el anciano y una de las principales consultas médicas, aun cuando su presencia puede pasar desapercibida; el ánimo triste no forma parte del envejecimiento normal y no es un acompañamiento natural e inevitable del declive de la actitud social. La depresión disminuye de forma sustancial la calidad de vida del anciano y puede abocar en discapacidad. Parece claro que un deterioro en la salud abogue hacia un ánimo deprimido, pero no se admite tanto que los síntomas depresivos complican el tratamiento de las enfermedades físicas y aumentan el riesgo de presentar nuevas enfermedades. Por todo esto, el diagnóstico y el tratamiento de la depresión son de vital importancia en el anciano.

La diabetes se ha asociado de forma significativa con la depresión, independientemente de la edad, el sexo o la presencia de enfermedad crónica en algunos estudios, mientras que en otros la presencia de DM parece doblar el riesgo de desarrollar depresión. El fracaso para reconocer y diagnosticar la depresión puede ser serio, ya que se trata de una enfermedad crónica, incapacitante y con un significativo impacto sobre la calidad de vida. Se asocia con empeoramiento en el control diabético y disminución del cumplimiento terapéutico. La depresión es una enfermedad muy frecuente en los ancianos diabéticos y es muy probable que sea en gran parte responsable de las incapacidades derivadas de complicaciones clásicas.<sup>20</sup>

No encontramos en la bibliografía ningún estudio que relacionara la funcionabilidad con la presencia de depresión en ancianos diabéticos, pero sí muchos autores concuerdan en que la depresión puede contribuir al mal control de las enfermedades crónicas y a las alteraciones funcionales del anciano,<sup>20,21</sup> lo cual concuerda con los resultados del presente trabajo donde más de la mitad de los pacientes con nivel funcional 1 y 2 presentaron síntomas de depresión con 60 pacientes para un 68.9%. Podemos concluir que dentro de las características clínico epidemiológicas de los pacientes diabéticos estudiados el grupo de edad más afectado fue el de 70 a 79 años, seguido del de 60 a 69y el sexo femenino fue el que más predominó, evidenciando alteración funcional más de la mitad de los pacientes estudiados. Existió un predominio de la alteración funcional en aquellos pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad. Un alto por ciento de pacientes con alteración funcional presentaron depresión y deterioro cognitivo leve.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes—3 year outcomes. N Engl J Med [Internet]. 2014 [citado 15 Jul 2017]; 370:2002-13. Disponible en:

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1401329>

2- Reznik Y, Cohen O, Aronson R, et al. Insulin pump treatment compared with multiple daily injections for treatment of type 2 diabetes (OpT2mise): a randomised open-label controlled trial. Lancet [Internet]. 2014 [citado 15 Mar 2017]; 384:1265-72. Disponible en:

[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61037-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61037-0/abstract)

3- Fried L, Emanuele N, Zhang J, et al. Combined angiotensin inhibition for the treatment of diabetic nephropathy. N Engl J Med [Internet]. 2013 [citado 15 Ene 2017]; 369:1892-1903. Disponible en:

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1303154>

4- Wing RR, Bolin P, Brancati FL, et al. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med [Internet]. 2013 [citado 15 Feb 2017]; 369:145-54. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1212914>

5- Zoungas S, Chalmers J, Neal B, et al. Follow-up of blood-pressure lowering and glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med [Internet]. 2014 [citado 15 Feb 2017]; 371:1392-1406. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1407963>

- 6- Evert A, Boucher J, Cypress M, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2014 [citado 15 Feb 2017]; 37(suppl 1): S120-S143. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/36/11/3821>
- 7- Lind M, Svensson AM, Kosiborod M, et al. Glycemic control and excess mortality in type 1 diabetes. *N Engl J Med* [Internet]. 2014 [citado 15 Feb 2017]; 371:1972-82. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1408214>
- 8- Gregg EW, Li Y, Wang J, et al. Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990- 2010. *N Engl J Med* [Internet]. 2014 [citado 15 Feb 2017]; 370:1514-23. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1310799>
- 9- Kahn SE, Cooper ME, Del Prato S. Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. *Lancet*. 2014;383:1068-1083. Citado en PubMed; PMID: 24315620.
- 10- Nentwich MM, Ulbig MW. Diabetic retinopathy-ocular complications of diabetes mellitus. *World J Diabetes* [Internet]. 2015 [citado 15 Feb 2017]; 6(3): 489-99. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4398904/>
- 11- Pérez V. Comportamiento de los factores biosociales en la depresión de los adultos mayores diabéticos. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2008 [citado 15 Feb 2017]; 24(3):9. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24\\_3\\_08/mgi02308.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_3_08/mgi02308.htm)
- 12- James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee. *JAMA*. 2014;311(5):507-20. Citado en PubMed; PMID: 24352797.
- 13- Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(25):2889-2934. Citado en Pub Med; PMID: 24239923.
- 15- Hsia DS. Standards of Medical Care in Diabetes 2015: Summary of Revisions. *Diabetes Care*. 2015; 38(11). Citado en PubMed; PMID: 26324330.
- 16- Martínez Abreu J. La prevención de la diabetes mellitus tipo II, tarea de todos. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2016 [citado 15 Agost 2017]; 38(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000300022](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000300022)
- 17- Papadakis MA, McPhee SJ, Rabow MW. *Current Medical Diagnosis & Treatment*. 52th Ed. San Francisco: McGraw-Hill Medical; 2013.
- 18- Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2014 [citado 15 Mar 2017]; 67(2). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/guia-practica-clinica-esc-sobre/articulo/90267575/>

19- Dueñas D, Bayarre HD, Triana E. Calidad de vida percibida en adultos mayores de la provincia de Matanzas. Rev Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2009 [citado 12 Feb 2017]; 25(2). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864 - 21252009000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200002&lng=es)

20- Pérez V. Comportamiento de los factores biosociales en la depresión de los adultos mayores diabéticos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2008 [citado 12 Feb 2017]; 24(3):9. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252008000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000300002)

21- Orueta Sánchez R. Anciano Frágil y Calidad de Vida. Rev Clínica de Med Fam [Internet]. 2008 [citado 12 Jun 2017]; 2(3). Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2008000100003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2008000100003)

Recibido: 9/2/18

Aprobado: 3/5/18

*Yanet Carmona Denis*. Hospital Universitario Faustino Pérez. Matanzas. *Carretera Central Km101*. Matanzas. Correo electrónico: [lisettmendez.mtz@infomed.sld.cu](mailto:lisettmendez.mtz@infomed.sld.cu)

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Carmona Denis Y, Moreno Peña LE, Méndez Fleitas L, Escalona Robaina CR, Ortega Peñate JA. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes ancianos diabéticos con discapacidad funcional. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 40(4). Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2612/3865>