

Título: Diabetes mellitus en personas mayores. Algunos aspectos epidemiológicos y clínicos terapéuticos en la Atención Primaria de Salud. (APS).

Autores: [Dr. Ernesto Canciano Chirino*](#), Dra. Diuvidys Cruz Suárez **, Franklin Meneses Rodríguez ***, Sunaidy Valdés Busquet***.

* Especialista de 2do Grado en Medicina Interna. Msc en Enfermedades Infecciosas. Msc Urgencias Médicas. Especialista 2do grado en Farmacología, MSc. Enfermedades Infecciosas.

** Especialista en Medicina General Integral. Residente 2do año Imagenología. Msc Urgencias Médicas.

*** Estudiantes de Medicina 3er Año. Alumnos Ayudantes Medicina Interna. Policlínico Felipe I Rodríguez Ramos. San Antonio de los Baños. Habana.

Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.
CP 10400.

geroinfo@infomed.sld.cu

Centro de Investigaciones sobre: "Envejecimiento, Longevidad y Salud"

Summary

The demographic changes in the population have not conditioned an important increase of the Chronic Illnesses Transmissible (ECNT) among them, the prevalence of Diabetes Mellitus (DM) in age people it is more and more high. He was carried out a traverse study, during one year, determining clinical and therapeutic epidemic variables associated to the morbidity of diabetics with 60 years and more than San Antonio of the Bathrooms, Havana. Defining: bigger frequency for ages and sex, modality therapeutic employee and control of the glycemia, more frequent complications of organs reveille according to time of evolution of the Diabetes Mellitus. A 86.3 year-old global stocking was obtained with a distribution Gaussiana to the right, increasing the women as they age although the men were majority discreetly (reason 1.4/1). 37.5% used oral hipoglycemic, although those that alone they completed the diet they presented better control glycemia. The ischemic cardiopaty prevailed (33%) in 94% of the complicated ones, increasing the in agreement frequency its base illness evolved in years. With a bad metabolic control, complications of organs reveille and years of evolution of their illness, they are the diabetic old men a problem of health in our community.

Key words: Diabetes Mellitus, morbidity, organ reveille, elderly, aging.

Resumen

Los cambios demográficos en la población han condicionado un aumento importante de las Enfermedades Crónicas No Trasmisibles (ECNT) entre ellas, la prevalencia de Diabetes Mellitus (DM) en las personas de edad es cada vez más elevada. Se realizó un estudio transversal, durante

un año, determinando variables epidemiológicas clínicas y terapéuticas asociadas a la morbilidad de diabéticos con 60 años y más de San Antonio de los Baños, Habana. Definiendo: mayor frecuencia por edades y sexo, modalidad terapéutica empleada y control de la glicemia, complicaciones más frecuentes de órganos diana según tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus. Se obtuvo una media global de 86.3 años con una distribución Gaussiana a la derecha, aumentando las mujeres conforme envejecen aunque los hombres fueron discretamente mayoría (razón 1.4/1). El 37.5% usaba hipoglicemiantes orales, aunque aquellos que solo cumplían la dieta presentaron mejor control glicémico. La cardiopatía isquémica predominó (33%) en un 94% de los complicados, aumentando la frecuencia acorde evolucionó en años su enfermedad de base. Con un mal control metabólico, complicaciones de órganos diana y años de evolución de su enfermedad, son los ancianos diabéticos un problema de salud en nuestra comunidad.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, morbilidad, órgano diana, adulto mayor, ancianos.

Introducción

La población mundial está envejeciendo, esta tendencia se originó durante la primera mitad del siglo XX ⁽¹⁾. Según las proyecciones de la ONU, por primera vez en la historia, a mediados del presente siglo el número de personas adultas mayores superará al número de jóvenes siendo necesario un cambio drástico que reforme la atención médica para adaptarse a la nueva oleada de personas mayores de 60 años. ⁽²⁾

En estas edades las enfermedades tienen características especiales: por promedio existen tres problemas médicos que requieren tratamientos conjuntos, poseen presentación inespecíficas u atípicas siendo a menudo "mal tratados" al considerarse las enfermedades como una consecuencia inevitable del envejecimiento.

La Diabetes Mellitus (DM) constituye un problema creciente de salud, tanto para países desarrollados como en vía de desarrollo. ⁽³⁾ En el año 2000 existían 165 millones de diabéticos en el mundo, pronosticándose 239 millones para el 2010 con tendencia a llegar a 350 millones para el 2025 (6.3% de la población Mundial). ⁽⁴⁾ Esta entidad es particularmente un problema en la población anciana señalándose una prevalencia del 17% por encima de los 80 años; demostrándose que la capacidad de metabolizar la glucosa está disminuida en más del 40% de las personas mayores de 60 años. ^(5, 6)

En San Antonio de los Baños, Habana la DM es la tercera enfermedad crónica no transmisible de mayor prevalencia (38.6) constituyendo los individuos de 65 años y más alrededor del 26.8% de la

población municipal . Atendiendo a las características propias de la DM en este grupo de edades - sin existir un registro estadístico que particularice su comportamiento- se realizó una investigación clínico/epidemiológica terapéutica partiendo de la siguiente hipótesis problema:

¿Que factores están asociados con la evolución clínica y morbilidad del paciente geriátrico diabético en la atención primaria de salud, del Municipio San Antonio de los Baños, Habana?

Trazando como objetivos: ilustrar frecuencia por edades, reportar sexo según grupo de edades, distinguir modalidad terapéutica atendiendo al control de la glicemia, para examinar complicación crónica de órganos diana más frecuente atendiendo a evolución de la enfermedad en años.

Diseño metodológico

Estudio transversal, desde Junio 2008 – Junio 2009 seleccionándose una muestra de 200 pacientes, aleatoriamente empleando los criterios diagnósticos de DM establecidos por la OMS. Población: todos los individuos de 65 años y más pertenecientes al área urbana del Municipio San Antonio de los Baños, Habana. Para recolectar la muestra se emplearon las fichas familiares presentes en los consultorios del médico de familia -donde aparecían previamente dispensarizados los ancianos diabéticos- a todos se les realizó un examen físico e interrogatorio completo recogiendo los datos en una planilla, realizándoseles además glicemia en ayunas.

Criterios de inclusión: Pacientes de 65 años y más dispensarizados como diabéticos con consentimiento ético positivo participar en la investigación.

Criterios de exclusión: Diabéticos con complicaciones agudas que necesitaron ingreso hospitalario para su control.

Grupos de edades se clasificó según la OMS en: de 65 – 74 años (anciano joven), 75 – 84 años (anciano medio), 85 – hasta 100 años (anciano viejo) no quedó representada la clase longevos por no existir ningún paciente.

Se analizó si la edad seguía el patrón de distribución normal Gaussiano, además de calcularse media global en años y por clases. Se determinó además razón entre sexos.

Modalidad terapéutica se nombró como: tratamiento dietético, uso de hipoglicemiantes orales (HO) y uso de insulina. Control metabólico quedó establecido según los criterios del Programa Nacional de Atención al Paciente Diabético atendiendo a los valores de glicemia en ayunas, clasificándose como controlados y no controlados. La existencia de asociación entre variables quedó establecida por el test de V de Cramér con 6 grados de libertad.

Evolución de la enfermedad se dividió en: menor de 5 años, de 5 – 10 y más de 10 años. Se tomaron las complicaciones crónicas de órgano, según aparecen sus criterios diagnósticos en el programa Nacional de Control de diabetes Mellitus, que aparecieron en más del 25% de los estudiados. Para determinar su asociación estadística se empleó el coeficiente de correlación por rangos de Spearman con un intervalo de confianza calculado del 95%. Los datos fueron procesados en una computadora Pentium 4, empleando para su análisis el paquete estadístico SPSS.

Resultados

El 43% de los estudiados se encontraba por encima de los 85 años de edad, siendo para esta clase de edades la mayor media con un valor muy cercano a la media global (86.3). El cálculo de normalidad fue de 0.713, expresando desviación a la derecha de la mayor cantidad de datos según modelo de distribución normal, atendiendo a la media y desviación estándar calculados.

Tabla 1. Distribución de frecuencia por edades y media, en ancianos diabéticos.

Edades	Frecuencias	Media
65 - 74	51	66.2
75 - 84	63	80
85 - 100	86	88.5
Total	200	80

En la tabla 2 aparecen los hombres como discreta mayoría (58,5%) aunque las féminas fueron aumentando paulatinamente conforme lo hizo la edad. La razón entre sexos quedó 1.4/1, discretamente mayor en los hombres.

Tabla 2. Comportamiento del sexo según la edad en ancianos diabéticos.

Total	117	Sexos	83	200
Edades	masculino	femenino	Total	
65 - 74	29	22	51	
75 - 84	36	27	63	
85 - 100	52	34	86	

Aunque el 37.5% del total usaba hipoglicemiantes orales (HO) de ellos solo el 41.3% estaba normoglicémico; en contraste con los que únicamente empleaban dieta, que presentaron un 63.4% de controlados. El coeficiente de V de Cramér fue de 0.3 mostrando escasa asociación entre variables.

Tabla 3. Control metabólico atendiendo a terapéutica empleada en ancianos diabéticos.

Modalidad terapéutica	Control Metabólico		Total
	controlados	No controlados	
Dieta	40	23	63
Hipoglicemiantes Orales	31	44	75
Insulina	22	40	62
Total	93	107	200

El 94% presentó complicaciones de órganos diana siendo la cardiopatía isquémica la predominante (33%) aumentando en frecuencia a medida que pasan los años de evolución de la enfermedad (tabla 4), pues el 44% de los complicados presentó más de 10 años de evolución de la diabetes. El coeficiente de correlación de Spearman mostró un valor cercano a 0, expresión de baja correlación entre variables.

Tabla 4. Complicación crónica de órganos diana según evolución de su enfermedad de base en ancianos diabéticos.

Total	Evolución de la enfermedad (años)			Total
	menos 5	5 -10	más de 10	
Órgano diana				total
Retinopatía	5	8	11	24
Cardiopatía I	17	21	29	67
ECV	13	17	21	51
Nefropatía	3	9	18	30
Insf. Arterial	2	5	9	16

Discusión

Guerin ⁽⁵⁾ reportó un descontrol metabólico en gerontes diabéticos con monitorización ambulatoria de la glicemia que fue progresivo conforme aumentó la edad, planteó prevalencias de hasta un 17% por encima de los 80 años. Estos datos son inferiores a la media global de la presente investigación, ello responde al progresivo envejecimiento de la población cubana que ha ido transitando desde un 11.3 % de personas mayores de 60 años y mas en 1985, hasta un 17.0% en el 2008. ⁽⁷⁾ Es San Antonio de los Baños el tercer Municipio de Provincia Habana con mayor población rural de 65 años y más (6343 ancianos), solo aventajado por Guines y Artemisa -en ese mismo orden- ambos Municipios con mucha mayor densidad poblacional y extensión territorial. Esto explica los resultados.

En un estudio ⁽⁸⁾ sobre riesgo cardiovascular en mujeres, las ancianas fueron ampliamente mayoría justificando el autor sus resultados por la presencia de un riesgo relativo aumentado de diabetes mellitus en dichas edades. Otras investigaciones ^(9, 10) plantean un predominio del sexo femenino en Diabéticos tipo II conforme envejecen en respuesta a diversos factores: mayor presencia de obesidad con aumento de la resistencia a la insulina, mala distribución regional de las grasas corporales, pérdida de la función protectora de los estrógenos y mayor expectativa de vida para dicho sexo. Dolorosamente los resultados de este estudio no concuerdan del todo con lo antes planteado, pues predominó la población masculina, pero muy discretamente y en respuesta a las características demográficas del Ariguanabo donde los hombres de 65 años y más son mayoría (3498 hombres /2845 mujeres) con tendencia a decrecer conforme envejecen, coincidiendo así con lo antes planteado.

Odalís ⁽¹¹⁾ en un artículo nacional sobre efectividad y uso de la glibenclamida, demostró que los médicos conocían la indicación terapéutica y los criterios de control del paciente diabético, pero que de manera general usaban dosis muy superiores a las indicadas y poseían poco conocimiento sobre como particularizar el tratamiento no farmacológico. Estos resultados coinciden con los de la presente investigación, ello responde a que en general los médicos de atención primaria tienen conocimiento sobre la terapéutica del paciente diabético, pero aún no son capaces de particularizar en el *adulto mayor diabético*. En ellos es la dieta la piedra angular del tratamiento, alejándolos de la terrible, frecuente y muchas veces imperceptible hipoglucemia provocada por medicamentos. ⁽¹²⁾

Crespo ⁽¹³⁾ encontró la cardiopatía isquémica como principal causa de muerte en una población diabética, este autor no particularizó en los mayores de 65 años ni tuvo en cuenta el tiempo de evolución de la DM. No obstante los resultados son similares, con la salvedad que no solo el tiempo influyó en los resultados sino la elevada prevalencia municipal de otras enfermedades (comorbilidad) en las personas mayores (HTA, hipercolesterolemia, ECV) potenciadoras de daño vascular global.

Conclusiones

Predominaron en nuestra muestra los pacientes con un mal control metabólico: Hiperglicemias, con complicaciones (repercusión órganos diana), por lo cuál consideramos que este grupo constituye un problema de salud en nuestra área. San Antonio de los Baños, Habana. Siendo necesaria intervenciones de salud específicas en esta población y continuar las investigaciones en este campo.

Bibliografía

1. Kalache A. Situación global del envejecimiento. Consulta interregional sobre el envejecimiento de la población organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo, en la ciudad de Washington el 1-2 junio del 2000 [serie en Internet]. [citada 17 Nov 2003]. Disponible en: http://www.gerontologia.org/envejecimiento_poblacional.htm.
2. Campos ortega Cruz S. Características generales de la población de la tercera edad en el mundo. En: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. Editor. El adulto mayor en América Latina: sus necesidades y sus problemas médico sociales. México DF: CIRSS, OPS, OMS; 2005.
3. Anderson RM, Funnell MM. The Art of Empowerment: Stories and Strategies for Diabetes Educators. Alexandria: American Diabetes Association 2007.
4. American Diabetes Associations: Standards of medical care in diabetes- 2008 (positions statements). Diabetes care 31 (Suppl.1): 512 – 554, 2008.
5. Guerin B, Drouin P, Grange V, Bougneres P, Fontaine P, Kerlan V et al. Self-monitoring of blood glucose significantly improves metabolic control in older patients with type 2 diabetes mellitus: the Auto-Surveillance Intervention Active (ASIA) study. Diabetes Metab 2003; 29(6):587-94.

6. Schwedes U, Siebolds M, Mertes G. Meal-related structured self-monitoring of blood glucose: effect on diabetes control in non-insulin-treated type 2 diabetic patients. *Diabetes Care* 2005; 25(11):1928-32.
7. El envejecimiento de la Población Cubana 2008. Oficina Nacional de Estadísticas. Edición 2009.
8. Ridker PM, Buring JE, Rifai N, Cook NR. Development and validation of improved algorithms for the assessment of global cardiovascular risk in women: the Reynolds risk score. *JAMA* 2007; 297:611-9.
9. Bode BW, Gross TM, Thornton KR, Mastrototaro JJ. Continuous glucose monitoring used to adjust diabetes therapy improves glycosylated hemoglobin: a pilot study. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2006; 46(3):183-90.
10. Wing RR, Epstein LH, Nowalk MP, Scott N, Koeske R, Hagg S. Does self-monitoring of blood glucose levels improve dietary compliance for obese patients with type II diabetes?. *Am J Med* 2006; 81(5):830-6.
11. Odalis RG; Ana GM; Isis YA; Liuba AC. Analisis de prácticas de prescripción y criterio medico sobre calidad y efectividad de la glibenclamida cubana. *Rev Cubana Farm* v.42 n.2 Ciudad de la Habana Mayo-ago. 2008
12. UKPDS Group. UK: Prospective Diabetes Study 33. Intensive blood-glucose control with sulphonylurea or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in oldest patients with type 2 diabetes. *Lancet* 2008; 352:837-53.
13. Crespo N, Rosales E, Fernández R, Crespo N, Hernández JD. Caracterización de la Diabetes Mellitus. *Rev. Cubana Med Gen Integr.* 19; 2003. Disponible en: URL: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_4_03/mgi04403.htm Fecha consulta: julio 20, 2009.