

## Comportamiento clínico epidemiológico de la Diabetes Mellitus en pacientes mayores de 60 años

### Clinical -epidemiological behaviour of diabetes mellitus in patients older than 60 years old

José Arnaldo García Torres; <sup>1</sup> Esmilda Leyva Velázquez; <sup>2</sup> Antonio Suárez Vázquez. <sup>3</sup>

1. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Verticalizado en Cuidados Intensivos y Emergencias Médica, Máster en Urgencias Médica. Asistente, Policlínico Docente Jimmy Hirtzel" Email: [joseat2013@grannet.sld.cu](mailto:joseat2013@grannet.sld.cu)

2. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Verticalizado en Cuidados Intensivos y Emergencias Médica. Policlínico Docente "Jimmy Hirtzel".

3. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Diplomada en Cuidados Intensivos y Emergencias Médica, Máster en Urgencias Médica. Asistente. Policlínico Docente "Jimmy Hirtzel"

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la Diabetes Mellitus constituye hoy en día una verdadera epidemia mundial, debido a su alta prevalencia ya que se estima que para el 2030 supere la cifra de 435 millones, se ha convertido en un problema de desarrollo; amenaza el bienestar de las poblaciones y la prosperidad económica de los países.

**Objetivo:** caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico de la diabetes mellitus en la tercera edad, perteneciente al área de salud del Policlínico Docente Jimmy Hirzel, del Municipio Bayamo. Granma.

**Método:** se realizó un estudio prospectivo, transversal y descriptivo del adulto mayor durante el período comprendido entre julio y diciembre del 2013. El universo estuvo constituido por los 200 ancianos dispensarizados como diabéticos en las historias clínicas familiares de los consultorios

médicos de la familia del área de salud correspondiente al Policlínico Docente Jimmy Hirzel de Bayamo, integraron la muestra 101 gerontos (50,5 % del universo) seleccionados al azar. Fueron estudiadas las siguientes variables: edad, género, tipos de diabetes, esquemas terapéuticos, adherencia terapéutica y control metabólico, siendo obtenidas mediante el interrogatorio y complementado por la revisión de las historias clínicas individuales.

**Resultados:** la diabetes mellitus tipo 2 afectó más al grupo etáreo de 60-69 años (51,0 %;  $P > 0,05$ ) y al sexo femenino (60,9 %). Se encontró que el 56,3 por ciento de los ancianos empleaban dieta e hipoglucemiantes orales para el control de su enfermedad (56,3 %), seguido en orden de frecuencia por la combinación de la dieta, los hipoglucemiantes orales más la insulina (20 casos; 19,5 %), el 85,2 % cumplían adecuadamente con el tratamiento médico, al presentar una frecuencia diaria en su administración medicamentosa, el 85,2 % gozaba de un control metabólico ideal, el 19,2 por ciento presentaba un control aceptable, y solo el 2,9 % tenía descontrol severo.

**Conclusiones:** se necesita poner atención a las intervenciones que puedan ayudar a los pacientes a mantener o disponer de un mejor control de las medicaciones y educarlos acerca de la importancia de la adhesión al tratamiento sobre todo en estas edades o décadas de la vida que generan gran importancia para las familias. Además el control glucémico implica un reto para el actual modelo de atención de la diabetes mellitus tipo 2, donde se ha considerado la necesidad de plantear una estrategia de atención que garantice servicios de calidad, que incorporen el punto de vista del paciente con el propósito de desarrollar en él aptitudes adecuadas de autocuidado en promoción, prevención y tratamiento.

**Descriptores DeCS:** *DIABETES MELLITUS/epidemiología; GERIATRÍA; SALUD DEL ADULTO*

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the Diabetes Mellitus is nowadays a true world-wide epidemic, because of its high prevalence, since it is estimated that in the year 2030 it will surpass the amount of 435 millions of ill persons, it has turned into an increasing problem; threatening the welfare of the populations and the economic prosperity of the countries.

**Objective:** to characterize the clinical epidemiological behaviour of the diabetes mellitus in the third age, belonging to the health area of the Educational Polyclinic Jimmy Hirzel, in Bayamo Municipality, Granma.

**Method:** it was performed a prospective, transversal and descriptive study of the elders during the period comprised between July and December of the 2013. The universe was constituted by the 200 dispensarized elders like diabetics in the family clinical records of the family medical

office of the health area that belongs to the Educational Polyclinic Jimmy Hirzel of Bayamo. The sample was integrated by 101 geronts (50, 5 % of the universe) selected at random. There were studied the following variables: age, gender, types of diabetes, therapeutic diagrams, therapeutic adherence and metabolic control, they were obtained by means of the interrogation and complemented by the review of the individual clinical histories.

**Results:** the diabetes mellitus type 2 mostly affected the age group of 60-69 years (51, 0 %;  $P > 0, 05$ ) and the feminine sex (60, 9 %). It was found that the 56,3 percent of the elderly applied diet and oral hypoglycemics for the control of their illness ( 56,3 % ), followed by the combination of the diet, the oral hypoglycemics and the insulin ( 20 cases; 19,5 % ), the 85,2 % fulfilled properly with the medical treatment, when presenting a daily frequency in the medicine administration, the 85,2 % enjoyed an ideal metabolic control, the 19,2 percent presented an acceptable control, and only the 2,9 % had severe disorders.

**Conclusions:** it is necessary to take care of the interventions that may help the patients to keep or have of a better control of the medications and educate them about the importance of the adhesion to the treatment, especially in these important ages or decades of life. Besides, the glycaemia control involves a challenge for the current model of attention of the diabetes mellitus type 2, where it is considered the need to pose a care strategy that guarantee services of quality, incorporating the point of the patient with the purpose to develop suitable aptitudes of self care in promotion, prevention and treatment.

**Subject heading: DIABETES MELLITUS/epidemiology; GERIATRICS; ADULT HEALTH**

## INTRODUCCIÓN

Resulta cada día más notable la importancia que cobra en la política de salud de muchos países del mundo la atención hacia las enfermedades crónicas no transmisibles y dentro de ellas, tanto por su frecuencia como por sus complicaciones, aparece la diabetes mellitus.<sup>1</sup>

Esta enfermedad constituye hoy en día una verdadera epidemia mundial, debido a su alta prevalencia ya que se estima que para el 2030 supere la cifra de 435 millones y más importante aun es que se ha convertido en un problema de desarrollo, amenaza el bienestar de las poblaciones y la prosperidad económica de los países.

El anciano diabético es un problema de gran trascendencia sanitaria, justificada por su elevada prevalencia, las dificultades para el diagnóstico, tratamiento y educación, hacen que requiera de

una evaluación integral de su estado físico y su capacidad funcional pues las complicaciones agudas y crónicas son más frecuentes y graves.

En Bayamo, según datos de dispensarización en el año 2012, la prevalencia fue de 5137 x 10.000 para una tasa de 6,14% .En tanto en el año 2013 la prevalencia fue de 32 556 X 10.000 para una tasa de 39.1 %, lo que creció 5,38 % con respecto al año 2012 por datos del sudregistro y la edad de ellos 115 defunciones en Bayamo para un 13,7% ,en el 2013 115 defunciones para un 13,8% .La prevalencia porcentual mas significativa de la provincia fue Manzanillo con un 5,5%,Campechuela con 4,9% y Bayamo con 4,4%.

El objetivo del presente trabajo es caracterizar el comportamiento clínico epidemiológico de la diabetes mellitus en la tercera edad, perteneciente al área de salud del Policlínico Docente Jimmy Hirzel, del Municipio Bayamo. Granma

## **MÉTODO**

Durante el período que duró la investigación se realizaron tres extracciones sanguíneas en ayunas de forma fortuita, para la determinación de glucemia (por el método de glucosa oxidasa), lo que permitió establecer el grado de control metabólico en los senescentes, considerando: control ideal cuando las tres glicemias se encontraban en valores de 3,6 a 6,1 mmol/l. Control aceptable: si tenía dos glicemias en el rango ideal y una en el de aceptable (6,2 a 7,8 mmol/l ) o todas en parámetros aceptables.

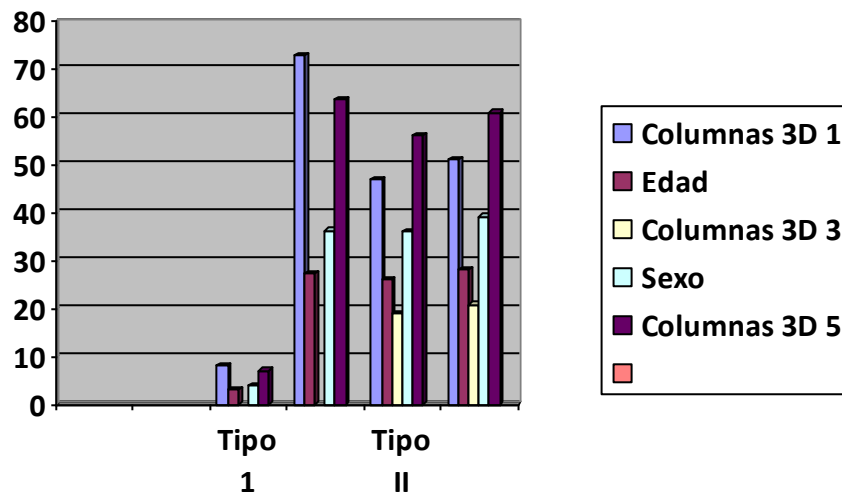
Descontrol moderado: cuando presentaba dos glicemias aceptables y una que clasificaba como descontrol moderado (7,9 a 9,9 mmol/l) o todas en éste último rango. Descontrol severo: si tenía una glicemia considerada como descontrol moderado y dos superiores a 10,0 mmol/l o todas por encima de éste valor.

La validación estadística se realizó mediante el cálculo porcentual, determinación de razón, media y desviación estándar y aplicación del test no paramétrico de ji cuadrado, contenido en el paquete estadístico *MICROSTAT*, aceptando como nivel de confianza de 95 y 99 %( significativo y muy significativo, respectivamente ). Los datos fueron presentados en tablas y gráficos.

## RESULTADOS

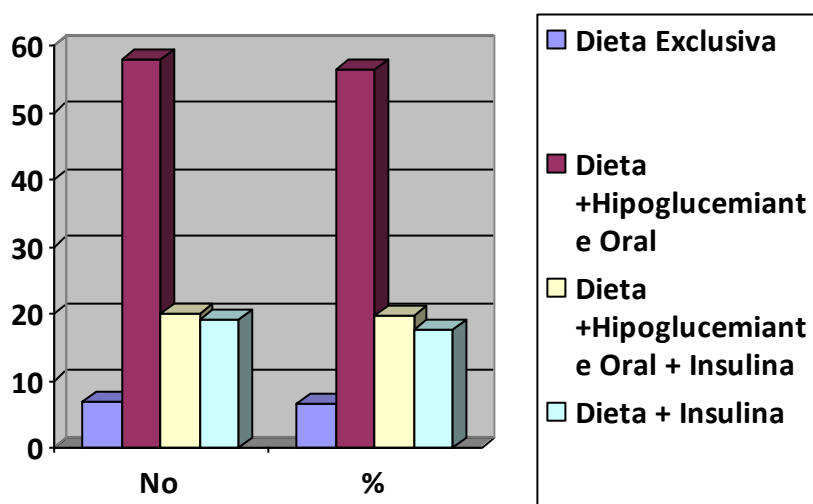
En la distribución de los ancianos según las variables edad y género y tipo de diabetes se apreció supremacía de la diabetes mellitus tipo 2 en 92 pacientes, representando el 89,3 % del universo. Al analizar estas variables de forma individual se observó que la diabetes mellitus tipo 2 afectó más al grupo etáreo de 60-69 años (51,0 %;  $P > 0,05$ ) y al sexo femenino (60,9 %); careciendo de significación estadística, tabla1.

Variable		Tipo I (N=11; 10,7%)		Tipo II (N=92; 82,3%)	
		N	%	N	%
Edad	60 – 69	8	72,8	47	51,0
	70 – 79	3	27,2	26	28,2
	89 y mas	-	-	19	20,8
Sexo	Masculino	4	36,3	36	39,1
	Femenino	7	63,7	56	60,9



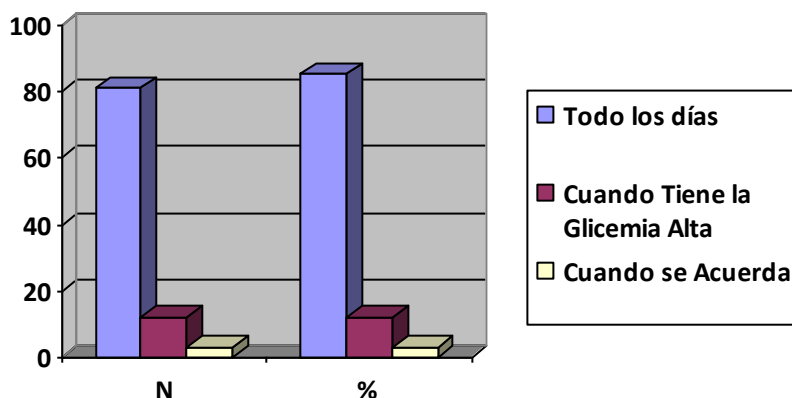
Con relación a los esquemas terapéuticos se encontró que el 56,3 por ciento de los ancianos empleaban dieta e hipoglucemiantes orales para el control de su enfermedad ( 56,3 % ), seguido en orden de frecuencia por la combinación de la dieta, los hipoglucemiantes orales más la insulina ( 20 casos; 19,5 % ) tabla 2 .

Esquemas Terapéutico	No	%
Dieta Exclusiva	7	6,7
Dieta +Hipoglucemiante Oral	58	56,3
Dieta +Hipoglucemiante Oral + Insulina	20	19,7
Dieta + Insulina	19	17,5

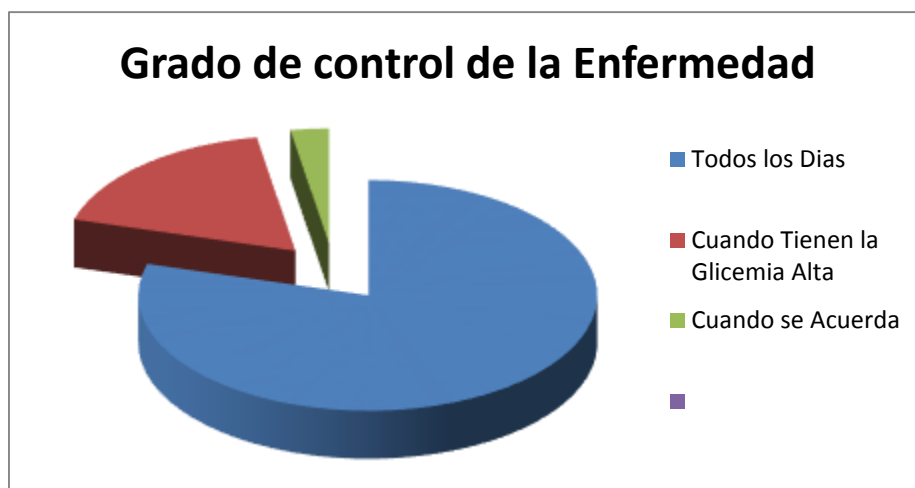


Se puede observar que del total de 96 ancianos diabéticos con tratamiento farmacológico, el 85,2 % cumplían adecuadamente con el tratamiento médico, al presentar una frecuencia diaria en su administración medicamentosa, tabla 3.

Cumplimiento Terapéutico	N	%
Todo los días	81	85,2
Cuando Tiene la Glicemia Alta	12	11,9
Cuando se Acuerda	3	2,9



Finalmente, en la figura se presentan los resultados en cuanto al grado de control de la enfermedad, apreciándose que el 85,2 % gozaba de un control metabólico ideal, el 19,2 por ciento presentaba un control aceptable, y solo el 2,9 % tenía descontrol severo.



## DISCUSIÓN

Con relación a los resultados encontrados en el estudio, se pudo corroborar que la diabetes mellitus tipo 2, generalmente se diagnostica en la edad de la adultez madura de la vida, y por tanto, la exposición a la enfermedad es mayor al arribar a la tercera edad. Los hallazgos concuerdan con lo observado en la literatura <sup>1, 5, 6</sup>, en las que se destaca que entre las características clínico-epidemiológicas más ostensibles de la diabetes mellitus tipo 2 figuran su predominio en edades tardías, en el sexo femenino, así como su asociación a la obesidad. Otros autores <sup>1</sup> sostienen que la diabetes mellitus tipo 2 se estima entre un dos y un seis por ciento de la población general de diabéticos.

El tratamiento farmacológico debe considerarse su empleo en el paciente anciano cuando con la dieta y el ejercicio físico no se consiga un adecuado control de la diabetes mellitus. El arsenal terapéutico con que puede contarse para ser usado, es similar al que se emplea en el resto de los pacientes con menor edad, solo hay que tener en cuenta las particularidades propias del envejecimiento, donde se hace más frecuente la comorbilidad.<sup>7, 8</sup>

Comportamiento similar a este trabajo fue reportado en otro artículo<sup>9</sup> informando el empleo de hipoglucemiantes orales en el 37,5 % de su muestra. Otros autores<sup>1</sup> reportan por su parte 34,4 % de uso de los hipoglucemiantes orales y un 30,1 % de la insulino terapia; *Sáez Campos*<sup>10</sup> en su investigación informa un 42,3 % de empleo de hipoglucemiantes orales. Actualmente los médicos y todo el personal dedicado a la atención de personas con diabetes, cuenta con una amplia variedad de alternativas terapéuticas y un soporte tecnológico, que son el resultado de la enorme e incansable investigación científica que se lleva a cabo en todo el mundo y del esfuerzo de numerosos especialistas de la materia.<sup>11, 12</sup>

Seguir una prescripción o adherencia terapéutica es un proceso complejo que está influido por múltiples factores ampliamente estudiados, existiendo factores relacionados con el paciente, con el profesional, con el sistema sanitario, con la enfermedad y con los propios fármacos.<sup>13, 14</sup>

Que la mayoría de nuestros ancianos diabéticos presentaran una adecuada adherencia terapéutica, se explica sobre la base de las actividades de intervención de salud llevadas a cabo por el equipo de salud que atiende a estos gerontos, no obstante se considera importante no dejar de insistir sobre aquellos ancianos que no cumplen con la frecuencia prescrita, por el riesgo de presentar descontrol de su enfermedad y por ende la aparición de complicaciones.

En estudios realizados a nivel internacional en los que se evalúa la efectividad de una intervención para mejorar el grado de adhesión al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se encontró que los índices de adhesión han ido de un 65 a un 85 % para los agentes orales, y de 60 a 80 % para la insulina. Son numerosas las investigaciones que relacionan la no adherencia al tratamiento con el bajo nivel socioeconómico.<sup>15, 16</sup>

De hecho, muchos pacientes mayores tienen factores múltiples que influyen en la no adhesión a las terapias prescritas: la edad mayor de 70 años, educación sobre salud pobre o inadecuada, habilidades funcionales disminuidas y muchas condiciones de morbilidad. La adhesión a la medicación sigue siendo un componente importante de la práctica médica. Se necesita poner

atención a las intervenciones que puedan ayudar a los pacientes a mantener o mejorar las medicaciones y educarlos acerca de la importancia de la adhesión al tratamiento.<sup>15</sup>

El control glucémico implica un reto para el actual modelo de atención de la diabetes mellitus tipo 2<sup>14, 17</sup>, donde se ha considerado la necesidad de plantear una estrategia de atención que garantice servicios de calidad, que incorporen el punto de vista del paciente con el propósito de desarrollar en él aptitudes adecuadas de autocuidado en promoción, prevención y tratamiento.<sup>18</sup> Similares resultados en cuanto a control metabólico<sup>6, 19, 20</sup> reportan que imperan los ancianos controlados, los porcentajes reportados resultan muy superiores a nuestro estudio; otro artículo consultado reporta predominio de descontrol metabólico.

## CONCLUSIONES

Se necesita poner atención a las intervenciones que puedan ayudar a los pacientes a mantener o disponer de un mejor control de las medicaciones y educarlos acerca de la importancia de la adhesión al tratamiento sobre todo en estas edades o décadas de la vida que generan gran importancia para las familias.<sup>15</sup> Además el control glucémico implica un reto para el actual modelo de atención de la diabetes mellitus tipo 2<sup>14, 17</sup>, donde se ha considerado la necesidad de plantear una estrategia de atención que garantice servicios de calidad, que incorporen el punto de vista del paciente con el propósito de desarrollar en él aptitudes adecuadas de autocuidado en promoción, prevención y tratamiento.<sup>18</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trasancos Delgado M, Casanova Moreno M de la C, González Corrales S, Novales Amado A, Baños Hernández I. Factores de riesgo vascular en ancianos diabéticos tipo 2. Centro de atención al diabético Pinar del Río, 2010. Rev Ciencias Médicas [Internet] 2011 [Citado 14 octubre 2011]; 15(2): Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/756/1414>
2. Guzmán Callado M. Algunas consideraciones para desarrollar investigaciones en diabetes. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet] 2001 [citado 13 noviembre 2011]; 20(4): [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002001000400010&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002001000400010&nrm=iso)

3. Laguna Salvia L, Segura Sardiñas O. Comportamiento Clínico - Epidemiológico de la Diabetes Mellitus en el municipio Jobabo. Correo Científico Médico de Holguín [Internet] 2005 [citado 16 octubre 2011]; 9(1): Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no91/n91ori1.htm>
4. González Fernández RS, Crespo Valdés N, Crespo Mojena N. Características clínicas de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet] 2000 [citado 28 octubre 2011]; 16(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252000000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
5. Pupo Ochoa M, Hechavarría Cano VJ. Cultura sanitaria sobre algunos aspectos relacionados con la diabetes mellitus. MEDISAN. [Internet] 2011 [citado 27 octubre 2011]; 15(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Domínguez Alonso E, Seuc Jo A, Díaz Díaz O, Aldana Padilla D. Esperanza de vida saludable asociada a la diabetes en Cuba: años 1990 y 2003. Rev Cubana Endocrinol [Internet] 2010 [citado 13 octubre 2011]; 21(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532010000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532010000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Sáenz Campos D, Tinoco Mora Z, Rojas Mora LM. Perfil farmacológico de la Diabetes Mellitus en la Seguridad Social de Costa Rica. Fármacos [Internet]. 2001 [citado el 27 octubre 2011]; 15(2): 15-24. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v15n2/art3.htm>
8. Milián Méndez IE. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad. Rev Cubana Enfermer. [Internet] 2010 [Citado 13 octubre 2011]; 26(4): Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v15n2/art3.htm>
9. Domínguez E, Seuc A, Aldana D, Licea M, Díaz O, López L. Impacto de la diabetes sobre la duración y calidad de vida de la población cubana: años 1990, 1995, 2000 y 2003. Rev Cubana Endocrinol. [Internet] 2006 [Citado 11 octubre 2011]; 17(2): [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532006000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532006000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

10. Valenciaga Rodríguez JL, González de la Vega F, Pons Bravet P, Sánchez Valdés O. Repercusión en el control de la diabetes mellitus de una técnica educativa dirigida a la familia. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet] 1995 [citado 10 agosto 2011]; 11(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251995000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251995000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Pérez Delgado A, Alonso Carbonell L, García Milián AJ, Garrote Rodríguez I, González Pérez S, Morales Rigau JM. Intervención educativa en diabéticos tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2009 [citado 14 octubre 2011]; 25(4): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Alfaro González I, Herrera Fonseca L, Rodríguez Fontaine Y, Trigueros Cruz H, González López A. Pie Diabético Alteraciones Neurológicas Vasculares e Infecciosas. MediCiego. [Internet] 2002 [citado 27 agosto 2011]; 8(2): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol8\\_02\\_02/revisiones/r1\\_v8\\_0202.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol8_02_02/revisiones/r1_v8_0202.htm)
13. García R, Suárez R. Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia. Rev Cubana Salud Pública. [Internet] 2007 [citado 11 octubre 2011]; 33(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
14. Llanes Betancourt C. Los factores más probables de longevidad. Reflexiones sobre el tema. Rev Cubana Enfermer. [Internet] 2008 [citado 23 octubre 2011]; 24(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192008000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Díaz Díaz O, Valenciaga Rodríguez JL, Domínguez Alonso E. Características clínicas de la diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de Güines. Año 2002. Rev Cubana Endocrinol [Internet] 2003 [citado 17 noviembre 2011]; 14(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532003000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

16. Crespo Valdés N, Rosales González E, González Fenández R, Crespo Mojena N, Hernández Beguiristain J de D. Caracterización de la diabetes mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet] 2003 [citado 13 octubre 2011]; 19(4): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Recibido: 6 de junio de 2014.

Aprobado: 24 de junio de 2014.