

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE AVILA

Prevalencia de diabetes mellitus en personas de 40 años o más en un área de salud del municipio Ciego de Avila.

Prevalence of diabetes mellitus in individuals 40 years of age or over in an health area of the municipality of Ciego de Avila.

Héctor Barroso Reina (1), Serafín S. Noa Cordero (2), Jorge Pérez Assef (3), Marcos Noa Área (3).

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo Observacional en el área de salud de la policlínica "Belkis Sotomayor Álvarez" de Ciego de Ávila durante el periodo de enero a diciembre del 2005 para conocer la prevalencia de diabetes mellitus, el predominio sexual y la edad de presentación de esta enfermedad, así como el comportamiento de los antecedentes familiares en la población de 40 años o más teniendo en cuenta el aumento progresivo en la población mundial. Se tomaron en cuenta para el estudio 856 personas después de realizar un muestreo por conglomerado y se obtuvo una prevalencia de 14.4%, predominio del sexo femenino y prevalecieron las personas de la sexta década de la vida encontrándose además una relación directa de la enfermedad con los antecedentes familiares de la misma.

Palabras Clave: DIABETES MELLITUS/ PREVALENCIA

1. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna.
2. Especialista de Primer Grado en Endocrinología. Profesor Instructor.
3. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.

Introducción

La Diabetes Mellitus (DM) es un cuadro crónico caracterizado por perturbación del metabolismo de la glucosa y otras sustancias calorígenas y cuyo denominador común es la Hiperglucemia. Esta entidad se divide en tres subclases: Tipo 1 o Diabetes Mellitus Insulinodependiente (DMID), Tipo 2 o Diabetes Mellitus no Insulinodependiente y Diabetes secundaria a otros cuadros o síndromes identificables.

En 1994 se estimaba en 13 millones el número de personas con diabetes en América Latina y en el Caribe. En el 2010 se prevé que el número de personas afectadas ascenderá a más de 20 millones debido al envejecimiento de la población y a otros factores socioeconómicos.

En Cuba durante la década del 80 del pasado siglo donde contábamos con una estabilidad económica aceptable para nuestra población, por citar, en el periodo de 1979 – 1989, en las provincias centrales la prevalencia varió entre el 7.2 x 1000 en 1979 a 11.4 x 1000 en 1989 representando un incremento de 58.3%, casi similar a nuestro país.

En nuestra provincia se ha comportado en los dos últimos años, es decir 2004 y 2005 de forma estable con un 2.1% aunque ha crecido vertiginosamente desde los años finales del reciente culminado siglo pasado.

Conociendo el problema de salud que genera la más frecuente de las enfermedades endocrinas como lo es la Diabetes Mellitus se acudió a un área de salud del municipio de Ciego de Ávila para determinar

la prevalencia de esta enfermedad en personas mayores de 40 años teniendo en cuenta la distribución según edad y el sexo, logrando de esta forma una visión del área señalada para futuras intervenciones.

Material y Método

Se realizó un estudio observacional descriptivo en el área de salud de la policlínica “Belkis Sotomayor Álvarez” del municipio de Ciego de Ávila en el periodo de enero a diciembre del 2005 con una población de 40 años o más de 8621 personas siendo seleccionado de este universo una muestra de 856 sujetos calculada utilizando el utilitario EPINFO. Se realizó un muestreo por conglomerado y a la población seleccionada se le aplicó una encuesta estructurada en dos partes, la primera se refiere a los datos de la persona (sexo y edad); la segunda incluye los antecedentes de tipo familiar. Las personas diabéticas conocidas pasaron a formar parte de la muestra automáticamente brindándole previamente una explicación de la importancia del estudio y se le solicitó la colaboración para la realización del mismo. El análisis de los datos se realizó por distribución porcentual para la prevalencia general de la policlínica y estimación por intervalo de confianza.

Resultados

En la Tabla No 1 se muestra la distribución total de la población estudiada según edad y sexo, existiendo un comportamiento casi similar en los diferentes grupos etáreos, pero la mayor cantidad de personas está comprendida en el sexo femenino (1).

En el trabajo que analiza la frecuencia de Diabetes Mellitus en la población cubana se ha descrito una tendencia al incremento de la prevalencia de la enfermedad. En el análisis de los datos de morbilidad de DM obtenidos en los informes anuales del registro de dispensarización de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública de 1979 – 1989 se encontró que la prevalencia de DM se incrementó de 10.6 x 1000 en 1979 a 15.2 x 1000 en 1989 y su crecimiento continúa vertiginosamente en los primeros años de este siglo (2).

En la Tabla No 2 se puede apreciar una prevalencia de 14.4% en el grupo estudiado y con una prevalencia estimada de 11.77% para el área de salud de la policlínica Belkis Sotomayor Álvarez. En casi todos los países la prevalencia de DM avanza a medidas que aumenta la edad, generalmente llega a cifras máximas en la ancianidad, por ello en nuestro trabajo donde estudiamos población mayor de 40 años la prevalencia de esta enfermedad resultó elevada al comparar con la prevalencia de nuestro país, que ha oscilado de 0.5 – 11.0% (3-6).

En el estudio de García R y col. en el ambulatorio urbano tipo 2 Dr. Agustín Zubillaga, Venezuela en el año de 1995, la prevalencia de DM resultó comparable con nuestro trabajo, con un valor de 14.4% en la población mayor o igual de 40 años (3).

Esta enfermedad casi siempre es más frecuente entre mujeres, sin embargo, la relación puede variar ampliamente con la edad y dependiendo de algunas características, tales como procedencia geográfica, habitat urbano o rural, raza (4, 6-7).

En el estudio de Barceló y col. la prevalencia de la DM en el sexo femenino fue notablemente superior a la del masculino, pero el incremento en los años extremos fue superior para los hombres (6). En ese mismo periodo Salvador Álvarez realizó un estudio en Santiago de Cuba sobre prevalencia de DM y factores de riesgo en cuyos resultados se determinó una prevalencia del 4.6% observándose en el sexo femenino un resultado mayor (8). En esta tabla observamos una prevalencia de DM en el sexo femenino de 16.5%, superior al 12.0% del masculino.

En 1998 Abdella N describió en Kuwait una prevalencia de 14.8% en la población adulta mayor de 20 años. En el grupo de 20–39 años fue de 5.7% y en el grupo de 40 – 59 se encontró el de mayor porcentaje con 18.3% (9). En Cuba el 88.0% de los diabéticos son no insulino dependientes y de ellos casi las 2/3 partes comienza a padecer de DM de los 60 años en adelante (64%) (10). Es conocido el incremento con la edad de la frecuencia de DM y en nuestro trabajo al analizar la prevalencia en los diferentes grupos etáreos obtuvimos el mayor resultado en el grupo de 70 y más años con un 21.6% seguido por

el de 16.2% del grupo de 60–69 años, lo que se corresponde con lo señalado en los trabajos revisados (11-16), entre ellos el más sobresaliente es el de Barceló, durante 10 años en Cuba, que encontró la más alta prevalencia de 65 y más años (4-6).. Además, el trabajo de Rubén Bembibre en el estudio anual de una población diabética por el médico de la familia, reporta su mayor prevalencia en los mayores de 60 años (17); y en Islas Canarias, Pablo Velasco describió en pacientes de 30–60 años una prevalencia del 12.4%(18). Con un porcentaje menor se muestran los otros dos grupos de edades. (Tabla no 3).

La prevalencia de la DM tipo 2 está condicionada por la incidencia de factores dietéticos, genéticos y sociales (19). Se ha mencionado que la exposición intrauterina de DM da información de elevado riesgo para el desarrollo de DM y obesidad en descendientes con exceso de riesgo atribuido a factores genéticos exclusivos (20).

La historia familiar materna es un importante factor de riesgo independientemente de la pre-diabetes, test de tolerancia a la glucosa, la glucosa en ayuna, índice de masa corporal, propiedades físicas, nivel de triglicéridos y la edad.

En la Tabla no 4 se infiere la importancia de los antecedentes familiares de DM, se encontró un 73.2% de diabéticos con antecedentes contra un 26.8% de diabéticos sin los mismos. Estos se corresponden con otros estudios que sugieren que la historia familiar de DM es un fuerte factor de riesgo para padecer la enfermedad a partir de la medianidad de la vida en hombres suecos (21-22). Aunque la Diabetes mellitus tipo 2 ocurre en personas de una misma familia, la forma de transmisión hereditaria no se conoce aún. Tres líneas de evidencia sugieren la transmisión como un rasgo autosómico dominante. Primero, la transmisión de tres generaciones directa ha sido demostrada en veinte familias. Segundo, se encuentra una relación 1:1 diabéticos a no diabéticos en los hijos cuando un padre tiene la enfermedad. Tercero, alrededor del 90% de los portadores obligados tienen diabetes(1,5,12,21-25).

Es muy posible que la Diabetes mellitus tipo 2 sea poligénica. Muchos esfuerzos se han realizado para evaluar los genes candidatos, haciéndose énfasis en aquellas moléculas comprometidas en el metabolismo de la glucosa, en las células del páncreas, hígado, músculo y grasa. Cualquiera que sea la naturaleza de la influencia genética, ésta es poderosa dado que la tasa de concordancia para diabetes en gemelos monocigóticos con diabetes tipo 2 puede ser tan alta como un 80%. Como conclusiones de nuestro trabajo hemos definido que la prevalencia de Diabetes Mellitus en personas de 40 años o más resulto elevada predominando en el sexo femenino, que la prevalencia de Diabetes Mellitus según grupos etáreos, presentó un aumento progresivo con la edad, siendo la mayor en el grupo de 70 y más años similar a lo descrito por otros autores y se comprobó una importante relación de la enfermedad con la presencia de historia familiar de diabetes, demostrándose su influencia en casi el 75% de los casos.

ABSTRACT

A descriptive observational study was conducted in a health area of the Belkis Sotomayor Álvarez" policlinic of Ciego de Avila, during the time period from January to December 2005, which purpose was to know the prevalence of diabetes mellitus, the predominant gender and the age of onset of the disease, as well as the behavior of family history in the population of 40 years of age or over, taking into consideration the progressive increase in the world-wide population. As many as 856 people were enrolled into the study after making a cluster-sampling, and a prevalence of (14,4%) was obtained, females prevailed as well as the individuals of the sixth decade of life; there being a direct relationship of the disease with family history.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Federación Internacional de la Diabetes. La Diabetes en el mundo. Bélgica: International Diabetes Federation; 1999.

2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Diabetes. Datos Epidemiológicos principales de diabetes por provincias al cierre del 2001. La Habana: MINSAP; 2001.
3. Garcia R, Paz-Castillo M, Pifano M, Ramírez SA. Prevalencia de la Diabetes Mellitus y factores de riesgo en personas mayores o igual a 40 años del área de influencia del ambulatorio urbano tipo II. *Rev Asoc Latinoam Diab.* 1996; IV (3):162-70.
4. Barceló A, Norat T, Aldana D, Díaz O. Diabetes Mellitus en Cuba (1979-1989). II. Variaciones Geográficas. *Rev Cubana Endocrinol.* 1993 Enero-junio;4(1):67-72.
5. Igari Y, Nakano H, Oba K. Epidemiology of elderly diabetes mellitus in Japan.
6. *Nippon Rinsho.* 2006 Jan; 64(1):126-8.
7. Barceló A, Díaz O, Norat T, Acosta OM. Diabetes Mellitus en Cuba(1979-1989).I. Variaciones relacionadas con edad y sexo. *Rev Cubana Endocrinol.* 1993;4(1):59-66.
8. Goldie MP. Diabetes in women. *Int J Dent Hyg.* 2005 Feb; 3(1):45-7.
9. Salvador M, Pérez H. *Revista Cubana Hig Epidemiol.* 1987; (2): 11-12.
10. Abdela N, Al Arauj M, Al Nakhi A, Al Assoussi A, Moussa M. Non – insulindependent diabetes in Kuwait: prevalence and associated risk factors. *Diabetes Res Clin Pract.* 1998 dec; 42(3):187-96.
11. Feal Cañizares P. Diabetes Mellitus: Un reto para la atención primaria de salud. *Resumed.* 1998 ene-mar; 11(1):3-5.
12. Staniscia T, Manzoli L, Matarrese D, Di Giovanni P, Cataudo S, Testa P, et al. Epidemiologia dei carichi assistenziali ospedalieri in pazienti con ricoveri ripetuti per diabete. *Ann Ig sep-oct 2005 sep-oct;* 17(5):413-8.
13. Permutt MA, Wasson J, Cox N. Genetic epidemiology of diabetes. *J Clin Invest.* jun 2005; 115(6):1431-9.
14. Glick M. Diabetes: It is all about the numbers. *J Am Dent Assoc.* 2006 Jan;137(1):12.
15. Valerioa L, Milozzi J, Figueredo A, Reina MD, Martinez-Cuevas O, Perez-Quilez O. Prevalence of diabetes mellitus in young Asian Indian immigrants in Santa Coloma de Gramenet (Spain) *Med Clin (Barc).* 2006 Jan 21;126(2):53-6.
16. Yach D, Stuckler D, Brownell KD. Epidemiologic and economic consequences of the global epidemics of obesity and diabetes. *Nat Med* 2006 Jan; 12(1):62-6.
17. Tseng CH. Prevalence of lower-extremity amputation among patients with diabetes mellitus: is height a factor? *CMAJ.* 2006 Jan 31; 174(3):319-23.
18. Bembibre R, Balboa FB, López T. Estudio anual de una población diabética por el médico de familia. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16(1):57-62.
19. De Pablos PL, Martínez FJ, Rodríguez F, Annia BJ, Lozada A, Betancourt P, et al. Prevalence and determinants of diabetes Mellitus and glucose intolerance in a canarian caucasian population - comparison of the 1997 ADA and the 1985 WHO criteria. The Guia study. *Diabet Med* 2001 mar; 18(3):235-41.
20. Gamberini MR, Fortini M, De Sanctis V, Gilli G, Testa MR. Diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in thalassaemia major: incidence, prevalence, risk factors and survival in patients followed in the Ferrara Center. *Pediatric Endocrinol Rev.* 2004 Dec; 2 Suppl 2: 285-91.
21. Dabelea D, Hanson RL, Lindsay RS, Pettitt DJ, Imperatore G, Gabir MM, et al. Intrauterine exposure to diabetes conveys risks type 2 diabetes and obesity: a study of discordant sibships. *Diabetes* 2000 dec; 49(12): 2208-11.
22. Bjornholt JV, Erikssen G, Liestol K, Jervell J, Thoulon E, Erikssen J. Type 2 diabetes and maternal family history impact beyond seu glucose removal rote and fasting hyperglycemia in low risk individuals. Results. From 22.5 year of follow-up of healthy nondiabetic. *Diabetes Care* 2000 sep; 23(9):1255-9.
23. Griebe V, Person G, Carlsson S, Norman A, Alvarsson M, ostensson CG, et al. Family history of diabetes in meddle – aged swedish men is a gender unrelated factor which associates with insulinopia in newly diagnosed diabetic subjects. *Diabetologia* 1999 jan; 42(1):15-23.
24. Pietropaolo M, Barinas- Mitchell E, Pietropaolo SL, Kuller LH, Truco M. Evidence of islet cell autoimmunity in elderly patients with type 2. *Diabetes* 2000; 40:32-8.

25. Naik RG, Palmer JP. Preservation of B-cell function in type 1 diabetes. Diabetes Reviews 1999; 7:154-82.
26. Letonturier P. Diabetes mellitus: types 1 & 2 increasingly similar. Presse Med. 2006 Jan;35(1 Pt 1):75-6.

Anexos

TABLA No 1 PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS

EDAD (Años)	SEXO					
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
40 – 49	112	49.8	113	50.2	225	100
50 – 59	79	38.5	126	61.5	205	100
60 – 69	87	42.6	117	57.4	204	100
70 y mas	92	41.4	130	58.6	222	100
Total	370	43.2	486	56.8	856	100

Fuente: Formulario

TABLA No 2 PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS SEGÚN SEXO.

SEXO	DIABETICOS	
	No	%
Masculino	43	12.0
Femenino	80	16.5
Total	123	14.4

Fuente: Formulario

TABLA No 3 PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS SEGÚN EDAD.

EDAD	DIABETICOS	
	No	%
40 – 49	14	6.2
50 – 59	28	13.7
60 – 69	33	16.2
70 y mas	48	21.6
TOTAL	123	14.4

Fuente: Formulario

