

Factores de riesgos alimentarios y nutricionales en adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz. 2016

Casanova Moreno, Maria de la Caridad¹

Bayarre Vea, Héctor Demetrio²

Navarro Despaigne, Daysi³

Sanabria Ramos, Giselda⁴

González Casanova, Jessica María⁵

Gómez Guerra, Diana Belkys⁶

¹ Universidad de Ciencias Médicas/Vicerrectoría Académica, Pinar del Río, Cuba, mcasanovamoreno@infomed.sld.cu

² Escuela Nacional de Salud Pública/Bioestadística, Habana, Cuba, hbayarre@infomed.sld.cu

³ Instituto Nacional de Endocrinología/ Endocrinología, Habana, Cuba, dnavarro@infomed.sld.cu

⁴ Escuela Nacional de Salud Pública/Promoción de Salud, Habana, Cuba, giselda@infomed.sld.cu

Universidad de Ciencias Médicas/Facultad de Ciencias Médicas, Pinar del Río, Cuba, mcasanovamoreno@infomed.sld.cu

Universidad de Ciencias Médicas/Salud Pública, Pinar del Río, Cuba, dianabel@infomed.sld.cu

Resumen: Antecedentes. La diabetes mellitus es considerada una de las epidemias del siglo, asociándose con estilos de vida inadecuados. **Objetivo.** Describir los factores de riesgo relacionados con alimentación y estado nutricional, medir variables metabólicas y brindar educación alimentaria a pacientes con diabetes mellitus en el policlínico Hermanos Cruz durante el año 2016. **Material y métodos.** Estudio descriptivo, transversal, julio -diciembre 2016, como universo del estudio se consideró, la totalidad de la población adulta mayor con diabetes mellitus, (U=1782), que residía en el policlínico “Hermanos Cruz” para el periodo de estudio. El tamaño muestral, seleccionado por muestreo aleatorio simple quedó conformado por 123 de ellos. Se aplicó encuesta, se realizó consejería alimentaria y nutricional, valoración de antropometría, evaluación de hábitos alimentarios, se midió glucemia. El procesamiento de los datos se efectuó con el paquete de programas SPSS versión 19,0. La investigación se realizó bajo los principios éticos de la Declaración de Helsinki. **Resultados.** La edad promedio fue de 65 años, predominio de mujeres 61,0 %; el 89,4 % no había recibido consejería por nutricionista. Antropometría: el 63,4% presentó malnutrición por exceso. Hábitos alimentarios: ingesta alta de carbohidratos (90,2%); consumo diario de alimentos fuente de proteína de alto valor biológico en el 67,5%; el hábito de endulzar con azúcar estuvo presente en el 96,7 %. La glucemia estuvo fuera de los límites esperados como aceptables. A cada paciente se concedió un material educativo. **Conclusión.** Predominó la preobesidad y obesidad, relacionado con malos hábitos alimentarios, los que alcanzan originar complicaciones de diabetes mellitus.

Palabras clave: factores de riesgo, alimentación, nutrición, diabetes mellitus

I. INTRODUCCIÓN

La *diabetes mellitus* (DM) crece con tal rapidez que se le considera un problema que aqueja a la población con mayúsculas cargas de carácter médico, social y económico en el mundo, las cuales socavan los beneficios del desarrollo alcanzados hasta el momento por numerosos naciones de ingresos bajos y medios, por lo tanto, atenta contra la sostenibilidad socioeconómica y el propio desarrollo humano de las sociedades. El padecimiento de DM es advertido por la Organización Mundial de la Salud como un reto de carácter internacional, puesto que se deduce que en el orbe coexisten más de 347 millones de personas con dicha enfermedad y es factible que este monto se duplique para el año 2030. Este vertiginoso aumento en la prevalencia de tal padecimiento en el contexto internacional ha confirmado la relación entre el estilo de vida y el desarrollo de este padecimiento.¹

En el año 2016, Cuba reportó una prevalencia de DM de 58,3 por 1 000 habitantes, según sexo predominó el femenino con tasa de 68,5 por 1000 habitantes; la enfermedad se incrementó con la edad, siendo el de grupo 60-64 años más afectado para ambos sexos y, dentro este las féminas con una tasa de 235,7 por 1000 habitantes. En cuanto a mortalidad se mantuvo la DM entre las 10 primeras causas de muerte para todas las edades, con un total de 2254 defunciones y una tasa de 20,1 por 100 000 habitantes, siendo igualmente el sexo femenino el más afectado con 24,0 por 100 000 habitantes y una razón de tasas por sexo M/F de 0,7.²

De forma general, a nivel de país, al analizar los años de vida potencial perdidos (AVPP), según principales causas de muerte y sexo por 1 000 habitantes de 1 – 74 años, continuó la diabetes siendo para Cuba la octava causa de AVPP con una tasa de 1,3, resultando el sexo femenino como el más afectado con una tasa de 1.4.

La provincia de Pinar del Río mostró una tasa de prevalencia en DM de 57,4 por 1 000 habitantes por debajo de la media nacional, lo que le permitió ubicarse en la décima provincia de mayor prevalencia en el país. Las defunciones para esta provincia, según principales causas de muerte fueron de 47 casos, al determinar la mortalidad bruta y ajustada por edad según principales causas de muerte y la provincia siguió comportándose al igual que el país en la octava causa de muerte con una tasa bruta y ajustada de 8,0 y 4,5 por 100 000 habitantes respectivamente, en ambos casos por debajo de la media nacional.²

El municipio Pinar del Río, al que pertenece el policlínico donde se desarrollará la investigación alcanzó una prevalencia de 50,7 por 1000 habitantes, comportándose por debajo de la media nacional y provincial y el policlínico Hermanos Cruz en 54,3, ambos casos por 1000 habitantes.³

La alimentación y la nutrición se consideran fundamentales en la prevención y en el tratamiento de la DM. En el DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) y en el UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study), se establecieron los beneficios del control glucémico; en el último, se demostró el efecto positivo del tratamiento nutricional en la reducción de la glucosa plasmática en ayunas.⁴

La alimentación programada es uno de los pilares del tratamiento de la diabetes, en cualquiera de sus formas. Sin ella es difícil lograr un control metabólico adecuado aunque se utilicen medicamentos hipoglucemiantes de alta potencia. En muchos casos, junto al ejercicio, constituye la única medida terapéutica. El plan de alimentación depende de la edad, género, estado nutricional, actividad física, estados fisiológicos y patológicos.⁵

Los objetivos del tratamiento nutricional de la DM, con independencia de su etiología, son los siguientes:

6

1. Alcanzar y mantener:

- a) Los niveles plasmáticos de glucosa dentro de los límites normales o lo más cercanos posibles, con seguridad.
 - b) Un perfil lipídico que reduzca el riesgo de enfermedad cardiovascular.
 - c) Niveles de presión arterial dentro de los límites normales o lo más cercanos posibles, con seguridad.
 - d) Un peso adecuado para prevenir el desarrollo de obesidad o tratar la ya existente, sobre todo la de predominio visceral.
2. Prevenir o al menos enlentecer, el desarrollo de las complicaciones crónicas de la DM mediante la modificación de la ingesta de nutrientes y del estilo de vida.
 3. Alcanzar las necesidades nutricionales individuales, teniendo en cuenta las preferencias personales y culturales del paciente, para que las recomendaciones se mantengan a largo plazo.
 4. Mejorar la salud general, mediante la promoción de la elección de alimentos saludables y de niveles adecuados de actividad física.

El enfoque nutricional en el paciente con DM va más allá del mero aporte de nutrientes porque es la base de su tratamiento general. El tratamiento nutricional se engloba dentro de un plan de ejercicio físico y coordinado con el tratamiento farmacológico. La Sociedad Americana de Diabetes (ADA), la Canadiense, la Sociedad Americana de Dietistas y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos lo han llamado "tratamiento médico nutricional" (TMN) para darle el énfasis que se merece. El TMN no sólo interviene en el control glucémico sino que afecta a todo el control metabólico y además, previene la aparición y progresión de la propia diabetes y de las complicaciones asociadas.⁶

El objetivo de este estudio es describir los factores de riesgo relacionados con alimentación y estado nutricional, medir variables metabólicas y brindar educación alimentaria a pacientes con diabetes mellitus en el policlínico Hermanos Cruz durante el año 2016.

II. MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal.

Periodo de estudio: meses de julio -diciembre del año 2016

Universo y muestra

La población en estudio incluyó pacientes con DM, adultos mayores de 60 y más años, del policlínico universitario Hermanos Cruz del municipio y provincia Pinar del Río.

Como universo del estudio se consideró, la totalidad de la población adulta mayor con diabetes mellitus, (U=1782), que residía en el policlínico "Hermanos Cruz" para el periodo de estudio. El tamaño muestral, seleccionado por muestreo aleatorio simple quedó conformado por 123 de ellos.

Recolección de la información

Se aplicó una encuesta a los pacientes con DM. Para orientar la encuesta se realizó un taller previo con facilitadores del estudio. El cuestionario completo consignaba: datos generales de identificación del paciente que incluyeron variables socio-demográficas; antecedentes de riesgo; actividades médicas de prevención; actividades de prevención y autocuidado realizadas por el paciente; variables metabólicas y evaluación nutricional y dietética.

El estado nutricional se evaluó por medio de antropometría y hábitos alimentarios. Con relación a las medidas antropométricas, el peso se midió en una balanza; la talla y el perímetro de la cintura en el punto medio (entre la última costilla y la parte superior de la cresta iliaca) y en la parte superior de la cresta ilíaca,

se midieron con una cinta métrica en fibra de vidrio marca Mabis® con sensibilidad de 1 mm. Las mediciones antropométricas se efectuaron según las técnicas estandarizadas.⁷

Se determinó el índice de masa corporal (IMC).

Finalmente, se indagó sobre los hábitos alimentarios en cuanto a preferencias y frecuencias de consumo de ciertos alimentos o grupos de alimentos, especialmente aquellos considerados importantes en el plan de alimentación del paciente con DM.

Los estudiantes de la carrera de medicina realizaron la evaluación del estado nutricional y efectuaron la educación alimentaria por medio de la entrega de materiales educativos confeccionados y validados por el equipo de investigación, que incluyó recomendaciones relacionadas con la alimentación.

En cuanto a las variables metabólicas, se midió glucemia y el perfil lipídico (solamente colesterol total, y triglicéridos).

Análisis estadístico

La información recolectada se consignó en una base de datos diseñada para tal efecto en EXCEL Office 2010® y se procesó usando el paquete estadístico Programa SPSS versión 19.0. Para cumplir con los objetivos propuestos, se hizo una descripción de todas las variables estudiadas mediante la obtención de medidas de tipo descriptivo como proporciones para variables cualitativas y promedios o medias con sus respectivas medidas de variabilidad en el caso de las variables cuantitativas.

Ética

Se aplicó una encuesta a los pacientes con DM, previa autorización con firma de consentimiento informado de la institución donde se realizó la investigación y los participantes en el estudio.

La investigación se realizó siguiendo lo establecido en los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

III. RESULTADOS

Del total de la muestra la edad promedio del grupo fue de 65 años, con un error estándar de 2,1 e intervalo de confianza de 95 % de (60,9; 69,1) y un predominio de mujeres 75 (61,0 %).

La mayor parte de los pacientes reportaron haber cursado la primaria (68,7%). El tiempo promedio desde el diagnóstico de la DM fue $13,5 \pm 9,8$ años.

En la **tabla 1** se observa que el 32,5% de los pacientes no recibió recomendaciones generales sobre alimentación por parte del médico tratante y sin embargo la consejería por parte de un nutricionista dietista, no se realizó en el 89,4 % de los casos.

Tabla 1. Consejería alimentaria y nutricional de los adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz.2016

Consejería alimentaria y nutricional	Sí		No		Total	
	No	%	No	%	No	%
Médico tratante	83	67,5	40	32,5	123	100
Nutricionista -dietista	13	10,6	110	89,4	123	100

La evaluación nutricional estuvo de forma general en la categoría de preobesidad y obesidad en el 63,4% de la muestra siendo mayor en las mujeres en el 73,3 % de los casos, seguido del sobrepeso en el 26,8% este último más representado en los hombres en el 35,4% (**Tabla 2**).

La obesidad abdominal medida en el punto medio fue corte para el perímetro de la cintura establecida del 76,4% para hombres y del 94,8% para mujeres, tomando como referencia los puntos de corte para el perímetro de la cintura establecidos por la International of Diabetes Federation.

Tabla 2. Evaluación nutricional de los adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz.2016

Evaluación nutricional	Mujeres		Hombres		Total	
	No	%	No	%	No	%
Normopeso	4	5,3	8	16,7	12	9,8
Sobrepeso	16	21,3	17	35,4	33	26,8
Preobesidad y Obesidad	55	73,3	23	47,9	78	63,4
Total	75	100	48	100	123	100

El 67,5% de la muestra estudiada refirió consumir entre dos y tres comidas al día (**Tabla 3**).

Tabla 3. Hábitos de alimentación de los adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz.2016

Hábitos de alimentación	No	%
Seis comidas al día	17	13,8
Cinco comidas	23	18,7
Tres comidas	38	30,9
Dos comidas	45	36,6
Total	123	100

En las preferencias de consumo (**Tabla 4**) se destacan: ingesta alta de carbohidratos con más de dos porciones bien sea al desayuno, al almuerzo o a la comida en el 90,2% de los casos; consumo diario de alimentos fuente de proteína de alto valor biológico en el 67,5% de los casos; además se encontró el hábito de endulzar con azúcar en el 96,7 % de la muestra, siendo esto una proporción considerable de personas.

Tabla 4. Preferencias de consumo de los adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz.2016

Preferencias de consumo	No	%
Alimentos fuente de proteína de alto valor biológico	83	67,5
Lácteos	17	13,8
Carbohidratos con más de dos porciones bien sea al desayuno, al almuerzo o a la comida	111	90,2
Verduras	23	18,7
Frutas	23	18,7
Hábito de endulzar con azúcar	119	96,7

n= 123

Las mediciones de glucemia y del perfil lipídico (solamente colesterol total, y triglicéridos), se observan en la **tabla 5**. Mostrando que las cifras de glucemia en sangre obtenidas, sus valores estuvieron por encima de los aceptables en el 52,8% de la muestra, observándose además que promediaron los valores medios de la muestra en $7,5 (\pm 3,4) \mu\text{mol/L}$, el colesterol total osciló en $3,5 (\pm 1,5) \mu\text{mol/L}$, los valores de triglicéridos fueron de $2,1 (\pm 0,6) \mu\text{mol/L}$.

Tabla 5. Variables metabólicas de los adultos mayores con diabetes mellitus. Policlínico Hermanos Cruz.2016

Variables metabólicas	Valores por encima de los normales		Valores medios de la muestra
	No	%	
Glucemia	65	52,8	$7,5 (\pm 3,4)^a$
Colesterol	23	18,7	$3,5 (\pm 1,5)^a$
Triglicéridos	23	18,7	$2,1 (\pm 0,6)^a$

Se logró diseñar un material educativo (**Figura 1**) que fue concedido a cada paciente.

Anexo 1

Estimado adulto mayor: si quiere controlar las complicaciones de la diabetes



Además debe vigilar



Contáctenos en el policlínico
"Hermanos Cruz" de Pinar del Río
Correo electrónico:
mcasanovamoreno@infomed.sld.cu
Teléfono: 48765722
Autora: Dra.C. Maria de la C Casanova
Moreno

IV. CONCLUSIONES

Predominó la preobesidad y obesidad, relacionado con malos hábitos alimentarios, los que alcanzan originar complicaciones de diabetes mellitus.

REFERENCIAS

1. Cantú Martínez P C. Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica [Internet]. 2014 [citado 2017 Jul 17]; 27: 1-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i27.15996>
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2016 [Internet]. La Habana: Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud; 2016 [citado 2017 junio 08]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2017/04/Anuario_2016_electronico-1.pdf
3. Dirección Provincial de Salud de Pinar del Río. Anuario estadístico 2016. Pinar del Río: Dirección Provincial de registros médicos y estadísticas de salud; 2016
4. Barrera M del P, Pinilla A E, Caicedo L M, Castillo YM, Lozano YM, Rodríguez KM. FACTORES DE RIESGOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS. Rev. Fac. Med [Internet]. 2012 [citado 2017 Jul 17]; 60 (1): 28-40. Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/35474/47365>
5. Durán Agüero S., Carrasco Piña E., Araya Pérez M. Alimentación y diabetes. Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 Ago [citado 2017 Jul 17]; 27(4): 1031-1036. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000400010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5859>.
6. Sanz París Alejandro, Boj Carceller Diana, Melchor Lacleta Isabel, Albero Gamboa Ramón. Azúcar y diabetes: recomendaciones internacionales. Nutr. Hosp. [Internet]. 2013 Jul [citado 2017 Jul 17]; 28(Suppl 4): 72-80. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112013001000009&lng=es.