

Universidad de Ciencias Médicas.
Serafín Ruiz de Zarate Ruiz
Facultad de Tecnología de la Salud.
Julio Trigo López

Título: Hábitos de consumo de alimentos de un grupo de pacientes diabéticos del municipio Santa Clara.

Autores:

Msc. Maylín Rodríguez Pérez.

(Profesora de Nutrición)

Félix Ernesto Alonso Crespo

Sarisley Alejo Hernández

OsdanyValladares Hernández

(Estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición).

2011 – 2012

Resumen.

La Diabetes Mellitus constituye actualmente un grave problema para la salud pública mundial, causando daño frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Para el 2000, se estimó que alrededor de 171 millones de personas eran diabéticos en el mundo y que llegarán a 370 millones en 2030. Según la prevalencia mundial actual se propone como objetivo evaluar algunos hábitos de consumo de alimentos en un grupo de pacientes diabéticos del municipio Santa Clara. Contándose con la colaboración de 41 pacientes que asisten a la Casa del Diabético a los cuales se les realizó una encuesta evaluándose consumo de frutas, vegetales, dulces, azúcar añadido a alimentos líquidos y tipo de grasa consumida, se calculó el Índice de Masa Corporal para conocer su estado nutricional. Resultando que las frutas y vegetales son consumidas frecuentemente por el 63.41% y 60.98% respectivamente, más de la mitad (53.66%) consumen dulces casi nunca y el 39.20% no los consumen nunca. El 56.10% no añade azúcar a los alimentos líquidos y el 7.31% del total añade más de tres cucharadas. La mayoría, 97.56% consume aceite vegetal, y el 65.85% de los pacientes son obesos y sobrepeso. Recomendándose ampliar el estudio de hábitos de consumo a una población mayor en Santa Clara, realizar charlas educativas promoviendo aspectos importantes de la dietoterapia, profundizar en estilos de vida para conocer a fondo las causas de la obesidad y realizar encuestas de frecuencia alimentaria para saber en qué medida cumple con las recomendaciones de consumo de alimentos para pacientes diabéticos.

Introducción.

La Diabetes Mellitus es consecuencia de una disminución de la secreción de insulina por las células beta de los islotes de Langerhans. La herencia desempeña un papel importante en determinar en quienes se desarrollará diabetes y en quienes no. A veces lo hace aumentando la susceptibilidad de las células beta a sufrir la destrucción por virus o favoreciendo el desarrollo de anticuerpos autoinmunitarios contra las células beta, causando así también su destrucción. En otros casos, parece haber una simple tendencia hereditaria a la degeneración de las células beta (1).

Actualmente existen dos clasificaciones principales. La primera, correspondiente a la OMS, en la que sólo reconoce tres tipos de diabetes (tipo 1, tipo 2 y gestacional) y la segunda, propuesta por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997. Según el Comité de expertos de la ADA, los diferentes tipos de DM se clasifican en 4 grupos:

- a) Diabetes Mellitus tipo 1.
- b) Diabetes Mellitus tipo 2
- c) Diabetes gestacional
- d) Otros tipos de Diabetes Mellitus (1).

Para el 2000, se estimó que alrededor de 171 millones de personas eran diabéticos en el mundo y que llegarán a 370 millones en 2030. Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños microvasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad. El Día Mundial de la Diabetes se conmemora el 14 de noviembre(2).

El creciente número de personas con DM se observa fundamentalmente en los países en vías de desarrollo y alcanza una cifra superior a 300 millones a nivel mundial. Se estima que aproximadamente entre el 30 y el 50 % de personas con

la enfermedad no han sido identificadas. A nivel mundial, las tasas de mortalidad ajustadas por edad entre las personas con diabetes son de 1,5 a 2,5 veces mayores que en la población general (3).

En 1998 la tasa de prevalencia en Cuba fue de $19,7 \times 10^3$ habitantes, lo que la ubica entre las 10 primeras causas de morbilidad en el país y en el séptimo lugar entre las causas de muerte durante ese mismo año, mientras que en el 2004 la tasa de prevalencia fue de $30,5 \times 10^3$ habitantes, ubicándose como octava causa de mortalidad general. En el año 2006 el país mostró tasas brutas de mortalidad por DM de 23.2 y 13.2 por cada 100.000 habitantes para el sexo femenino y masculino respectivamente. Por otra parte en la provincia de Villa Clara la tasa de mortalidad por DM ajustada resultó ser ligeramente menor que 10 por cada 100.000 habitantes, algo inferior que la presentada en toda Cuba (4).

La diabetes mellitus es una enfermedad que carece de causa única. Por esto, es necesario individualizar el tratamiento a cada persona, según la naturaleza y gravedad de su enfermedad y tener en cuenta, además, el sexo, la edad, el estado fisiológico, el tipo de diabetes, estado nutricional, grado de actividad física, los valores de glicemia en los diferentes momentos del día, la presencia o no de trastornos del metabolismo lipídico y las complicaciones dependientes de la propia diabetes (3).

Teniendo en cuenta la prevalencia que existe actualmente en el mundo y en especial en Cuba se propone como objetivo de este estudio evaluar algunos hábitos de consumo de alimentos en un grupo de pacientes diabéticos del municipio Santa Clara.

Interrogante:

¿Cómo se comportan algunos hábitos alimentarios en un grupo de pacientes diabético?

DESARROLLO

Materiales y Métodos

Para la realización de este trabajo se contó con la colaboración de 41 pacientes diabéticos, pertenecientes al municipio de Santa Clara que asisten a la Casa del Diabético. A este grupo de pacientes se les aplicó una encuesta para conocer algunos hábitos de consumo de alimentos específicos que pueden influir de forma directa en la calidad de vida y mejoramiento de los síntomas de la enfermedad. Los pacientes encuestados fueron de ambos sexos de los cuales 26 eran mujeres y 15 hombres. Se evaluó la frecuencia de consumo de frutas, vegetales, dulces, azúcar añadida a alimentos líquidos así como el tipo de grasa que consumen (Anexo 1). Se utilizó como criterio de evaluación en la encuesta referidos a consumo siempre: todos los días, frecuentemente: tres a cinco veces a la semana, casi nunca: una o dos veces por semana y nunca.

Además se empleó como otra variable útil para la interpretación de los datos el Índice de Masa Corporal (IMC).

Cálculo del IMC:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla}^2$$

Para la clasificación del IMC se emplearon los siguientes puntos de corte. (22)

menores de 16	desnutrido grado III intenso
de 16 a 16,9	desnutrido grado II moderado
de 17 a 18,4	desnutrido grado I ligero
de 18,5 a 24,9	aceptable
de 25 a 29	sobrepeso grado I
de 30 a 39,9	sobrepeso grado II
más de 40	obeso - sobrepeso grado III

Para el procesamiento de los datos obtenidos en las encuestas se empleó el programa Microsoft Excel2010.

Resultados.

Después de procesar los datos obtenidos al encuestar 41 pacientes diabéticos, se observó que 35 pacientes presentaban Diabetes Mellitus tipo II (85.40%) y 6 DM tipo I (14.60%), de los cuales solo 13 son normo peso y 27 sobrepeso I y sobrepeso II (65.85%), se obtuvieron los siguientes resultados: al evaluar el consumo de frutas solo el 4.90% de ellos planteó que consume frutas siempre, la mayoría de los pacientes planteó que consume frutas frecuentemente (63.40%) y los que solo las consumen casi nunca o nunca representan el 24.39% y el 7.32% respectivamente. Algo parecido se presenta cuando se analiza el consumo de vegetales, cuando se evidencia que un gran por ciento de los pacientes consume vegetales frecuentemente (60.98%), mientras que el 19.51% corresponde a los que los consumen siempre y casi nunca, en este caso ninguno de los pacientes planteó que no consumía vegetales (Gráfico 1).

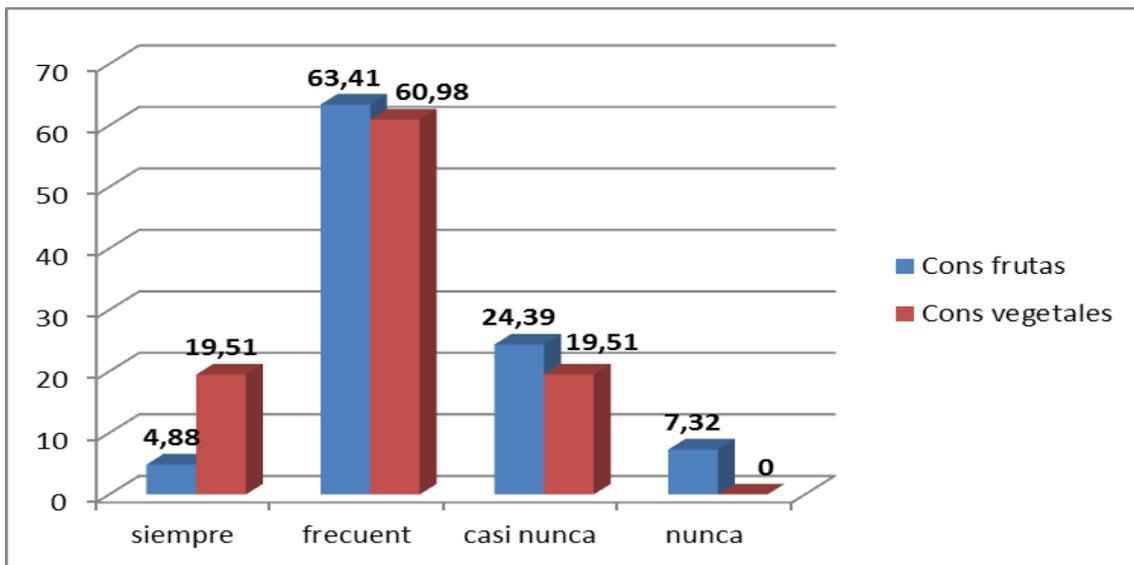


Gráfico 1. Consumo de frutas y vegetales en pacientes diabéticos expresado en por ciento (%).

En cuanto al consumo de dulces del total de encuestados, el 92.86% manifestó consumir dulces casi nunca o nunca, contrastando con el 4.44% y 4.88% que plantearon consumir dulces siempre o frecuentemente respectivamente (Gráfico 2).

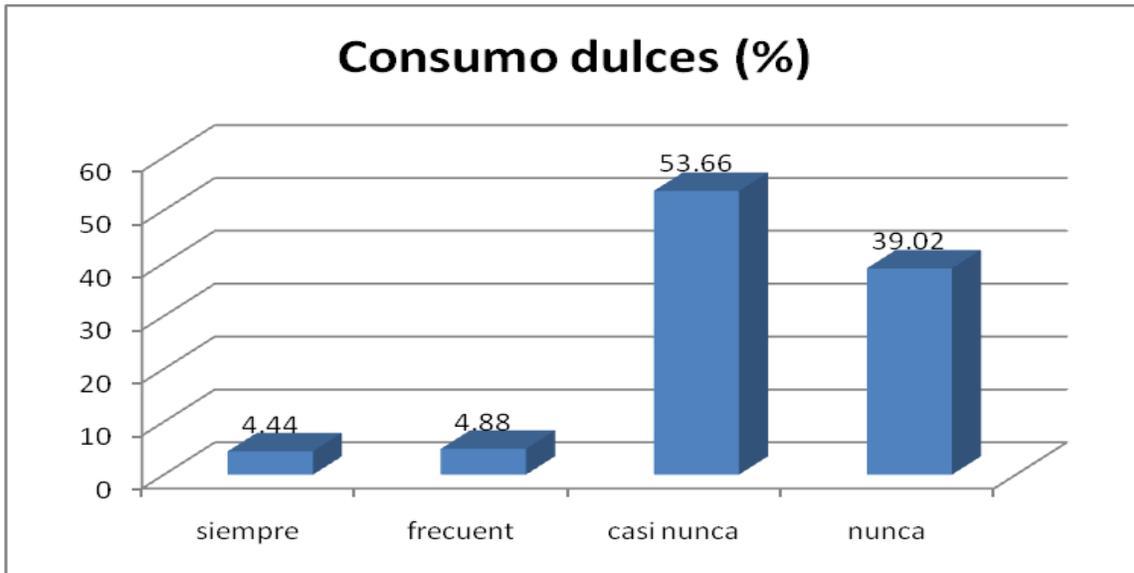


Gráfico2. Consumo de dulces en pacientes diabéticos (%)

De esta misma forma se evidenció en los resultados que el 56.10% de los encuestados no añade azúcar a los jugos, leches u otro alimento líquido, el 24.39% de ellos añade una cucharada y el 12.20% añade dos cucharadas, mientras que solo el 7.31% añade más de tres cucharadas.

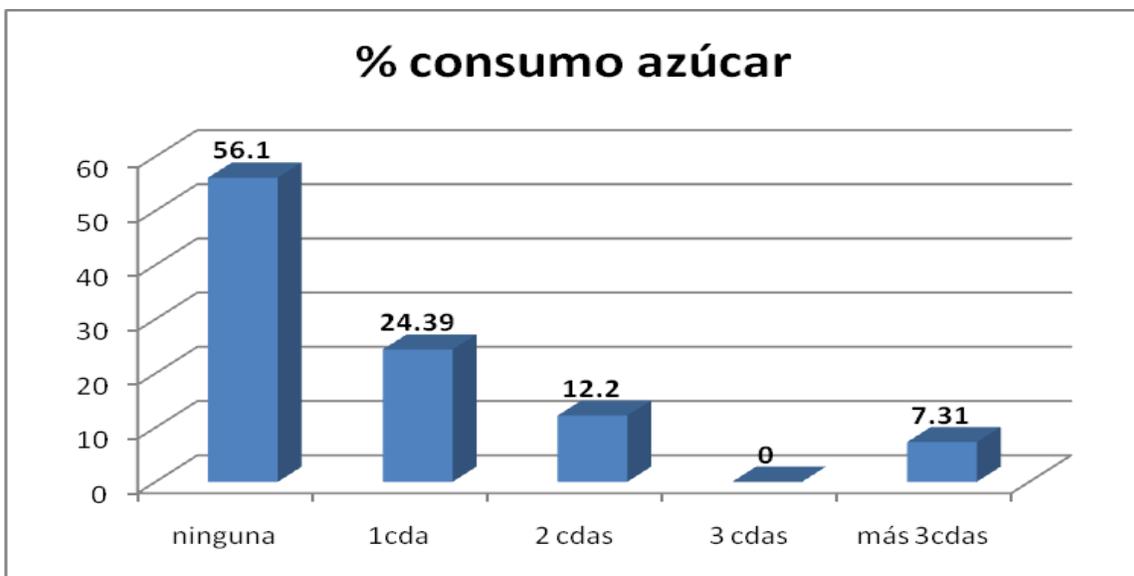


Gráfico 3. Consumo de azúcar añadida a alimentos líquidos.

Es de suma importancia también el análisis del consumo de grasas, o sea del tipo de grasas que consumen estos pacientes, dado el riesgo que incorporan las grasas saturadas a la aparición de aterosclerosis complicando aún más los síntomas de la Diabetes Mellitus. Los resultados arrojaron que la mayoría de los pacientes diabéticos encuestados consume aceite vegetal 97.56% y solo el 2.44% consume manteca de cerdo.

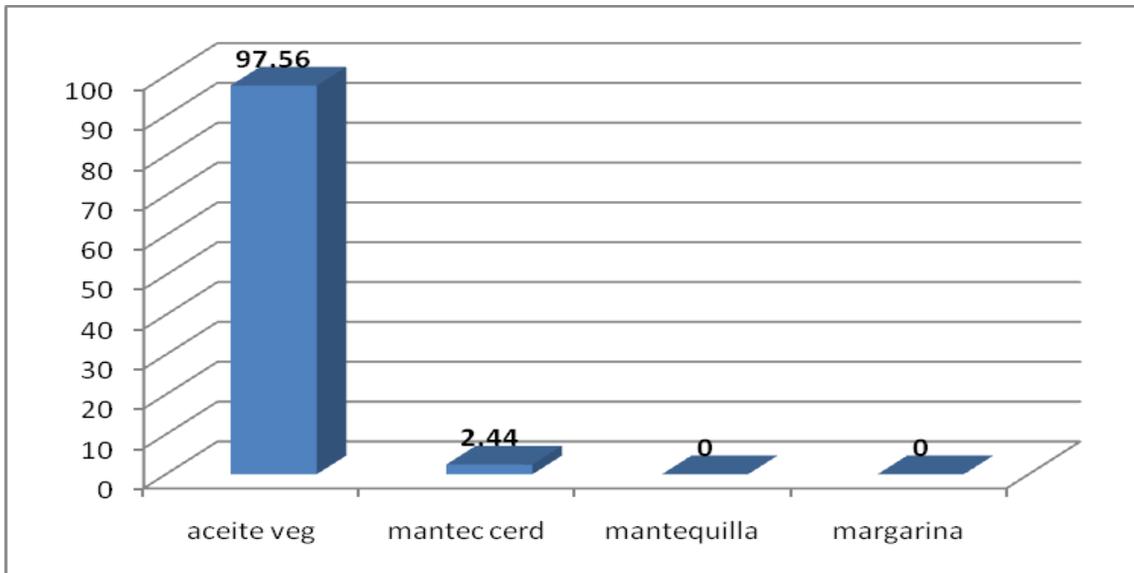


Gráfico 4. Consumo de grasas según tipo expresado en por ciento d pacientes.

Discusión.

En relación con el primer resultado referido al consumo de frutas, se manifiesta que el mayor por ciento de los pacientes consumen frutas siempre y frecuentemente, por lo que se evidencia conocimiento o al menos costumbre en este tipo de pacientes acerca de la importancia de este grupo de alimentos en la dieta de pacientes diabéticos, lo mismo sucede con el consumo de vegetales, evidenciándose un buen hábito por parte de ellos, aunque dada la importancia en el control de la glicemia, que juega la fibra dietética presente en estos, sería excelente lograr que todos los pacientes consumieran frutas y vegetales siempre (Gráfico1).

Referido al consumo de dulces (Gráfico 2) es muy importante que este tipo de paciente reduzca el su consumo como parte del tratamiento dietético correspondiente, dada su importancia para lograr el mejoramiento de los síntomas de la enfermedad así como alcanzar una buena calidad de vida. Según el resultado obtenido en este caso se evidencia el conocimiento de estos pacientes del significado de consumir dulces para su enfermedad y la repercusión sobre su salud ya que la mayoría de ellos no los consumen nunca o casi nunca, aunque aún quedan algunos que mantienen este hábito.

Por otra parte en cuanto al consumo de azúcar añadido a alimentos líquidos (Gráfico 3) se obtuvo también buen resultado, teniendo en cuenta que el azúcar añadido a los jugos de frutas, leches, refrescos es de fácil absorción y contribuye a aumentar rápidamente el nivel de glicemia. De esta forma se puede estimar que un buen por ciento de los pacientes cumple con las recomendaciones para el consumo de azúcar en pacientes diabéticos. No obstante es de suma importancia lograr mejorar este resultado, o sea obtener mayores por cientos de pacientes que no añaden azúcar a los jugos y otros alimentos líquidos.

Un resultado alentador se obtuvo cuando se evaluó el tipo de grasa que consumen preferentemente los pacientes diabéticos estudiados, ya que podemos suponer que estos pacientes tienen conocimiento de la necesidad de preferir grasas de origen vegetal antes que las de origen animal. No obstante aunque es real que prefieren los aceites es importante que cada día más queden menos pacientes

que consuman manteca animal. Esto nos demuestra que cumplen además con la guía alimentaria 4: "Prefiera los aceites vegetales, la manteca es más costosa para su salud" (19).

En general, se ha observado que aspectos importantes a tener en cuenta en la dietoterapia de la Diabetes Mellitus como reducir el consumo de azúcares y dulces así como preferir los aceites vegetales en vez de la manteca animal, se cumplen por una buena parte de los pacientes, aunque es imprescindible mejorar aún más lo referente al consumo de frutas y vegetales, debido al importante papel que juega la fibra dietética en la reducción de la glicemia y el control de los síntomas de la enfermedad junto con los medicamentos. Además es imprescindible profundizar en otros estilos de vida como la práctica de ejercicios físicos, debido que se muestra un número elevado de los encuestados con sobrepeso I y sobrepeso II, factor importante en la aparición de esta enfermedad y en el empeoramiento de ella: 85.40% padece DM II; como no se realizó encuesta de consumo de otros alimentos, no podemos estimar cuántas frecuencias alimentarias realizan diariamente, qué cantidad de carbohidratos y grasas consumen, por lo que a pesar de obtener buenos resultados al evaluar algunos hábitos de consumo, no podemos afirmar que estos pacientes tienen una buena alimentación en correspondencia con la dietoterapia a seguir en estos casos, pero de todos modos si se muestra que el porcentaje de pacientes que consumen frutas, vegetales y aceites vegetales es bastante alto y que el consumo frecuente de azúcares y dulces es bajo.

Conclusiones.

Las frutas y vegetales son consumidas por los pacientes diabéticos frecuentemente en un 63.41% y 60.98% respectivamente.

Más de la mitad de los pacientes (53.66%) consumen dulces casi nunca y el 39.20% no los consumen nunca.

Un buen número de pacientes 56.10% no añade azúcar a los alimentos líquidos y solo el 7.31% del total añade más de tres cucharadas.

La mayoría de los diabéticos encuestados 97.56% consume aceite vegetal.

Existe un 65.85% de pacientes sobrepeso I y sobrepeso II.

Recomendaciones.

Ampliar el estudio de hábitos de consumo de pacientes diabéticos a una población mayor en el municipio de Santa Clara.

Realizar charlas educativas con todos los pacientes diabéticos que se pueda para promover los aspectos importantes de la dietoterapia de estos pacientes.

Profundizar en los estilos de vida de los pacientes diabéticos con el objetivo de conocer a fondo las causas de la obesidad poder mejorar su calidad de vida.

Realizar encuestas de frecuencia alimentaria para saber en qué medida cumplen o no con las recomendaciones de consumo de alimentos para pacientes diabéticos.

Referencias Bibliográficas.

- 1- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27(5):1047-1053.
- 2- Rother, KI (2007).«Diabetes Treatment — Bridging the Divide». *N Engl J Med* 356 (15): pp. 1499-1501.
- 3- Temas de Nutrición. Dietoterapia. Moisés Hernández Fernández et. al. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2008.
- 4- Valenti Pérez C. Epidemiología de la Diabetes en Cuba. VII Congreso Cubano de Diabetes. Simposio. Epidemiología, Atención primaria y morbi mortalidad en Diabetes. La Habana. Cuba.2007. Consultado en http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/diabetes/epidemiologia_de_la_diabetes_mellitus_dra.carmen_valenti.pdf.
- 5- Fisiopatología de La Diabetes Mellitus. En De Acosta Fernández. Oscar Mateo. Diabetes Mellitus. Editorial Ciencia y Técnica. La Habana 1971. p17.
- 6- Rother, KI (2007).«Diabetes Treatment — Bridging the Divide». *N Engl J Med* 356 (15): pp. 1499-1501.
- 7- Libro Nutriología Médica. Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez Lizaur Ana B, Arroyo P. Diabetes Mellitus y nutrición. Ariza-Andraca R, Nazor-Robles N. Editorial ciencias Médicas:2006. p. 369-372.
- 8- Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 338. Diabetes mellitus» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 22 de julio de 2009.
- 9- <http://www.ecured.cu/index.php/Vegetales>.
- 10- <http://www.ecured.cu/index.php/Frutas>.
- 11- Bresalski HK. Diabetes preventive components in the mediterranean diet. *Eur J Med*. 2004; 43(suppl 1):26-30.
- 12- Lu ZX, Walker KZ, Muir JG, Mascara T, O ' Dea K. Arabinoxylan fiber a byproduct of wheat flour processing reduces the postprandial glucose response in normoglycemic subjects. *Am J Clin Nutr*. 2000; 71:1123-8.

- 12**-Brown L y Rosner B. 1999. Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition* 69 (1): 30-42.
- 13**-Venn BJ, Mann JI. Cereal grains, legumes and diabetes. *Eur J of Clin Nutr.* 2004; 58:1443-61.
- 14**-Jenkins DJA, Kendall CWC, Augustin LSA, Franceschi S, Hamidi M, Marchie A, Jenkins AL y Axelsen M. 2002. Glycemic index: overview of implications in health and disease. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76(Suppl): 266S–273S.
- 15**-McKeown NM . Whole grain intake and insulin sensitivity: evidence from observational studies. *Nutr Rev.* 2004; 62(7 Pt1):286-91.
- 16**-Champ MM. Physiological aspects of resistant starch and in vivo measurements. *J AOAC Int.* 2004;87(3):749-55.
- 17**-Jenkins DJA, Wolever TM, Taylor RH, Barker H, Fielden H, Baldwin JM, Bowling AC, Newman HC, Jenkins AL y Goff DV. 1981. Glycemic index of foods: a physiological basis for carbohydrate exchange. *American Journal of Clinical Nutrition*, 34(3): 362–366.
- 18**-Ludwig DS y Eckel RH. 2002. The glycemic index at 20 y. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76 (Suppl): 264S–265S.
- 19**-Theobald HE. 2004. Glycaemic index: what's the story?. *Nutrition Bulletin*, 29(4): 291–294.
- 20**-Wolever TMS, Vorster HH, Björck I, Brand-Miller J, Brighenti F, Mann JI, Ramdath DD, Granfeldt Y, Holt S, Perry TL, Venter C y Wu X. 2003. Determination of the glycaemic index of foods: interlaboratory study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(3): 475–482.
- 21**-Foster-Powell K, Holt SHA y Brand-Miller JC. 2002. International table of glycemic index and glycemic load values: 2002. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76(1): 5–56.
- 22**-WHO/FAO Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases, Draft. Geneva: WHO; 28 March 2002.
- 23**-Socarràs Suárez MM, Bolef Astoriza M, Licea Pérez M. Diabetes mellitus: tratamiento dietético. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2002; 21(2):102-8.

24-Higgins JA. Resistant starch metabolic effects and potential health benefits. *J AOAC Int.* 2004; 87(3):761-8.

ANEXO 1.

ENCUESTA CONSUMO DE ALIMENTOS

Mediante la realización de esta encuesta usted puede contribuir a mejorar su salud y calidad de vida. Es anónima y voluntaria. Rogamos su colaboración.

EDAD _____ SEXO ___ Peso _____ Talla _____ Tipo de Diabetes _____

1. Marque con una X.

Usted consume frutas?

Siempre ___ Frecuentemente ___ Casi nunca ___ Nunca ___

2. Consume vegetales

Siempre ___ Frecuentemente ___ Casi nunca ___ Nunca ___

3. Consume dulces:

Siempre ___ Frecuentemente ___ Casi nunca ___ Nunca ___

4. Añade azúcar a los batidos, jugos de frutas, leche u otros alimentos?

Ninguna ___ 1 cucharada ___ 2 cucharadas ___ 3 cucharadas ___ Más de tres cucharadas ___

4. Prefiere consumir en las comidas:

Aceite vegetal ___ Manteca de cerdo ___ Mantequilla ___ Margarina ___

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN