

## LA ALIMENTACION DEL DIABETICO EN COLOMBIA

Dr. Mario Sánchez Medina\*  
Lic. Clara López-Melo, B.E.\*

### RESUMEN

De acuerdo con las observaciones de la Asociación Colombiana de Diabetes, la única posibilidad de llevar a cabo una dieta sin restricciones es establecer una adherencia lo más ajustada a las posibilidades y gastos de un individuo, que pueda mantenerse entre la clasificación regular y buena, mediante la abolición permanente de los azúcares refinados en cualquiera de sus formas, incluso el consumo de bebidas que los contengan.

El diabético insulino dependiente según el criterio de la Asociación Colombiana de Diabetes, es el que mayor atención hasta el presente, ha recibido. La composición y horario de las comidas frente a la administración única o múltiple de insulina, son los patrones que han permitido establecer, la conveniencia de este hecho, para la posible prevención o retardo, de algunas complicaciones específicas y del crecimiento y desarrollo normal del niño diabético.

Al considerar que "dieta" puede ser un término inadecuado e impopular, vale la pena mas analizar los patrones de la alimentación del pueblo colombiano y obviamente los criterios alimentarios de la Asociación Colombiana de Diabetes.

Las bases sobre las cuales está orientada la alimentación del diabético, buscan los siguientes objetivos: evitar el sobrepeso, adecuar cuantitativamente el consumo de carbohidratos complejos, suprimir el consumo de azúcar refinado y elaborado, reducir las grasas como fuente de energía a un máximo de 30%, restringir al máximo la ingesta de grasas saturadas, reducir el colesterol a cifras no mayores a 300 mg diarios y, a mantener

una adecuada ingesta de sodio, especialmente en individuos que acarreen factores de alto riesgo.

Aunque la diabetes exista en todo el mundo, las condiciones étnicas, nutricionales, ambientales, de hábitos de ingesta, etc., varían de acuerdo con el grupo etnológico dentro del cual esté ubicado el diabético colombiano, como lo muestra la división etnográfica de Colombia (1), que comprende varias regiones.

Bajo estas condiciones de ubicación juegan los factores de disponibilidad que han sido estudiados recientemente por Vélez (2) y que se muestran en la tabla siguiente:

\* Asociación Colombiana de Diabetes, Bogotá, Colombia.

TABLA 1

Disponibilidad de alimentos	Colombia 1976	
	Kg año	Gm día
Carne y huevos	24.3	66.7
Leche y derivados	88.4	242.2
Cereales	81.9	221.9
Arroz	33.8	92.6
Maíz	32.4	88.9
Azúcares	65.8	180.2
Azúcar	33.3	91.2
Panela	32.5	89.0
Leguminosas	4.7	13.0
Grasa y aceites	7.4	20.2
Raíces y tubérculos	65.5	179.4
Yuca	45.6	123.8
Papa	13.4	36.7
Frutas	43.8	120.0
Plátano	33.4	91.5

Sobre esta disponibilidad la ingesta por persona y por día, según Vélez (2), es la siguiente:

TABLA 2

Ingesta por persona y por día en Colombia	Calculadas por Tablas	Análisis Bioquímico
Calorías	1.661	1.497
Proteínas	41 gm	34 g <sup>h</sup>
Grasas	36 "	13 "
Carbohidratos	312 "	312

## REQUERIMIENTOS Y DISPONIBILIDAD

En consecuencia es preciso establecer cuales son los requerimientos y la disponibilidad de alimento en que está basada la dieta del diabético colombiano.

Así consideradas las metas de la dietoterapia de la diabetes, los requerimientos y la disponibilidad de alimentos, se coligen los principios que rigen la nutrición y la alimentación del diabético colombiano, a saber:

1. el individuo que goza de una salud normal es equiparable con el diabético

frente a sus requerimientos nutricionales y vitales.

2. El diabético tipo I juvenil y el diabético tipo II adulto, deben tener una escala de graduación según una u otra condición en la cantidad, distribución y periodicidad de la ingesta, con el simple objeto de evitar grandes modificaciones en la glicemia.

3. El diabético obeso no insulino dependiente está sujeto a un adecuado control de peso y a un programa de ejercicio, tratando de mantener siempre una normal cantidad de grasa corporal, que es bueno para controlar la hiperlipidemia y la hipertensión.

4. La educación integral del diabético tiene como punto de partida la enseñanza para utilizar los alimentos de los cuales dispone, mediante un proceso nunca terminado de entrenamiento, en donde juegan papel cuatro condiciones:

- Disponibilidad.
- Condición psicológica.
- Estado Socioeconómico.
- Estado físico.

## ALIMENTACION EN LA DIABETES TIPO I Y TIPO II

La diabetes tipo I prevalente en el niño, es en donde se conjugan todos los mayores requerimientos en el establecimiento de los objetivos enumerados, con el objeto de mantener un tratamiento en donde estén integrados: ingesta de hidratos de carbono, distribución horaria de la insulina y actividad física.

El cumplimiento de los objetivos y de los principios metodológicos analizados, llevan como consecuencia a lo que podría denominarse el control ideal del diabético, que está representado por los siguientes logros:

- Salud, nutrición y pesos ideales.
- Euglicemia y aglucosuria.
- Crecimiento y desarrollo normal del niño.
- Prevención o retardo de las complicaciones específicas, cardiovasculares, retinianas, renales y neurológicas.

### 5. Embarazo, feto y lancancia normales en la madre.

La alimentación del diabético no insulino dependiente o tipo II, dentro de las disponibilidades, que son una consecuencia de la ley de la adecuación, han surgido en el curso de la última década, factores que deben ser considerados en la modificación del plan nutricional del diabético.

Ante todo no está probado que la restricción de grasas saturadas y del colesterol y su reemplazo por grasas no saturadas, retardan la progresión de la arteroesclerosis, entonces es obvia la reducción de las fuentes grasas de la alimentación que contengan ácidos grasos saturados y colesterol, principio que rige para todo grupo étnico, socioeconómico y para cualquier tipo de diabetes.

Hay suficientes evidencias que prueban que la dieta rica en fibras, previene las anomalías del colón entre otras, el carcinoma intestinal (3); igualmente están documentadas las demostraciones de los descensos en las cifras de las glicemias en diabéticos que han consumido fibra, al compararlas con individuos que siguen régimen sin residuos (4). No se conoce a largo plazo el efecto de la fibra, pero es muy aceptable y recomendable el cambio de alimentos que contengan azúcares altamente refinados, por alimentos ricos en fibras; por consiguiente la celulosa debe ser uno de los nutrientes que se deben cuantificar en cualquier anamnesis o régimen alimentario.

Cualquier tipo de dieta denominada vegetariana o la autodietoterapia restringiendo la ingesta a vegetales y frutas, solas o añadidas a la leche y huevos en colectividades de alta disponibilidad, están privadas de hierro, calcio, zinc, vitamina B, y fundamentalmente de vitamina B<sub>12</sub>.

En grupos de baja o media disponibilidad en Colombia, prevalece el consumo de cuatro fuentes de alimentos que contienen almidones estructurados: el arroz, los tubérculos tales como la papa, la yuca, la arracacha y el plátano hartón. Cuando hay disponibilidad de mediana ingesta protéica, el pescado y algunas veces las carnes rojas, generalmente de baja calidad, entran en la comida diaria del diabé-

tico. Este grupo es contrastante con el promedio de ingesta del diabético norteamericano de general disponibilidad, en donde tales almidones no se consumen y, en cambio, otros azúcares refinados son la base de la ingesta diaria para llenar los requerimientos calóricos. Esto pondría en ventaja al diabético colombiano que por razones ecológicas, agrícolas, ambientales y económicas, se ve forzado al consumo permanente de los alimentos antes mencionados.

La fructuosa, el xilicol, el sorbitol y el manitol no tienen todavía una indicación aceptable para el diabético, aunque en cierto modo no permitan el incremento de la glicemia en el enfermo. Un estudio a largo plazo del efecto de estos compuestos sobre la regulación del metabolismo glúcido de los diabéticos no se ha estudiado; por consiguiente, no hay indicación ni contraindicación, tal como ocurre para los endulcorantes artificiales.

Las bebidas alcohólicas consumidas universalmente, tienen como base el hecho de que un gramo de alcohol contiene 7 calorías, sin valor nutricional, siendo su efecto metabólico sobre el producido calórico igual al de las grasas. Bebidas alcohólicas en cantidad social razonable, no tienen contraindicaciones en el diabético.

En la alimentación del diabético insulino dependiente, que es la del niño, los principios específicos de prioridad son la prevención de la hiperglicemia y de la hipoglicemia y la adecuación cuantitativa de la insulina en las comidas. Está probada la acción de la hormona sobre el crecimiento y desarrollo del niño, no así, su efecto en la profilaxis y el retardo de las complicaciones vasculares de la diabetes.

La fórmula sintética de la dieta de un diabético insulino dependiente, es la siguiente:

VCT 2.000 Calorías

HCO	40%	200 g
Proteínas	25%	125 g
Grasas	35%	77 g

### COMENTARIOS

1. La dieta del diabético en Colombia está ajustada a las disponibilidades alimentarias, económicas, sociales y a la adecuación etnogeográfica.
2. Los cereales como el maíz y sus derivados, el arroz principalmente, tubérculos como la papa, la yuca y la arracacha, el plátano hartón como fuente de almidones y los granos representados especialmente por los fríjoles y las lentejas, son la fuente de almidones complejos en el diabético colombiano.
3. La restricción de azúcares puros, refinados y elaborados, está condicionada exclusivamente a la educación del enfermo y por ningún motivo implica un problema médico social, la supresión de estos nutrientes.
4. La ingesta calórica de carbohidratos, de todas maneras está por encima del régimen ideal, frente a otros nutrientes y está aportada por polímeros de carbohidratos de absorción lenta.
5. La fuente protéica y grasa es predominantemente de origen vegetal, sin embargo en algunas regiones del país como Nariño, la Costa Atlántica y los Santanderes, el consumo protéico puede llegar a un 10% del VCT normal.
6. Los intercambios de alimentos están muy restringidos por el mismo problema de disponibilidad alimentaria y el consumo de alimentos dietéticos está limitado a condiciones económicas de alta capacidad.
7. La construcción de la dieta está correlacionada entre dos factores que la condicionan nivel socioeconómico y cantidad diaria de CHO. Esta dieta del diabético es una simple modificación del plan alimentario, que él y todos los miembros de su familia utilizan diariamente.

### BIBLIOGRAFIA

1. Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de la República: Atlas de Economía Colombiana - Segunda Entrega: aspecto político, humano y administrativo, Bogotá, Imprenta del Banco de la República, 1960. Cartograma 14.
2. Vélez, H. 1980. La Dieta del Diabético en Colombia. Realidades y Posibilidades. Sumario de las Conferencias del X Curso Panamericano para Graduados "Diabetes Mellitus en Medicina General". Pag. 184 - 192. Bogotá, Abril 23-24-25.
3. Jenkins, D.J.A., Wolever, T.M.S., Haworth, R., Leeds, A.R., and Hockaday, T.D.R.: Unabsorbable carbohydrate and diabetes decrease post prandial hyperglycaemia. *Lancet* 2: 172-74, 1976.
4. Leeds, A.R., Cassull, M.A., Metz, G.L., and Jenkins, D.S.A.: Food: influence of form on absorption, *Lancet*, 2: 1213, 1975.