

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO Y ALIMENTACIÓN EN LA DIABETES MELLITUS

M.S.P. Ma. Dolores Treviño de Maldonado



EL PROCESO DEL CUIDADO NUTRICIO

Comienza con la evaluación que contempla indicadores:

- **Antropométricos**
- **Bioquímicos**
- **Clínicos**
- **Dietéticos**
- **Psicológicos**
- **Actividad física.**



OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO

- Determinar la composición corporal.
- Identificar algunas deficiencias y excesos nutricionales.
- Seleccionar el tratamiento nutricional más adecuado
- Monitorear al paciente
- Realizar adecuaciones al tratamiento
- Realizar investigación clínica



EL PROCESO DEL CUIDADO NUTRICIO

La intervención en nutrición, se compone de una serie de acciones definidas y enfocadas a resolver el problema:

Determinar el gasto energético
Recomendaciones dietéticas
Guía de alimentación
Menús con equivalentes
Consejos nutricionales



ELEMENTOS QUE INTEGRAN LA EVALUACION CLÍNICA

- Historia nutriológica.
- Exámenes de laboratorio.
- Tratamiento farmacológico actual.
- Tipo de Diabetes Mellitus.
- Presencia de complicaciones.
- Tipo de actividad física
- Educación previa en D. M.
- Aspectos psicosociales y económicos.



EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

Se realiza a través de estudios específicos de laboratorio y permite conocer el aspecto metabólico del paciente. Ejemplo:

- **Perfil de lípidos**
- **Perfil bioquímico**
- **Depuración de Creatinina en orina de 24 horas.**
- **Glucosa en ayuno y post prandial**
- **Hba1c**



EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Estima el estado nutricio en base a mediciones antropométricas, composición corporal de acuerdo a edad y estado fisiológico.

PARÁMETROS :

- **Peso corporal (Báscula)**
- **Talla o longitud (Estadímetro)**
- **Grasa corporal midiendo pliegues cutáneos (bíceps, tríceps, subescapula y supraileaca .**
- **Impedancia bioeléctrica.**
- **Medición de circunferencias (cintura, cadera, brazo)**
- **Complejión corporal . Circunferencia de muñeca**

CALCULO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Peso / Talla 2 = IMC

Según OMS

Bajo Peso	< 18
Normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25.0 - 29.9
Obesidad Gdo.I	30.0 - 34.9
Obesidad Gdo.II	35.0 - 39.9
Obesidad Gdo.III	>40.-



CLASIFICACION DEL ESTADO NUTRICIO SEGÚN IMC

Clasificación	Clasificación	IMC (kg/m ²)	
		Valores principales	Valores adicionales
Infrapeso	Infrapeso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	Normal	18.5 - 24,99	18,5 - 22,99
			23,00 - 24,99
Sobrepeso	Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
			27,50 - 29,99
Obeso	Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
			32,50 - 34,99
Obeso tipo II	Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
			37,50 - 39,99
Obeso tipo III	Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Comité de Expertos de la OMS sobre la obesidad: *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. WHO technical report series, 894.* Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2000.

2 a 20 años: Niños

Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre _____

de Archivo _____

Publicado el 30 de mayo del 2009 (modificado el 16 de octubre del 2009).

FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000). <http://www.cdc.gov/gro/charts>



SAFETY • HEALTHIER • PEOPLE

IMC NIÑOS

< p5	Bajo peso
p 5 – 84	Peso saludable
> p85- 94	Sobrepeso
> p95	Obesidad



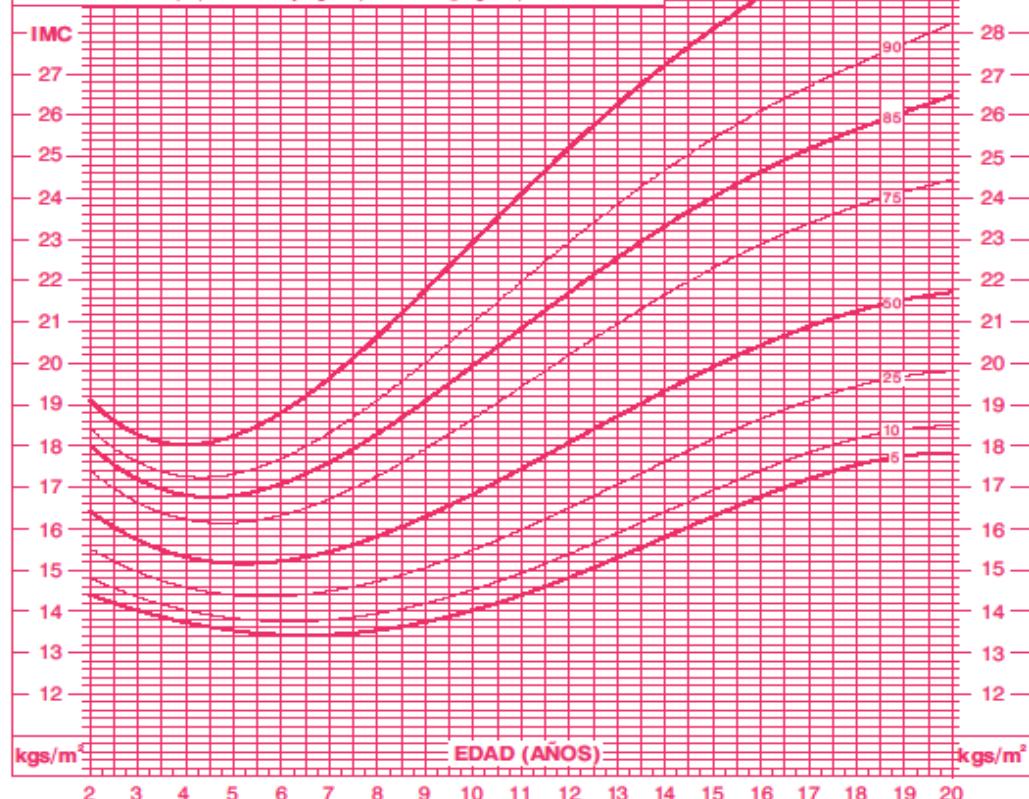
2 a 20 años: Niñas

Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre _____

de Archivo _____

*Para calcular el IMC: Peso (kgs) + Estatura (cm) + Estatura (cm) x 10.000
o Peso (lbs) + Estatura (pulgadas) + Estatura (pulgadas) x 703



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).

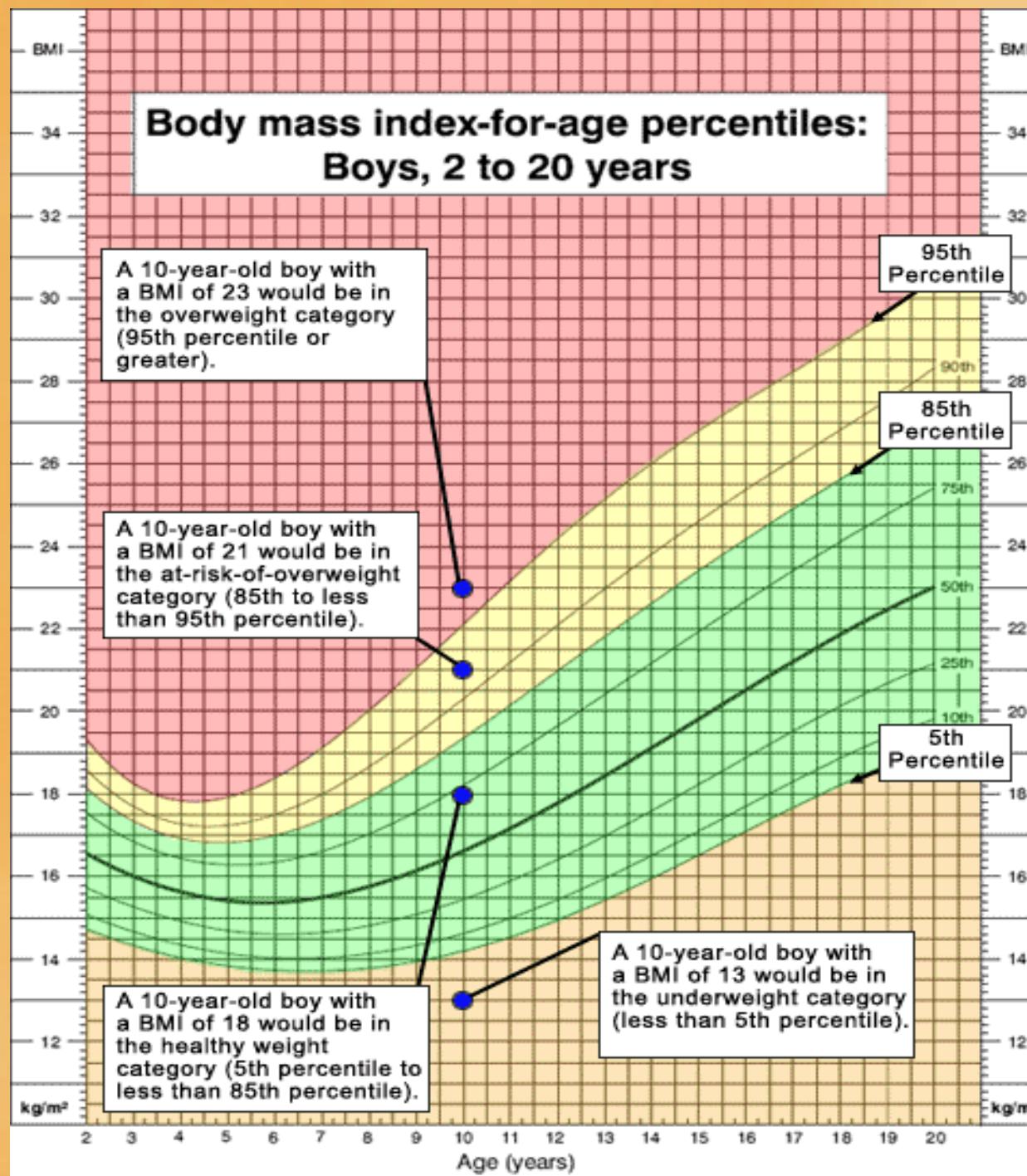
FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas e Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000). http://www.cdes.gov/w_gro/wch.htm



IMC NIÑAS

- < p5 Bajo peso
- p 5 – 84 Peso saludable
- > p85- 94 Sobre peso
- > p95 Obesidad





FORMULA PARA DETERMINAR LA DISTRIBUCIÓN DE GRASA CORPORAL

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE ATP III 2001

Criterios American Heart Association (2005)

Perímetro abdominal

Hombres: >102 cm.

Mujeres: >88 cm.

OMS

ICC (índice cintura/cadera)

Hombre < 0.90

Mujer < 0.85



La European Group for the Study of Insulin Resistance 1999

Perímetro abdominal

Hombres \geq 94 cm

Mujeres \geq 80 cm

RELACION DE CIRCUNFERENCIA DE CINTURA EN NIÑOS Y NIÑAS

Table III . Estimated value for percentile regression for Mexican-American children and adolescents , according to sex.

	Percentile for boys					Percentile for girls				
	10th	25 th	50 th	75 th	90 th	10th	25 th	50 th	75 th	90 th
	Intercept	41	41.8	43.3	44.3	44.3	41.4	42.1	43.9	44.8
Slope	1.7	1.9	2.2	2.7	2.7	1.5	1.8	2.1	2.6	3.2
Age (y)										
2	44.4	45.6	47.6	49.8	53.2	44.5	45.7	48	50	53.5
3	46.1	47.5	49.8	52.5	56.7	46	47.4	50.1	52.6	56.7
4	47.8	49.4	52	55.3	60.2	47.5	49.2	52.2	55.2	59.9
5	49.5	51.3	54.2	58	63.6	49	51	54.2	57.8	63
6	51.2	53.2	56.3	60.7	67.1	50.5	52.7	56.3	60.4	66.2
7	52.9	55.1	58.5	63.4	70.6	52	54.5	58.4	63	69.4
8	54.6	57	60.7	66.2	74.1	53.5	56.3	60.4	65.6	72.6
9	56.3	58.9	62.9	68.9	77.6	55	58	62.5	68.2	75.8
10	58	60.8	65.1	71.6	81	56.5	59.8	64.6	70.8	78.9
11	59.7	62.7	67.2	74.4	84.5	58.1	61.6	66.6	73.4	82.1
12	61.4	64.6	69.4	77.1	88	59.6	63.4	68.7	76	85.3
13	63.1	66.5	71.6	79.8	91.5	61.1	65.1	70.8	78.6	88.5
14	64.8	68.4	73.8	82.6	95	62.6	66.9	72.9	81.2	91.7
15	66.5	70.3	76	85.3	98.4	64.1	68.7	74.9	83.8	94.8
16	68.2	72.2	78.1	88	102	65.6	70.4	77	86.4	98
17	69.9	74.1	80.3	90.7	105	67.1	72.2	79.1	89	101
18	71.6	76	82.5	93.5	109	68.6	74	81.1	91.6	104

Waist Circumference Percentiles in Nationally Representative Samples of African-American, European-American and Mexican-American Children and Adolescents.
Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)



MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

INDICE CORPORIDAD

Índice Cintura (cm)/ Estatura (mts)

Puntos de cohorte 50 -54 para adultos y niños

Hsieh Sp Yoshinaga



MEDICIÓN % GRASA CORPORAL

PLIEGUES CUTÁNEOS

Mujeres 20 a 30 %

16 AÑOS EN ADELANTE

(Bíceps, tríceps, subescápula y supraileaca)

Durnin and Wormesley

Hombres 12 a 21 %

IMPEDANCIA BIOELÉCTRICA

Mujeres 20-39 años 21- 33%

40-59 años 23-34%

60-79 años 24-36%

Hombres 20-39 años 8-20%

40-59 años 11-22%

60-79 años 13-25%

TÉCNICAS DE ECOGRAFÍA

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

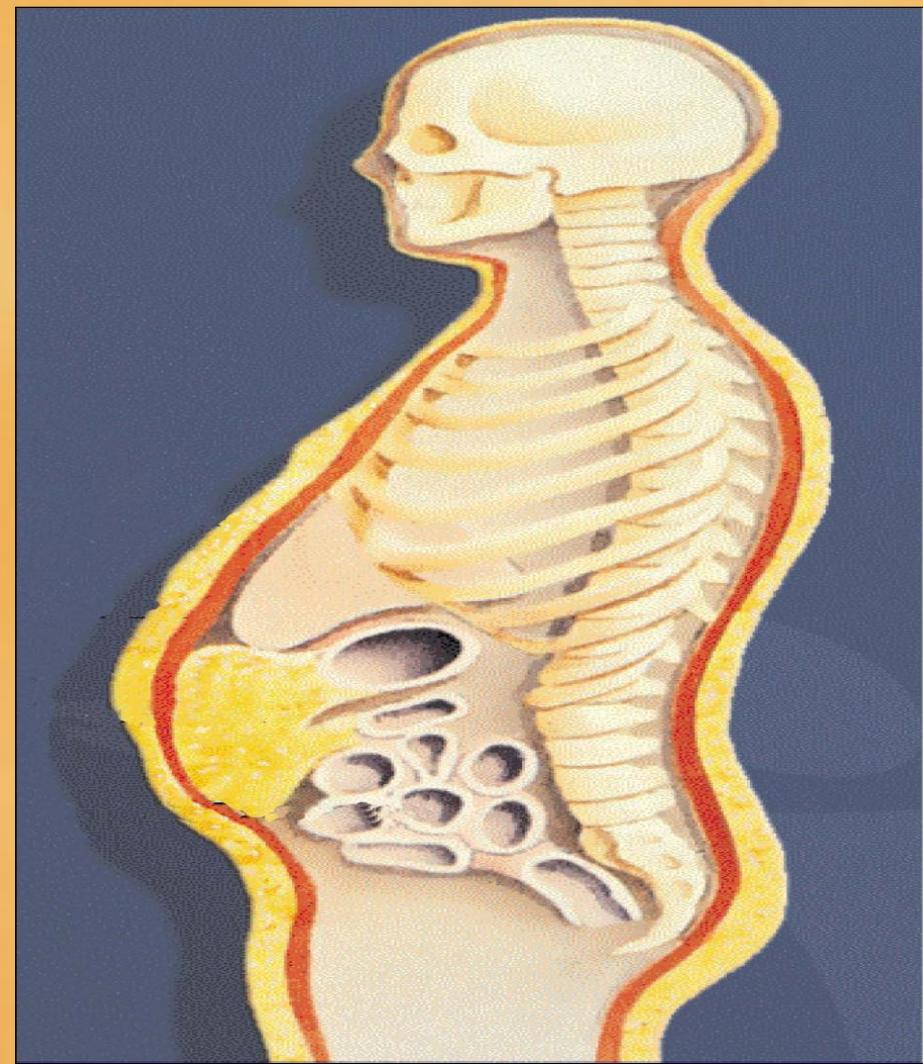
RESONANCIA MAGNÉTICA



GRASA VISCERAL

- Resistencia a la Insulina.
- Obesidad
- Diabetes Mellitus.
- Hipertensión Arterial.
- Enfermedad Coronaria.
- Hipertrigliceridemia y bajo HDL.
- Síndrome metabólico
- Cáncer
- Apnea del sueño





CALCULO DE PESO IDEAL PARA ADULTOS

MEDIANTE LA TABLA POR COMPLEXION / TALLA

Metropolitan Life Insurance Co 1983

Cálculo de Complejión según circunferencia de
muñeca = $\frac{\text{Estatura (cm)}}{\text{Circ. Muñeca (cm)}}$

INTERPRETACIÓN

	Pequeña	Mediana	Grande
Mujer	>11.0	10.1 – 11.0	<10.1
Hombre	>10.4	9.6 – 10.4	<9.6



TABLA DE PESO Y ESTATURA PARA PERSONAS

DE 25 A 59 AÑOS.

Metropolitan Life Insurance Co. 1983.

PESO EN KG.

MUJERES

HOMBRES

Altura en cm	Compleción pequeña	Compleción mediana	Compleción grande	Altura en cm	Compleción pequeña	Compleción mediana	Compleción grande
148	46,4-50,6	49,6-55,1	53,7-59,8	158	58,3-61,0	59,6-64,2	62,8-68,3
149	46,6-51,0	50,0-55,5	54,1-60,3	159	58,6-61,3	59,9-64,5	63,1-68,8
150	46,7-51,3	50,3-55,9	54,4-60,9	160	59,0-61,7	60,3-64,9	63,5-69,4
151	46,9-51,7	50,7-56,4	54,8-61,4	161	59,3-62,0	60,6-65,2	63,8-69,9
152	47,1-52,1	51,1-57,0	55,2-61,9	162	59,7-62,4	61,0-65,6	64,2-70,5
153	47,4-52,5	51,5-57,5	55,6-62,4	163	60,0-62,7	61,3-66,0	64,5-71,1
154	47,8-53,0	51,9-58,0	56,2-63,0	164	60,4-63,1	61,7-66,5	64,9-71,8
155	48,1-53,6	52,2-58,6	56,8-63,6	165	60,8-63,5	62,1-67,0	65,3-72,5
156	48,5-54,1	52,7-59,1	57,3-64,1	166	61,1-63,8	62,4-67,6	65,6-73,2
157	48,8-54,6	53,2-59,6	57,8-64,4	167	61,5-64,2	62,8-68,2	66,0-74,0
158	49,3-55,2	53,8-60,2	58,4-65,3	168	61,8-64,6	63,2-68,7	66,4-74,7
159	49,8-55,7	54,3-60,7	58,9-66,0	169	62,2-65,2	63,8-69,3	67,0-75,4
160	50,3-56,2	54,9-61,2	59,4-66,7	170	62,5-65,7	64,3-69,8	67,5-76,1
161	50,8-56,7	55,4-61,7	59,9-67,4	171	62,9-66,2	64,8-70,3	68,0-76,8
162	51,4-57,3	55,9-62,3	60,5-68,1	172	63,2-66,7	65,4-70,8	68,5-77,5
163	51,9-57,8	56,4-62,8	61,0-68,8	173	63,6-67,3	65,9-71,4	69,1-78,2
164	52,5-58,4	57,0-63,4	61,5-69,5	174	63,9-67,8	66,4-71,9	69,6-78,9
165	53,0-58,9	57,5-63,9	62,0-70,2	175	64,3-68,3	66,9-72,4	70,1-79,6

EVALUACIÓN DIETÉTICA

Proporciona información acerca de los hábitos alimentarios, horario disponibilidad y preferencia de alimentos, con el propósito de conocer los hábitos alimentarios, estimar el consumo de kcalorías y nutrientes, basada en la ingesta real de comida y bebidas, así como el uso de suplementos y complementos alimenticios.



MÉTODOS

- Registro de alimentos en 24 horas.
- Menú habitual
- Registro de 3 días de la semana
- Consumo de bebidas alcohólicas:
tipo, cantidad y frecuencia.
- Calcular el consumo nutrimental y
Kcalórico.



La Asociación Americana de Diabetes considera objetivos para el tratamiento, tanto de los pacientes con Diabetes como de aquellos que presentan riesgos de padecerla :

- Mejorar el estado de salud general con base a la realización de Actividad física diaria y de intensidad moderada.
- Alimentación saludable.



La Asociación Americana de Educadores en Diabetes

7 conductas para la educación y automanejo de la Diabetes Mellitus

- Dieta
- Ejercicio
- Auto-monitoreo
- Medicamentos
- Actitud positiva
- Resolución de problemas
- Reducción de riesgos



ALIMENTACION



La alimentación comprende un conjunto de actos VOLUNTARIOS Y CONCIENTES que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico (medio ambiente) y determinan, al menos en gran parte, los hábitos alimentarios y estilo de vida.



NUTRICION

La nutrición es principalmente el aprovechamiento de los nutrientes, manteniendo el equilibrio en el consumo y la utilización de los nutrientes, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades.

Los procesos están relacionados a la absorción, digestión, metabolismo y eliminación.



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

ENERGIA Kcalorías



- Edad
- Genero
- IMC
- Estado Fisiológico
- Actividad física



COMPONENTES DE UNA ALIMENTACIÓN BALANCEADA

- Proteínas
- Hidratos de carbono
- Lípidos
- Vitaminas
- Minerales
- Agua



ENERGETICA



REGULADORA



PROTEINAS

Se recomienda 10 – 20 % de las Kcalorías totales ó

**Normo protéica 1gr/Kg./día
Hipoprotéica 0.8gr/Kg.**

**Leche, yogurt, queso, huevo, carnes (res, pollo, pescado y mariscos)
Cereales, Leguminosas, frutos secos.**

Nos proporciona 4 Kcalorías por gramo



HIDRATOS DE CARBONO

- En general 45-65% de las calorías totales
- Mayor proporción de HC complejos con
- bajo índice glucémico.
- Rica en fibra 14gr/1000Kcals./día

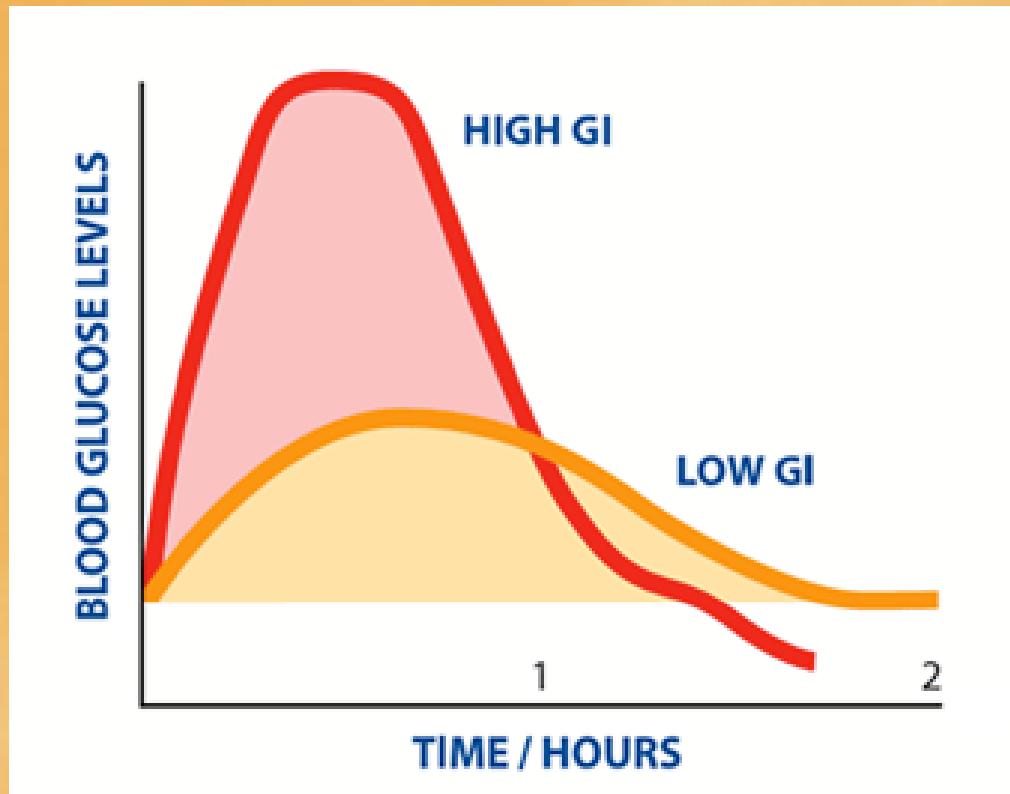


INDICE GLUCEMICO

- El índice glucémico o índice glicémico (IG) es un sistema para cuantificar la respuesta glucémica de un alimento que contiene la misma cantidad de carbohidratos que un alimento de referencia.
- Este sistema permite comparar la "calidad" de los distintos carbohidratos contenidos en alimentos individuales, y proporciona un índice numérico basado en medidas de la glucemia después de su ingestión

INDICE GLUCEMICO

IG=	
Alto	≥ 70
Moderado	56-69
Bajo	≤ 55 Bajo



[http:// www.glycemicindex.com](http://www.glycemicindex.com)

CARGA GLUCÉMICA

Se creó para representar el efecto glicémico global de acuerdo al tamaño de porción.

= Indice glucemico X Hidratos de carbono (gr) porción
100

Alto > 20

Moderado 11-19

Bajo ≤ 10

[http:// www.glycemicindex.com](http://www.glycemicindex.com)



CONSUMO DE ALIMENTOS DE ÍNDICE GLUCÉMICO BAJO:

- Provoca una lenta entrada de glucosa al torrente sanguíneo, la estimulación pancreática es poca y produce una secreción insulínica baja.
- La persona se siente satisfecha, sin hambre durante más tiempo.
- Disminuye concentración insulina postprandial
- Disminuye deseos de comer.
- Ayuda al control del apetito.



CONSUMO DE ALIMENTOS DE ÍNDICE GLUCÉMICO ALTO:

- Provoca respuesta insulínica alta.
- Con posterior disminución de la glicemia.
- Aumenta en circulación de ácidos grasos libres.
- Libera noradrenalina y el cortisol, estimulando el deseo de comer ya que son responsables de la estimulación del apetito.



INDICE GLUCEMICO

- Debemos tener en cuenta que el Índice glucémico es una herramienta muy útil pero no debe utilizarse en forma única o aislada.
- Tampoco debemos esperar que el índice glucémico de un alimento sea preciso .Sin embargo nos orienta acerca de la respuesta metabólica del cuerpo hacia los alimentos .



LIPIDOS

- **20-35% de las calorías totales**
- **7-10% de grasas saturadas**
- **10% de grasas poliinsaturadas**
- **10-15% grasas MONOINSATURADAS**
- **Colesterol < 300mg/día**

- (Source: Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids.
- Washington (DC): The National Academies Press; 2002. DIETARY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2010



GRASA SATURADA



GRASAS POLIINSATURADAS



GRASAS MONOINSATURADAS



VITAMINAS

- Las vitaminas son importantes en una gama de reacciones bioquímicas.
- Suplementar solo en:
 1. Adultos mayores
 2. Embarazo y lactancia
 3. Vegetarianos estrictos
 4. Dietas muy restringidas en calorías



MINERALES

- Los minerales son importantes en mantener equilibrios iónicos y muchas reacciones bioquímicas.



CONSUMO DE AGUA



- Es crucial para la vida
- Reacciones metabólicas
- Las reacciones metabólicas ocurren en un ambiente acuoso y actúan como solvente para que otras moléculas disuelvan adentro.
- Consumo 1 a 1.5 ml / kcal

ALCOHOL

- **Estimula la secreción de insulina**
- **Induce hipoglucemia**
- **Induce o agrava hipertrigliceridemia**
- **Proporciona 7 kcalorías cada gramo de alcohol.**



EDULCORANTES NO CALÓRICOS

- Sucralosa (Splenda)
- Stevia
- Sacarina
- Aspartame (Canderel)
- Acesulfame K



POLIOLES AZUCARES ALCOHOLADOS

- Se producen comercialmente a partir de otros Hidratos de carbono como sacarosa , glucosa y almidones para utilizarse en dulces , galletas y gomas de mascar.
- Son utilizados como sustitutos de azúcar porque proporcionan menos calorías y bajo Índice glucémico.
- Se absorben lentamente.
- Proporcionan 2.5 kcalorías por gramo.
- Ejemplo:

- Sorbitol (glucitol)
- malitol
- erythritol
- isomalta.
- Xilitol
- Maltitol
- Lactitol



ETIQUETAS

Identificar el tamaño de la porción



Tomar en cuenta el total de carbohidratos ,no el azúcar

Ya que está incluida en el total.

Si contiene más de 5 gr. De fibra por porción restar al total de carbohidratos .

Si contiene azúcares de alcohol , restar la mitad de lo que contiene

Leer lista de ingredientes (azúcar, glucosa,

Sacarosa, jarabe de maíz a la alta fructosa etc...)

Datos nutricionales

Tamaño de la porción, una taza (228 g)

Porciones por envase, 2

Cantidad por porción

Calorías 250

Calorías de la grasa 110

% del valor diario*

Grasa total 12 g

18%

Grasa saturada 3 g

15%

Colesterol 30 mg

10%

Sodio 470 mg

20%

Carbohidrato total 31 g

10%

Fibra dietética 0 g

0%

Azúcar 5 g

Proteína 5 g

Vitamina A

4%

Vitamina C

2%

Calcio

20%

Hierro

4%

Folato

30%

*Los valores diarios porcentuales se basan en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores según sus necesidades calóricas:

	Calorías	2,000	2,500
Grasa total	Menos de	65 g	80 g
Grasa saturada	Menos de	20 g	25 g
Colesterol	Menos de	30 mg	300 mg
Sodio	Menos de	2,400 mg	2,400 mg
Carbohidratos totales		300 g	375 g
Fibra dietética		25 g	30 g

ETIQUETAS

**En caso de que la etiqueta muestre
Azúcares de alcohol. Restar
la mitad de estos a la cantidad total
de carbohidratos**

Ejemplo.

Total de carbohidratos

12 gr

Polioles o azúcar de alcohol

4 gr.



$$4/2 = 2$$

$$12 - 2 = 10 \text{ gr.}$$

Nutrition Facts	
Serving Size 1 Bar (59g)	
Servings Per Container 6	
Amount Per Serving	
Calories 180	
Calories from Fat 140	
% Daily Value	
Total Fat 16g	25%
Saturated Fat 12g	60%
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 25mg	1%
Total Carbohydrates 12g	4%
Dietary Fiber 4g	16%
Sugars 1g	
Sugar Alcohol 4g	
Protein 3g	
Vitamin A 6%	Vitamin C 0%
Calcium 6%	Iron 4%

PLAN DE ALIMENTACIÓN

CARACTERÍSTICAS

El plan de alimentación debe de ser:

- **Suficiente:** Cubra con las necesidades nutricias de acuerdo a edad, actividad etc..
- **Completa:** Todos los grupos de alimentos por lo que contendrá todos los nutrientes
- **Higiénica :** Que se prepare se sirva y se consuma con limpieza.
- **Variada:** incluir diferentes alimentos en cada tiempo de comida



PLAN DE ALIMENTACIÓN

CARACTERÍSTICAS

- **Equilibrada:** los nutrientes guarden proporciones adecuadas al integrar los menús a las comidas.
- **Adeuada:** adaptada al estilo de vida y gustos personales
- Que se adapte a circunstancias especiales.



DIFICULTAD PARA LOGRAR UN BUEN CONTROL DE LA DIABETES Y OTRAS PATOLOGIAS



DIFICULTAD PARA LOGRAR UN BUEN CONTROL

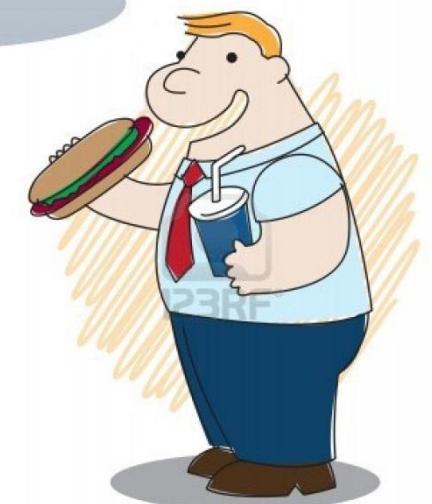
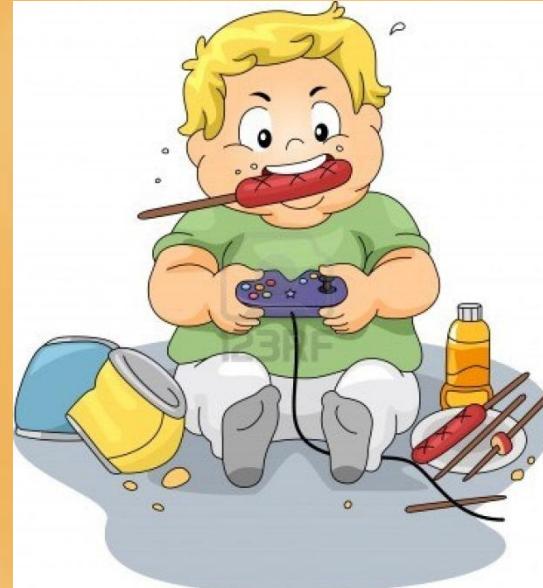
Malos hábitos de alimentación.

- Falta de desayunos o almuerzos en casa
- Consumo de alimentos altos en hidratos de carbono simples (refrescos, pan dulce, bebidas alcohólicas, harinas refinadas o consumo excesivo de todos los alimentos etc.)
- Comidas rápidas



DIFICULTAD PARA LOGRAR UN BUEN CONTROL

- Sedentarismo
- Falta de motivación
- Desinformación
- Nivel socioeconómico
- Falta de tiempo para preparar comidas en casa para la familia
- Problemas de estrés canalizados en el consumo de alimentos
- Mitos vs ignorancia



DIFICULTAD PARA LOGRAR UN BUEN CONTROL

- Dificultad para moverse
- Edad avanzada
- Obesidad volumen de alimentos
- Falta de servicios médicos de acuerdo a sus posibilidades
- Falta de asesoría nutriológica en centros de salud.



ANALICEMOS EL ESTILO DE VIDA



DISEÑO DEL PLAN DE ALIMENTACIÓN

MÉTODOS

- Plato del bien comer (Fomento de Nutrición y salud A.C.)
- El conteo de carbohidratos en cada comida comparativo a lo recomendado
- Menús diseñados a cada persona
- Sistema de equivalentes



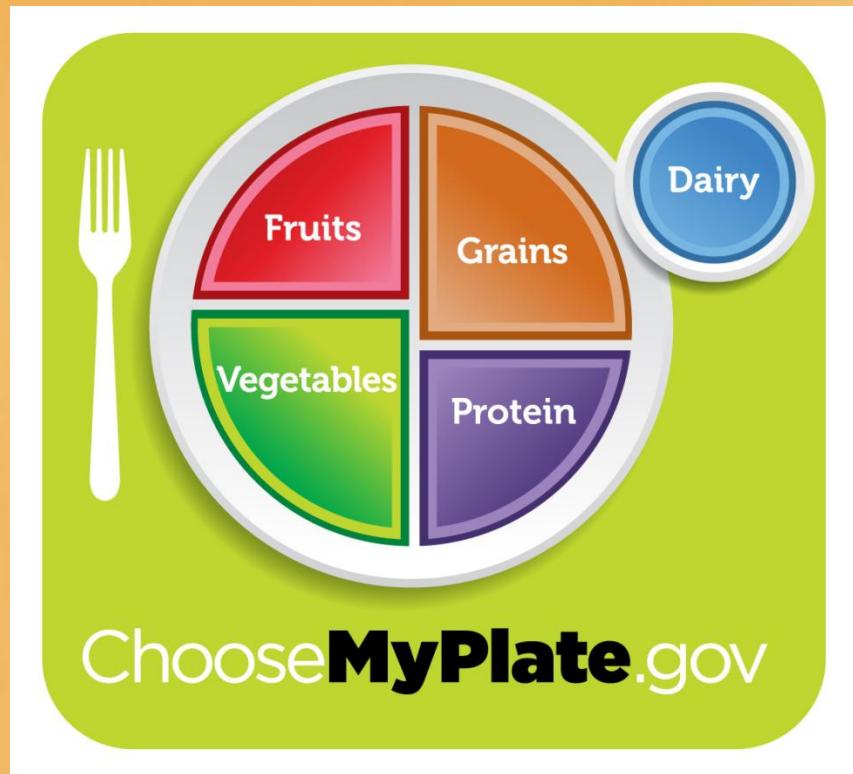
EL PLATO DEL BIEN COMER

- El principal objetivo de El Plato del Bien Comer es servir como ayuda visual en las actividades de orientación alimentaria en las que es necesario y útil ilustrar la agrupación de los alimentos.



Para explicar a la población cómo conformar una dieta completa y equilibrada y lograr una alimentación saludable, es necesario fomentar la combinación y la variación de alimentos.





United States Department Agriculture

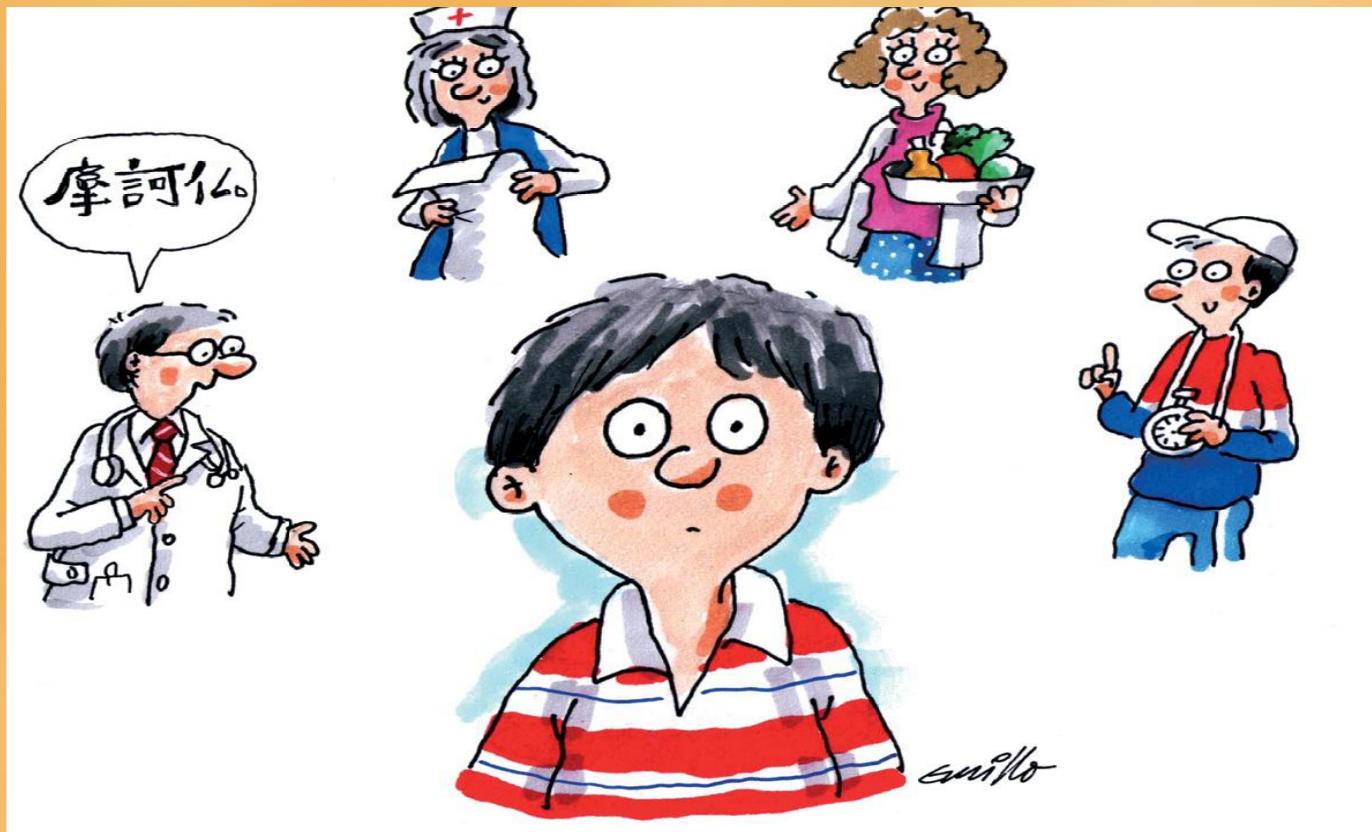


EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

- Tratamiento médico
- Terapia Nutricional
- Apoyo psicológico
- Práctica de ejercicio físico
- Educación
- Auto monitoreo



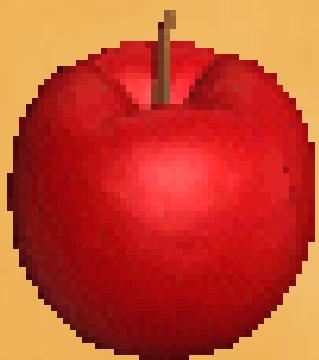
EDUCACIÓN PARA EL CONTROL DE LA D.M.



UN GRAN RETO



**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**



RECOMENDACIONES DIETETICAS

- Seguir el plan de alimentación indicado
- Evitar el consumo de alcohol y refrescos calóricos
- La dieta debe ser alta en fibra 14 gr/1000 kcals/ dia.
- Se pueden intercambiar los alimentos pertenecientes al mismo grupo de la lista de equivalencias.



RECOMENDACIONES DIETETICAS

- Evitar el alto consumo de grasas saturadas, sugerir el consumo de pollo sin la piel, pescado, carnes magras, atún en agua y pavo.
- Leche descremada o yogurt bajo en grasa y con splenda o aspartame , quesos frescos .
- Frutas de preferencia altas en fibra , de bajo índice glucémico.
- Verduras todas en general pero solo en menor cantidad zanahoria, betabel cocidos .

RECOMENDACIONES DIETETICAS

- **Respetar las cantidades de cada uno de los alimentos**
- **Tener un horario regular de comidas**
- **Evitar azúcares refinados y consumir más complejos**
- **Preferir los métodos de cocción: asado, al horno, a la parrilla o al vapor.**
- **Llevar un buen control en su alimentación para evitar hiperglicémia e hipoglicémias además de evitar complicaciones .**



RECOMENDACIONES DIETETICAS

- **Se debe considerar la distribución de carbohidratos de acuerdo a la insulina que utiliza y actividad física .**
- **Realizar actividad física de acuerdo a la edad y Edo.de salud asesorado por un profesional en ejercicio, Médico y Nutriólogo.**



PACIENTE CON D.M., SOBRE PESO U OBESIDAD

- Plan alimentario Hipocalórico, restringir de 500 a 1000 Kcals del consumo actual.
- Restricción de alimentos que contengan hidratos de carbono simples como:
 - ❖ azúcar, miel, piloncillo, melaza, postres, chocolates, refrescos, pan dulce, galletas.
- Aumentar consumo de alimentos altos en fibra.
- Aumentar actividad física programada.

PACIENTES CON D.M. E

HIPERCOLESTEROLEMIA

- Disminuir el consumo de grasas de origen animal, margarina, aceite de coco y palma por contenido de grasas saturadas, colesterol y por la hidrogenación de la margarina.
- Utilizar aceites de origen vegetal como:
- Oliva, aceitunas, almendras, nueces, cacahuates, maíz, soya y linaza . Así como alimentos de origen animal (sardinas, salmón, trucha) por su contenido de Ac. Grasos Omega 3 y 6.
- Incrementar el consumo de fibra como en cereales integrales, verduras, frutas y leguminosas.

PACIENTES CON D.M. E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- Debe de limitar el consumo de sodio
 $< 2,300$ mg al día.
- Evitar alimentos salados como el bacalao, charales, carne seca , embutidos.
- Quesos maduros, alimentos enlatados.
- Evitar mariscos, agua mineral, polvo para hornear, salsa de soya.
- Sal de mesa.

