

Tratamiento dietético de la Diabetes Mellitus tipo 2

Dieta estándar

Dra. Lourdes Carrillo Fernández

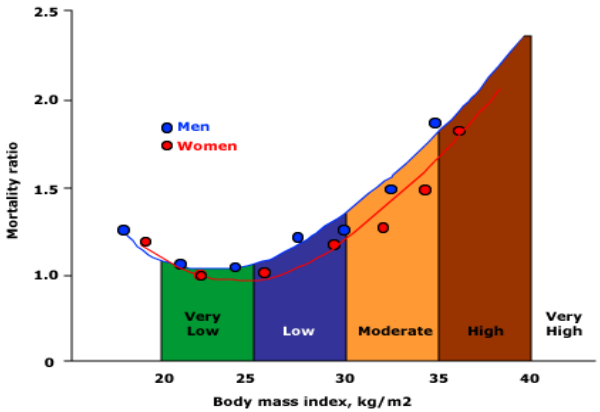
Mallorca, 21 de Octubre 2011







La dieta continúa siendo el primer tratamiento e insustituible, para el adecuado control de los pacientes con DM2













- Presentación caso clínico: Objetivos nutricionales
- Recomendaciones nivel evidencia A
- Puntos clave/Controversias
- Algunas estrategias prácticas
- Conclusiones



Margarita

Exploración física:

T:158,5 P: 82 Kg IMC: 32,9 CC:118

TA: 145/95 FC: 88 pm

RsCsRs a buen ritmo, sin soplos

Abdomen d.l.n.

42 años. Separada. 1 hijo
Ama de casa
AF: Padre DM-2, resto sin interés

- No Fuma ni ingesta etílica excesiva
- Sedentaria
- No alergias
- Dx DM-2 hace 4 años con control metabólico aceptable

Analítica:

GB: 198 mg/dl CT: 212 mg/dl TG:128 mg/dl

HDL:43 mg/dl LDL:11204mg/dl A1C: 6,9

Resto incluído sedimento de orina, y FG normal

Aporta recordatorio de 24 horas de 4 días no consecutivos

1. ¿Será efectiva la intensificación del tratamiento dietético?

1. No porque ya se ha intentado varias veces, y el fracaso está asegurado
2. Hay estudios que demuestran la inefectividad del tratamiento dietético
3. No hay tiempo para la intensificación del tratamiento dietético en nuestras consultas
4. Ninguna respuesta es correcta

ORIGINAL INVESTIGATION

Long-term Effects of a Lifestyle Intervention on Weight and Cardiovascular Risk Factors in Individuals With Type 2 Diabetes Mellitus

Four-Year Results of the Look AHEAD Trial

The Look AHEAD Research Group



- ↓ P de un 7% en un año
- < 30% G, <10% saturada
- 15 % P
- Dieta por raciones
- Dieta liquida reemplazo
- Intervención motivación

Meses	Visita
0-6	1/semanal
7-12	3/mensuales
12-48	1 visita/mes individu 1 ves/mes tfno/mail

La intervención intensiva sobre hábitos puede producir ↓P y mejora en el control glicémico y FRCV en pacientes con DM2

Recomendaciones nivel de evidencia A

1. El tratamiento dietético debe mantenerse e intensificarse oportunamente a lo largo de la vida del paciente con DM2



Objetivos del tratamiento dietético

1. Niveles de glucemia lo + cercano a la normalidad, equilibrando de forma adecuada ingesta/ejercicio físico y fármacos.
2. Conseguir niveles adecuados de lípidos y PA.
3. Adaptar el aporte calórico de la dieta para conseguir y mantener el peso adecuado.
4. Controlar los otros FRCV y prevenir y tratar las complicaciones agudas y crónicas.
5. Atender las necesidades individuales incorporando preferencias personales y culturales.

INDIVIDUALIZAR

2. ¿Cuál de las siguientes recomendaciones en el tratamiento de la DM2 tiene un grado de evidencia A?

1. Disminuir el azúcar añadido a los alimentos
2. Disminuir las grasas saturadas y ácidos grasos *trans*
3. La disminución moderada de peso en el paciente obeso
4. Todas las recomendaciones anteriores son de grado A

Recomendaciones nivel de evidencia A

1. El tratamiento dietético debe mantenerse e intensificarse oportunamente a lo largo de la vida del paciente con DM2



Recomendaciones nivel de evidencia A

1. El tratamiento dietético debe mantenerse e intensificarse oportunamente a lo largo de la vida del paciente con DM2
2. La ↓ moderada de peso, y mantener la situación de normopeso (IMC lo más cercano posible a 25)



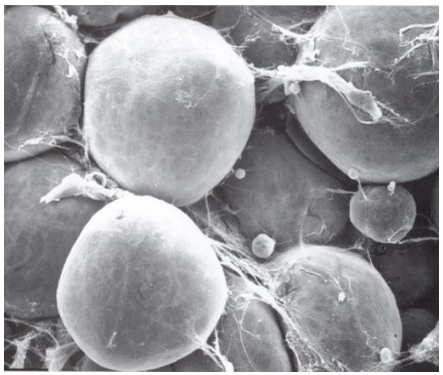
Recomendaciones nivel de evidencia A

1. El tratamiento dietético debe mantenerse e intensificarse oportunamente a lo largo de la vida del paciente con DM2
2. La ↓ moderada de peso, y mantener la situación de normopeso (IMC lo más cercano posible a 25)
3. Siempre que sea posible para conseguir/mantener la pérdida se aconseja una dieta hipocalórica baja en grasa junto a un programa de ejercicio físico y terapia conductual.



Más del 90% de los pacientes con DM2 son obesos

El problema del exceso de peso







Disbalance energético

Aporte energético

La estrategia terapéutica deberá ir dirigida a conseguir una disminución de la masa grasa
(Consenso SEEN 2003)

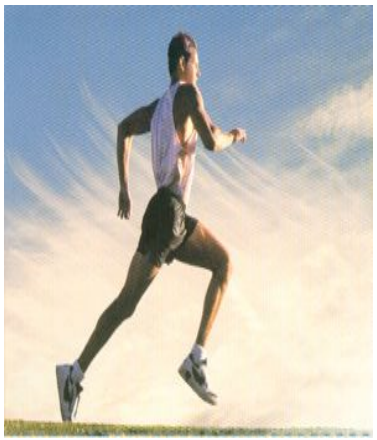


- **Objetivos básicos:**

  1. **Perder peso, en especial masa grasa**
  2. **Mantener la pérdida**
  3. **No volver a ganar peso**

Individualizados, asumibles

Realistas, y pactados con el paciente



Aporte energético

Dieta hipocalórica convencional

- Restricción calórica 250-500 Kcal/día
- Reducción de grasa < 30% del aporte calórico

IMC entre 20 - 25: 25 y 35 Kcal/peso real/día

IMC > 25 : entre 20 – 25 Kcal/peso real/día

Margarita: 82 x 20 = 1640 – 2050 Kcal /día

INDIVIDUALIZAR

Proporción de nutrientes

Nutrientes	Kca/ g	Necesidades g/kg/día	%calorías totales
Proteínas	4	0.8 - 1	10-35 %
Grasas	9	1	20-35 %
Hidrato C	4	3 - 5	50-60 %

Dietary Reference Intakes

Margarita: 1800 Kcal /día

Dieta estándar

Nutrientes	**%calorías totales**
Ag Saturados	< 7%
Poliinsaturada	> 10%
AG monoinsaturados	> 20%
Grasa total	30-35%
Carbohidratos	50-60%
Fibra	20-30 gr/día
Proteínas	15%
Colesterol	< 200 mg/día

Puntos clave

1. **Contenido calórico → ↓ /mantener P + programa ejercicio físico**
2. **Control diario de ingesta de HC**
3. **Garantía nutricional**
4. **Horario de comidas y tentempiés**

INDIVIDUALIZAR

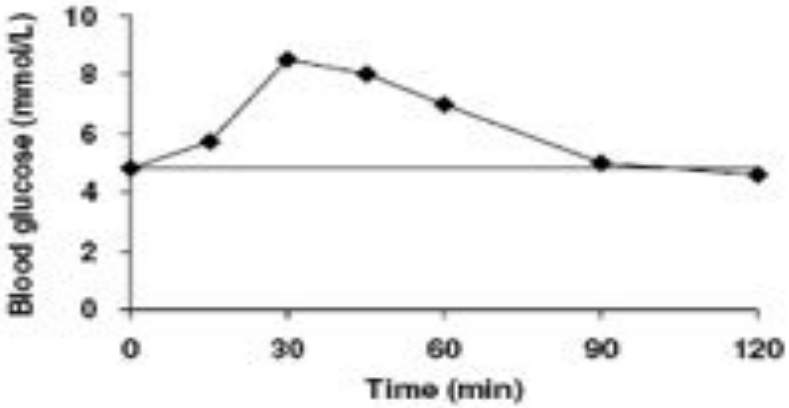
Índice glicémico

- Refleja el impacto de los CH contenidos en los alimentos sobre la glucemia
- La carga glucémica tiene que ver con la cantidad de CH aportado
- Estudios prospectivos han relacionado el IG y CG de la dieta con la DM2, enfermedad coronaria y algunos cánceres



Índice glicémico

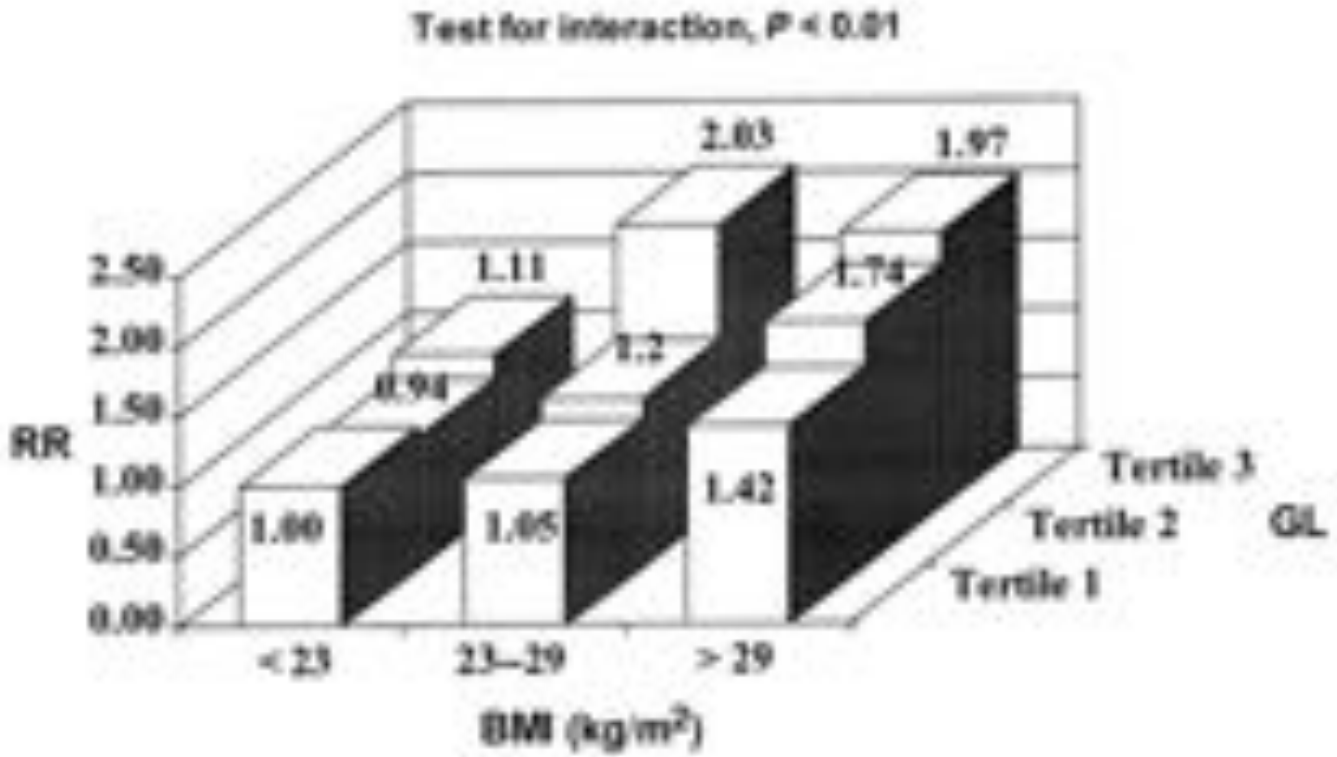
Respuesta glicémica obtenida de una porción de alimento que contiene 50 g de CH, expresados como porcentaje del obtenido de una porción de alimento estándar que contiene 50 g de CH



3. Señala la respuesta correcta en relación a dietas basadas en índice/carga glicémica:

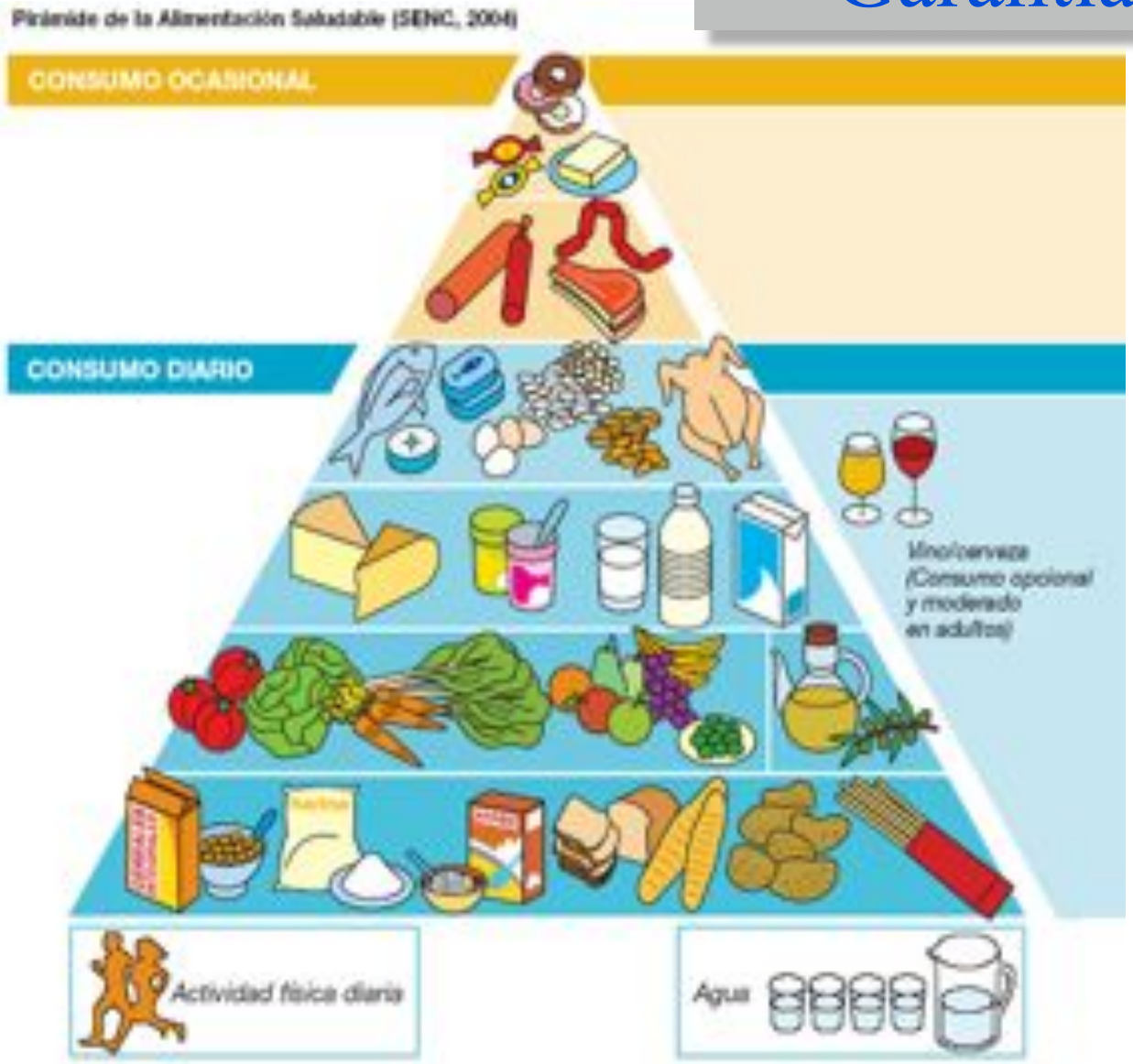
1. Su principal beneficio es sobre el perfil lipidico
2. Se recomienda con un grado de evidencia A
3. No ha mostrado beneficios en la pérdida de peso en personas con DM2
4. El riesgo de enfermedad coronaria aumenta con el aumento de carga glucémica en la dieta

Riesgo de enfermedad coronaria según carga glucémica



Liu S, et al. A prospective study of dietary glycemic load, carbohydrate intake, and risk of coronary heart disease in US women. Am J Clin Nutr 2000;71:1455–61

Garantía nutricional



CONSUMO OCASIONAL
Grasas (margarina, mantequilla)
Dulces, bollería, caramelos, pasteles
Bebidas refrescantes, helados
Carnes grasas, embutidos

Pescados y mariscos	3-4 raciones semana
Carnes magras	3-4 raciones semana
Huevos	3-4 raciones semana
Legumbres	2-4 raciones semana
Frutos secos	3-7 raciones semana
Leche, yogur, queso	2-4 raciones día
Aceite de oliva	3-6 raciones día
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones día
Frutas	≥ 3 raciones día
Cereales y patatas	4-6 raciones día
Agua	4-8 raciones día

- 45-60% HC
- 15-20% P
- <35% G

Dieta prudente

















Recordatorio de 24 horas

Desayuno	Un vaso de leche desnatada, sin azúcar + una tostada con aceite ó 20 g de cereales de desayuno
Media mañana	Una fruta de tamaña mediano/ Infusión
Almuerzo	Un plato de verdura (ensalada, guisada,etc) Carne/pescado..... Pasta/arroz/Patatas ----------
Media tarde	--------
Cena	----------

ORIGINAL CONTRIBUTION

Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone Diets for Weight Loss and Heart Disease Risk Reduction

A Randomized Trial

Michael L. Dansinger, MD
Joi Augustin Gleason, MS, RD
John L. Griffith, PhD
Harry P. Selker, MD, MSPH
Ernst J. Schaefer, MD

160 participantes
IMC: 35
Edad: 22 a 72 años
1 año

Context The scarcity of data addressing the health effects of popular diets is an important public health concern, especially since patients and physicians are interested in using popular diets as individualized eating strategies for disease prevention.

Objective To assess adherence rates and the effectiveness of 4 popular diets (Atkins, Zone, Weight Watchers, and Ornish) for weight loss and cardiac risk factor reduction.

Design, Setting, and Participants A single-center randomized trial at an academic medical center in Boston, Mass, of overweight or obese (body mass index: mean, 35; range, 27–42) adults aged 22 to 72 years with known hypertension, dyslipidemia, or fasting hyperglycemia. Participants were enrolled starting July 18, 2000, and randomized to 4 popular diet groups until January 24, 2002.

Intervention A total of 160 participants were randomly assigned to either Atkins (carbohydrate restriction, n=40), Zone (macronutrient balance, n=40), Weight Watchers (calorie restriction, n=40), or Ornish (fat restriction, n=40) diet groups. After 2 months of maximum effort, participants selected their own levels of dietary adherence.

Main Outcome Measures One-year changes in baseline weight and cardiac risk factors, and self-selected dietary adherence rates per self-report.

Results Assuming no change from baseline for participants who discontinued the study, mean (SD) weight loss at 1 year was 2.1 (4.8) kg for Atkins (21 [53%] of 40 participants completed, P=.009), 3.2 (5.0) kg for Zone (26 [65%] of 40 completed, P=.002), 3.0 (4.9) kg for Weight Watchers (24 [60%] of 40 completed, P=.02), and 3.3 (7.3) kg for Ornish (20 [50%] of 40 completed, P=.007). Greater effects were observed in study completers. Each diet significantly reduced the low-density lipoprotein/high-density lipoprotein (HDL) cholesterol ratio by approximately 10% (all P<.05), with no significant effects on blood pressure or glucose at 1 year. Amount of weight loss was associated with self-reported dietary adherence level (r=0.40, P<.001) but not with diet type (r=0.02, P=.40). For each diet, decreasing levels of total/HDL cholesterol, C-reactive protein, and insulin were significantly associated with weight loss (mean r=0.36, 0.31, and 0.39, respectively) with no significant difference between diets (P=.48, P=.57, P=.31, respectively).

Conclusiones: Todas las dietas consiguieron moderada de peso y otros FRCV en un año.
La adherencia fue baja, pero a mayor adherencia, mayor pérdida de peso para todas las dietas.

For editorial comment see p 96.

©2005 American Medical Association. All rights

Downloaded from www.jama.com by guest on January 27, 2009

Intervenciones dietéticas efectivas

1. Averiguar **las prácticas dietéticas y los factores de riesgo relacionados**
2. Aconsejar **el cambio de las prácticas dietéticas no saludables**
3. Acordar **los objetivos individuales del cambio dietético**
4. Ayudar **a cambiar las prácticas dietéticas o a afrontar las barreras motivacionales**
5. Asegurar **un seguimiento y apoyo regular o derivar a un recurso más intensivo**



Whitlock E. 2002

Conclusiones

1. Antes de prescribir la dieta EVALUAR: clínica, hábitos, riesgos y motivación del paciente.
2. Una pérdida pequeña de peso (5-10%) puede ocasionar una gran reducción en el riesgo metabólico
3. Es preciso individualizar, y la mejor dieta será aquella que el paciente sea capaz de seguir a largo plazo.

Gracias por vuestra atención

