

# Comparación entre dieta hipograsa e hipocalórica, dieta mediterránea y dieta baja en hidratos de carbono sin restricción calórica ("cetogénica")

Comparison between low-fat-hypocaloric diet, mediterranean diet and low-carbohydrate normo-caloric diet ("ketogenic")

Shai I, y col. N Engl J Med, 2008 (359): 229-241

## Objetivo

Comparar la pérdida de peso asociada a tres estrategias dietarias.

## Diseño, lugar y pacientes

Ensayo clínico abierto, controlado y aleatorizado llevado a cabo en Dimona, Israel, entre 2005 y 2007. Fueron aleatorizados 322 sujetos moderadamente obesos -52 años de edad media, 31 de índice de masa corporal (IMC) promedio y 86% varones a una de las siguientes tres dietas: hipograsa restringida en calorías ( $\downarrow$ Gr $\downarrow$ kcal); mediterránea restringida en calorías (MED $\downarrow$ kcal) o baja en hidratos de carbono sin restricción calórica o "cetogénica" ( $\downarrow$ HC).

## Intervención y medición de resultados principales

Los tres grupos fueron semejantes en sus características demográficas, peso, circunferencia abdominal (CA) y presión arterial (TA); la prevalencia de tabaquismo, diabetes, enfermedad coronaria, sus valores de laboratorio y en el uso de medicación. Cada grupo fue asignado a un nutricionista y fue dividido en seis subgrupos de 17 a 19 participantes, coordinando cada profesional sus seis subgrupos. Otro dietista realizó llamadas telefónicas de motivación a quienes presentaban dificultades de adherencia. Se evaluó el cambio de peso a los 24 meses, con análisis por intención de tratar.

## Resultados principales

La pérdida de peso fue máxima entre el primero y el sexto mes, con una fase de mantenimiento de siete a 24 meses. Todos los grupos perdieron peso, pero las reducciones fueron mayores en  $\downarrow$ HC y MED $\downarrow$ kcal que en  $\downarrow$ Gr $\downarrow$ kcal. Ver tabla 1.

**Tabla 1:** diferencias de resultados entre los grupos asignados a dieta hipograsa e hipocalórica, dieta mediterránea y dieta baja en hidratos de carbono sin restricción calórica o cetogénica.

		↓Gr ↓kcal (n=104)	MED ↓kcal (n=109)	HC ↓(n=109)	p
Adherencia a los 24 meses		90,4%	85,3%	78%	0,04
Magnitud promedio del cambio	Peso (kg)	-2,90	-4,40	-4,70	NS
	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	-1,00	-1,50	-1,50	NS
del cambio	HDL (mg/dL)	6,40	8,40	6,30	NS
	LDL (mg/dL)	-0,05	-3,00	-5,60	NS
	Triglicéridos (mg/dL)	-2,80	-23,70	-21,80	NS

↓Gr ↓kcal: dieta hipograsa e hipocalórica. MED ↓kcal: dieta "mediterránea" hipocalórica. ↓HC: dieta baja en hidratos de carbono sin restricción calórica o "cetogénica". IMC: índice de masa corporal. NS: no significativo.

Todos los grupos presentaron descensos semejantes en la CA y la TA. El nivel de PCR disminuyó significativamente ( $p < 0,05$ ) sólo en MED $\downarrow$ kcal y  $\downarrow$ HC y la insulinemia, en todos los pacientes de los tres grupos. Entre los diabéticos, la proporción de HbA1c a los 24 meses disminuyó 1,3% en  $\downarrow$ Gr $\downarrow$ kcal, 1,1 en MED $\downarrow$ kcal y 0,8% en  $\downarrow$ HC; con cambios significativos solo en este último grupo ( $p = 0,45$ ).

## Conclusiones

Una dieta  $\downarrow$ HC y MED $\downarrow$ kcal pueden ser alternativas más eficaces que una  $\downarrow$ Gr $\downarrow$ kcal para obtener un descenso de peso. Se podrían respetar las preferencias personales en la elección de la alternativa nutricional.

**Palabras clave:** dieta, dieta mediterránea, grasas, carbohidratos, peso.

**Key words:** diet, mediterranean diet, carbohydrate, weight.

**Fuente de financiamiento:** no reportados.

## Comentario

Tal como se había propuesto en investigaciones previas de menor duración<sup>1,2,3</sup>, este estudio muestra que las dietas MED $\downarrow$ kcal y  $\downarrow$ HC son alternativas efectivas a la clásica  $\downarrow$ Gr $\downarrow$ kcal. Sin embargo presenta algunos puntos a discutir: 1) no se informó a qué grupo pertenecían los 20 pacientes que iniciaron tratamiento antihipertensivo durante el estudio -la dieta cetogénica suele acompañarse de alimentos con mayor contenido de sodio- ni que alimentos se recomendaron en ésta para disminuir el aporte de grasas saturadas; 2) las diferencias en la pérdida de peso y en los cambios metabólicos atribuibles a la dieta mediterránea y cetogénica no fueron estadísticamente significativas, y no se especificaron los perfiles lipídicos de los participantes; 3) las mujeres estuvieron representadas solo en un 14% de la muestra; 4) se realizó un exhaustivo monitoreo del paciente y un gran detalle en la preparación de sus menús, lo que vuelve incierta la factibilidad del mantenimien-

to de este tipo de plan una vez concluido el contexto "experimental y controlado" de la investigación. Además, sería valioso tener información sobre el detalle contabilizado del valor calórico de la dieta cetogénica para poder evaluar la influencia de la distribución de los macronutrientes y su valor calórico total en los resultados obtenidos.

## Conclusiones de los comentaristas

Dado que las guías de prevención y tratamiento de la enfermedad cardiovascular recomiendan "cambios en el estilo de vida" con modificaciones en los esquemas nutricionales como paso previo al tratamiento farmacológico; celebramos la aparición de estudios de buen nivel metodológico que evalúen rigurosamente dichos "cambios en el estilo de vida".

Ricardo Sarandria y Agustina Liaudat [ Policlínico Modelo de Cipolletti. ricardo.sarandria@gmail.com ]

Recibido el 10/08/08 y aceptado el 15/09/08.

Sarandria R. Comparación entre dieta hipograsa e hipocalórica, dieta mediterránea y dieta baja en hidratos de carbono sin restricción calórica. Evid. actual. práct. ambul; 11(5): 135, Sep-oct.2008. **Comentado de: Shai I y col. for the Dietary Intervention Randomized Controlled Trial (DIRECT) Group.** Weight Loss with a Low-Carbohydrate, Mediterranean, or Low-Fat Diet. N Engl J Med, 2008 (359): 229-241. PMID: 15148064. Disponible en URL: <http://www.annals.org/cgi/content/full/140/10/778> (último acceso 15/09/08).

## Referencia

- Gardner C y col. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets for change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women: the A TO Z Weight Loss Study: a randomized trial. JAMA 2007;297:969-977. [Erratum, JAMA 2007;298:178.]
- Foster G y col. A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. N Engl J Med 2003;348:2082-2090.
- Nordmann A y col. Effects of low-carbohydrate vs low-fat diets on weight loss and cardiovascular risk factors: a meta-analysis of randomized controlled trials. Arch Intern Med 2006;166:285-293. [Erratum, Arch Intern Med 2006;166:932.]

