

# La diabetes tipo 2 puede prevenirse con dieta y ejercicio

Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson J, et al. (Finnish Diabetes Prevention Study). *N Engl J Med* 2001;344:1343-50.

## Objetivo

Estudiar el efecto de cambios en el estilo de vida de pacientes con alto riesgo de diabetes sobre la incidencia de esta enfermedad.

## Diseño

Ensayo clínico controlado aleatorizado.

## Lugar

Cinco Centros de Salud en Helsinki, Finlandia.

## Pacientes

Se incluyeron 523 sujetos con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25, de entre 40 a 65 años, y presencia de intolerancia oral a la glucosa (IOG). La presencia de diabetes fue un criterio de exclusión. Se definió IOG como la presencia de una glucemia de entre 140 a 200 mg/dl luego de 2 horas de ingesta de 75 gr. de glucosa medido en dos oportunidades, en sujetos con glucemias normales en ayunas. La media de seguimiento fue de 3,2 años.

## Intervención

Los sujetos fueron aleatorizados al grupo intervención o control. Los sujetos del grupo control recibían información general oral y escrita sobre dieta y ejercicio inicialmente y en visitas una vez por año, donde también se evaluaba la alimentación mediante una cartilla de registro. En el grupo intervención, se daba información detallada sobre dieta, y el cumplimiento de cinco metas: descenso de peso de por lo menos el 5%, ingesta de grasa menor al 30% de la energía consumida, ingesta de grasas saturadas menor al 10% de la energía consumida, ingesta de fibras mayor o igual a 15 gramos cada 1000cal. y actividad física como mínimo liviana (caminar o andar en bicicleta) por lo menos 4 horas por semana.

Cada sujeto tenía siete entrevistas programadas con una nutricionista durante el primer año, y el cumplimiento de la dieta estaba supervisado e individualizado. Se les ofrecía programas de actividad física individualizados.

## Medición de resultados principales

El resultado principal fue el diagnóstico de diabetes medido una vez por año, como un nivel de glucemia en ayunas mayor o igual a 140 mg/dl, o una prueba de tolerancia oral a la glucosa de 200 mg/dl o mayor luego de 2 horas de una ingesta de sobrecarga oral de glucosa. El diagnóstico requería ser confirmado por una segunda prueba. Se evaluó el grado de cumplimiento de las cinco metas.

## Resultados Principales

La reducción de peso al segundo año (media+/-DS) fue de 3.5 +/- 5.5kg en el grupo intervención y 0,8+/-4.4 en el grupo control ( $p<0,001$ ). La incidencia acumulativa de diabetes luego de cuatro años fue de 10% en el grupo intervención y 23% en el grupo control. El riesgo de diabetes se redujo un 56% (IC 95% 33 a 71,  $p<0.001$ ) en el grupo intervención. El NNT\* es de 8 (IC 95% 5 a 15).

El grado de cumplimiento de las 5 metas fue significativamente superior para el grupo intervención que para el control. Se encontró una correlación\* negativa entre el número de metas cumplidas y la incidencia de diabetes. A mayor número de metas cumplidas, menor incidencia de diabetes. En los sujetos que cumplieron 4-5 metas no se encontró ningún caso de diabetes.

## Conclusiones

En sujetos de alto riesgo, la diabetes tipo 2 puede prevenirse mediante cambios en el estilo de vida.

Fuente de financiamiento: no referida.

## Comentario

Las personas con antecedentes familiares de diabetes tipo 2, diabetes gestacional, obesidad o glucemia en ayunas alterada, tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus.

La diabetes mellitus ha triplicado su prevalencia en los últimos 30 años con enormes consecuencias en la salud pública. De manera que la posibilidad de realizar prevención primaria de la enfermedad constituye un enorme desafío.

Este ensayo de Tuomiletho, aporta evidencia acerca de la eficacia de cambios en el estilo de vida para prevenir que pacientes de alto riesgo desarrollaran diabetes. Sus hallazgos son coincidentes con el estudio realizado en Da Qing (China) en el cual ya se había demostrado que el riesgo de desarrollar diabetes podía reducirse<sup>1</sup>. Un ensayo clínico aún no publicado realizado en EE.UU (Diabetes Prevention Study)<sup>2</sup>, pero cuyos resultados están disponibles, ha

demostrado que un programa de dieta para reducir un 7% del peso y 150 minutos de ejercicios por semana también redujo la incidencia de diabetes en un 58%. Lo interesante de este último trabajo es que se llevó a cabo en 3.234 pacientes y que incluyó minorías étnicas (negros, hispanos) y mayores de 60 años con lo que sus conclusiones son más generalizables.

Si bien toda la evidencia es concordante y concluyente (la diabetes puede prevenirse), los médicos de atención primaria sabemos cuán difícil es lograr que las personas adhieran a cambios del estilo de vida. Sin embargo, si conocemos sus beneficios en términos de morbilidad -podríamos prevenir un caso de diabetes por cada ocho pacientes que intervinimos a lo largo de tres años-, es probable que aumentemos nuestros esfuerzos en educar, concientizar y lograr adherir a los pacientes.

\*Ver glosario

**Dra. Karin Kopitowski** [ Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires ]

## Referencias

1. Pan XR, Li GW, Hu YH. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGTT and Diabetes Study. *Diabetes Care*. 1997; 20: 537-44
2. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *Diabetes Prevention Program Research Group*. *N Engl J Med* 2002; 346: 393-403.

