

# EOPs: Dieta y actividad física en pacientes con pre-diabetes

## Diet and physical activity in patients with pre-diabetes

Yamila De Vas \*

### Resumen

Se presenta el caso de un paciente que realiza actividad física regular y que presenta una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) alterada y se confecciona la pregunta clínica: ¿En pacientes con prediabetes, la dieta baja en calorías y el ejercicio físico aeróbico y regular retrasan la aparición de la diabetes en comparación con la metformina?.

Se realiza una búsqueda en PubMed para detectar fuentes de evidencia, se revisa brevemente el tema de la prediabetes y se resume un ensayo clínico aleatorizado que intenta responder la pregunta (del Diabetes Prevention Program Group). Este muestra que una intervención no farmacológica combinada resultó superior a la metformina en la reducción de incidencia de diabetes.

### Abstract

This POEM presents a patient that undertakes regular physical activity and that has an abnormal Glucose Tolerance Test. The clinical question is posed: In prediabetic patients, a low calorie diet coupled with regular aerobic exercise slows the progression to diabetes as compared to metformin?

A PubMed search is performed to detect sources of evidence, a brief review of prediabetes is presented and a clinical trial that tries to answer the clinical question is summarized (Diabetes Prevention Program Group). It shows that a combined non-pharmacological intervention was superior to metformin in the reduction of the incidence of diabetes.

**Palabras clave:** Obesidad, tratamiento, adherencia. **Key words:** Obesity, treatment, compliance.

De Vas Y. Evidencia Orientada al Paciente: dieta y actividad física en pacientes con prediabetes. Evid. Actual. Práct. Ambul; 12(4): 154-155, Oct-Dic 2009.

### Caso clínico

Se presenta al consultorio un paciente de 45 años con antecedentes de dislipemia medicado con estatinas, normotenso, no tabaquista y que practica actividad física en forma regular (juega a la paleta). Su índice de masa corporal (IMC) es de 24 y no posee antecedentes heredo familiares de importancia. Consulta a su médica de cabecera por un valor de glucemia en ayunas de 111.

Su médica le indica una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) cuyo valor a las dos horas es de 139 mg/dL.

### Pregunta

En pacientes prediabeticos, con intolerancia oral a la glucosa y glucemia alterada en ayunas, ¿la dieta baja en calorías y el ejercicio físico aeróbico y regular retrasan la aparición de la diabetes (DBT) en comparación con el tratamiento con hipoglucemiantes orales como la metformina?

### Búsqueda bibliográfica

Se realizó búsqueda en PubMed usando las palabras: prediabetes AND prevention AND exercise AND diet. Se detectó un artículo que se respondía la pregunta en cuestión.

### Aspectos relevantes de la diabetes

La creciente prevalencia y progresión a la diabetes ha convertido a la morbilidad y la mortalidad relacionadas con esta enfermedad en un problema importante de Salud Pública. Los diabéticos son vulnerables a complicaciones múltiples y complejas, tanto macrovasculares como microvasculares.

Actualmente, la diabetes se diagnostica ante una glucemia en ayunas de 126 mg/dL (en dos tomas) o una glucemia luego de una sobrecarga de glucosa a los 120 minutos mayor a 200 mg/dL.

Por otro lado, los consensos<sup>1</sup> consideran prediabéticas a las personas con alteración de la glucemia en ayunas (AGA) (valores entre 100 y 125 mg/dL) y/o intolerancia postprandial a la glucosa (IGP) (una glucemia de 140 a 199 mg/dL luego de una carga de glucosa).

La prediabetes aumenta cinco a seis veces el riesgo absoluto de desarrollar diabetes tipo 2, siendo aún mayor en ciertas poblaciones. La evidencia epidemiológica indica que las complicaciones de la diabetes comienzan ya antes de que el paciente haya desarrollado diabetes franca.

Entre el 6 y el 10% de los pacientes con intolerancia a la glucosa desarrollan anualmente diabetes, por lo que para los pacientes con AGA e IGP, la incidencia acumulativa de diabetes en seis años puede superar el 60%.

El tratamiento de los prediabéticos tiene el potencial de reducir la incidencia de diabetes y eventualmente la enfermedad cardiovascular y microvascular relacionadas. Sin embargo, hasta hace poco tiempo eran pocas las recomendaciones respecto al tratamiento de la prediabetes y, por ejemplo, la Administración Norteamericana de Control de Drogas y Alimentos (en inglés FDA) no ha aprobado aun medicamentos para el tratamiento de la AGA o la IGP.

### Resumen de la evidencia

Se detectó un ensayo clínico aleatorizado:

Culbert I y col. Reduccion in the incidence of type 2 diabetes with lifesestyle intervencion or metformin. N Engl J Med 2002;346:393-403.

### Diseño y objetivos

Participaron 27 centros clínicos en los Estados Unidos. Los pacientes fueron divididos aleatoriamente en cuatro grupos de tratamiento.

El grupo "intervención de estilo de vida" recibió una capacitación intensiva sobre dieta y modificación de la conducta ali-

\* Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires. yamila.devas@hospitalitaliano.org.ar

mentaría que promovía el comer menos grasas y menos calorías, apuntando a hacer ejercicio físico un total de 150 minutos por semana, con el objetivo de perder el 7% de su peso corporal y mantener esa pérdida.

El segundo grupo recibió 850 mg de metformina dos veces al día. El tercer grupo recibió placebo en lugar de pastillas de metformina.

Los grupos "metformina" y "placebo" también recibieron información sobre la dieta y el ejercicio intenso, pero no la motivación de consejería.

Un cuarto grupo fue tratado con el fármaco troglitazona (Rezulin) pero esta parte del estudio se interrumpió precozmente después de que se hubo documentado un aumento del riesgo de daño hepático asociado a su uso.

#### Participantes

Fueron incluidos 3.234 participantes con sobrepeso y pre-diabetes. El promedio de edad fue de 51 años y el IMC promedio, 24. El 68% fueron mujeres y el 45%, de grupos minoritarios: Afroamericanos, nativos de Alaska, indios americanos, asiático-americanos, hispanos/latinos.

#### Resultados

Fueron seguidos durante 2,8 años. Los participantes del grupo de intervención de estilo de vida redujeron la incidencia de dia-

betes en un 58 % en relación al grupo placebo, mientras el grupo metformina lo hizo en un 31%. La intervención sobre el estilo de vida fue significativamente más eficaz que el uso aislado de metformina.

Un 5% del grupo asignado a la prescripción de la intervención para la promoción de un estilo de vida saludable desarrollo diabetes cada año durante el período de estudio, en comparación con un 7,8 % del grupo "metformina" y el 11% del grupo "placebo".

#### **Conclusiones**

Considerando que la diabetes es una enfermedad cada vez más frecuente y de tipo crónica todos los médicos deberíamos estar capacitados para detectarla, tratarla y si es posible, prevenirla.

Hacer hincapié en el cambio de estilo de vida y dar consejos no es una tarea fácil ya sea por falta de recursos, falta de conocimiento o falta de tiempo en la consulta, aunque exista evidencia de que estos consejos son importantes y retrasan la aparición de diabetes tipo 2 con mayor eficacia la prescripción de metformina.

Recibido el 02/06/09 y aceptado el 10/11/09.

#### **Bibliografía**

1. American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists. Diagnosis and Management of Prediabetes in the Continuum of Hyperglycemia-When do the Risks of Diabetes Begin? American College of Endocrinology. Task Force on Pre-diabetes. July 23, 2008
2. Culbert I y col. Reduccion in the incidente of type 2 diabetes with lifesestyle intervencion or metformin. N Engl J Med 2002;346:393-403.

