

ESCENARIO 4

Se trata de un hombre, de 52 años. No antecedentes personales de interés. No antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz ni de diabetes. Es conductor de autobus. Estudios primarios completos. Está casado, tiene dos hijos y viven todos en la misma casa.

Acude a consulta porque en el análisis para el examen de salud de la empresa le han sacado "azúcar".

Análisis con los siguientes resultados: Glucemia basal 174 mg/dl, Colesterol total: 234 mg/dl y triglicéridos: 182 mg/dl.

En la exploración presenta los siguientes datos: IMC 29 y presión arterial: 134/76 mmHg.

Pedimos nuevo análisis para confirmar los resultados. Glucemia: 176 mg/dl. A1c: 7,8%. cLDL: 124 mg/dl. Función renal normal.

Actitud terapéutica: Metformina 1000 mg en el desayuno y 1000 mg en la cena.

Evolución: Ha pasado 1 año y viene a revisión.

Exploración: IMC 30. Presión arterial: 138/74. Glucemia basal: 178 mg/dl. A1c: 8,1%.

Actitud terapéutica: Metformina y sitagliptina.

Evolución: Ha pasado 1 año y viene a revisión.

Exploración: IMC 31. Presión arterial: 148/74. Glucemia basal: 182 mg/dl. A1c: 8,2%.

Evolución: Ha pasado 1 año y viene a revisión.

Actitud terapéutica: Metformina, sitagliptina, gliclazida.

Exploración: IMC 32. Presión arterial: 148/84. Glucemia basal: 184 mg/dl. A1c: 8,3%.

¿Qué actitud terapéutica adoptaría?

1. Reforzaría dieta
2. Reforzaría ejercicio
3. Añadiría un cuarto fármaco oral
4. Pondría insulina pero el paciente la rechaza

Respuestas razonadas

1. Reforzaría dieta

El tratamiento dietético de la DM2 ha variado ostensiblemente en las últimas décadas, primordialmente con la mejora de las terapias farmacológicas disponibles y posteriormente con la publicación de múltiples estudios centrados en dieta y DM2 (1-2).

Uno de los aspectos fundamentales en el tratamiento dietético de la DM2 es evaluar la existencia de sobrepeso-obesidad del paciente. Dado que la pérdida modesta de peso ha demostrado una reducción importante en la resistencia insulínica, se recomienda que cualquier paciente con DM2 y sobrepeso/obesidad pierda peso, lo cual se suele conseguir mediante la inducción de un déficit diario calórico de 500-1000 kcal. En el paciente diabético sin sobrepeso ni obesidad, la ingesta calórica debe ser similar a la del paciente no diabético.

En general, la dieta recomendada en el paciente con DM2 debería incluir carbohidratos procedentes de frutas, vegetales, cereales integrales, legumbres y leche desnatada. La ingesta abundante de fibra (al menos 50 gramos diarios o 14 gramos/1000 kcal) es altamente recomendable en este grupo de población.

Controlar la ingesta de carbohidratos (ya sea mediante intercambios, contaje o experiencia personal) es una estrategia fundamental para conseguir un adecuado control glucémico y aunque el uso del índice o carga glucémica parece ser de utilidad limitada, no hay que contraindicar su uso. Por otra parte, el paciente con diabetes puede utilizar edulcorantes no calóricos con tranquilidad, ya que son seguros, siempre y cuando no se supere la ingesta de la cantidad diaria máxima recomendada.

Respecto a la ingesta lipídica, no se recomienda que la ingesta de grasas saturadas sobrepase el 7% del total de calorías. Asimismo, la ingesta de grasas trans debería minimizarse por sus efectos perniciosos y la cantidad diaria de colesterol no debería ser > 200 mg. Se recomienda tomar semanalmente al menos 2 o más raciones de pescado, ya que provee ácidos grasos poliinsaturados n-3.

En cuanto a la ingesta proteica, en aquellos pacientes con diabetes y función renal normal, no hay evidencia de que la ingesta habitual de proteínas (15–20% de la energía total) deba ser modificada.

No se recomienda la ingesta de alcohol en el paciente diabético, pero en el caso de que se produzca la misma, la máxima dosis admisible en la mujer sería de una copa diaria y de dos copas diarias para el hombre. Para reducir el riesgo de hipoglucemia nocturna en pacientes que toman insulina o secretagogos, se recomienda que el alcohol sea consumido con comida.

Finalmente, no existe evidencia clara de que la suplementación con vitaminas o minerales en pacientes sin déficit previo sea de beneficio alguno. De forma similar, la suplementación rutinaria con antioxidantes (vitamina E, C y caroteno), no se recomienda dada la falta de evidencia de eficacia y dudas sobre su seguridad a largo plazo.

1. American Diabetes Association, Bantle JP, Wylie-Rosett J, Albright AL, Apovian CM, Clark NG, Franz MJ, Hoogwerf BJ, Lichtenstein AH, Mayer-Davis E, Mooradian AD, Wheeler ML. Nutrition recommendations and interventions for diabetes: a position

statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2008; 31 Suppl 1:S61-78.

2. Franz MJ, Powers MA, Leontos C, Holzmeister LA, Kulkarni K, Monk A, Wedel N, Gradwell E. The evidence for medical nutrition therapy for type 1 and type 2 diabetes in adults. *J Am Diet Assoc* 2010; 110(12):1852-89.

2. Reforzaría ejercicio.

El ejercicio físico previene la aparición de diabetes en pacientes de alto riesgo y constituye uno de los pilares fundamentales del tratamiento de esta enfermedad, por lo que es recomendado por todas las guías desde el momento del diagnóstico. El ejercicio no sólo mejora el control glucémico y la resistencia a la insulina, sino que también influye positivamente sobre otros factores de riesgo habituales del diabético como la hipertensión, la dislipemia o el sobrepeso. Estos beneficios no se relacionan con la pérdida de peso y el descenso de hemoglobina glicosilada que puede obtenerse es equiparable al de un fármaco antidiabético en monoterapia, por lo que la realización de ejercicio puede ser una alternativa al tratamiento farmacológico en pacientes con cifras de hemoglobina glicosilada no muy elevadas que deseen retrasar el inicio de la toma de fármacos (1). Además, el ejercicio ejerce efectos favorables antioxidantes y antiinflamatorios en estos pacientes (2). Por todo ello, la práctica regular de ejercicio moderado-alto reduce de forma significativa la morbimortalidad en diabéticos tipo 1 y 2 de ambos sexos. También se ha visto que disminuye el desarrollo de neuropatía periférica (3).

La *American Diabetes Association* (4) recomienda la realización de un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica (al 50-70% de la frecuencia cardíaca máxima) repartidos a lo largo de al menos 3 días a la semana, sin dejar más de dos días seguidos sin actividad. También señalan que, si no existen contraindicaciones, debe insistirse a los diabéticos tipo 2 en que realicen entrenamiento de resistencia al menos dos veces a la semana. No obstante, un metaanálisis reciente ha mostrado que el ejercicio aeróbico, sólo o combinado con entrenamiento de resistencia mejora el control glucémico y otros factores de riesgo, pero deja sin aclarar el efecto del ejercicio únicamente de resistencia sobre los marcadores de riesgo vascular en diabéticos tipo 2 (1).

Aquellos pacientes que vayan a iniciar un programa de ejercicios de mayor intensidad que el caminar deberían ser evaluados previamente para detectar situaciones que contraindiquen o limiten la actividad física, como hipertensión no controlada, neuropatía severa autonómica o periférica, antecedentes de lesiones en los pies o retinopatía proliferativa inestable (4). No se recomienda el *screening* rutinario para descartar la presencia de enfermedad coronaria (5). La prescripción de ejercicio debería basarse en el juicio clínico y hacerse de forma individualizada para cada paciente según sus objetivos y limitaciones, teniendo en cuenta su edad y actividad física previa. En

sujetos con alto riesgo de enfermedad coronaria debería recomendarse una actividad inicial de baja intensidad y corta duración con un incremento progresivo de la misma.

Los diabéticos tratados con insulina y/o secretagogos pueden presentar hipoglucemia durante el ejercicio si no modifican la dosis de los fármacos o la ingesta de carbohidratos. Si la glucemia previa al ejercicio es menor de 100 mg/dL, se recomienda tomar carbohidratos para prevenir la hipoglucemia (4). Estas medidas preventivas no son necesarias generalmente en diabéticos tratados con otros fármacos ya que la aparición de hipoglucemias es rara.

1- Chudyk A, Petrella RJ. Effects of exercise on cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. A meta-analysis. *Diabetes Care* 2011; 34: 1228–1237.

2- Golbidi S, Badran M, Laher I Antioxidant and anti-inflammatory effects of exercise in diabetic patients. *Exp Diabetes Res* 2012, doi:10.1155/2012/941868.

3- Balducci S, Iacobellis G, Parisi L, et al. Exercise training can modify the natural history of diabetic peripheral neuropathy. *J Diabetes Complications*. 2006; 20: 216-223.

4- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2012 *Diabetes Care* 2012; 35, Suppl 1: S11-S63.

5- Bax JJ, Young LH, Frye RL, Bonow RO, Steinberg HO, Barrett EJ; ADA. Screening for coronary artery disease in patients with diabetes. *Diabetes Care* 2007; 30: 2729–2736.

3. Añadiría un cuarto fármaco oral

No existe evidencia de la efectividad de tratar la diabetes con cuatro fármacos orales.

Esta opción no aparece reflejada en ninguna de las Guías o Algoritmos de tratamiento.

4. Pondría insulina, pero el paciente la rechaza.

La insulina constituye un escalón en el tratamiento de la DM2. Sin embargo, en el momento de la insulinización podemos encontrarnos con barreras procedentes del paciente, del médico o derivadas de la organización. Un 28% de pacientes no tratados con insulina ni siquiera se plantean utilizarla si fuera necesario. En los profesionales sanitarios, hasta un 40% preferían retrasar el momento de iniciar la insulinización y sólo un 34% contemplaban los beneficios de la instauración temprana.

Las barreras que puede plantear el paciente son: miedo al pinchazo, sentirse más enfermo, relacionarla con la aparición de complicaciones, una forma de tratamiento compleja, miedo a hipoglucemias, aumento de peso, restricciones a su estilo de vida, menos flexibilidad en las comidas,...

Barreras para el médico: dudas sobre la competencia del paciente o su entorno, riesgos (hipoglucemias, peso), falta de tiempo para el seguimiento, dudas sobre la pautas ...; todo ello genera retrasos en la insulinización.

Debemos asumir que la insulinización forma parte del tratamiento de la diabetes, una necesidad natural de la evolución de la enfermedad y así trasladárselo al paciente, evitando que la insulinización se contemple como un fracaso. Es importante dejar al paciente claro que las complicaciones se derivan de un mal control de la diabetes y nunca de la necesidad de insulinizar. Para ello evitaremos clasificar la diabetes como “leve”, “buena”, “mala”, y hablar en términos de “control” (glucémico, tensión,...), sobre los que tenemos posibilidad de actuar.

Nuestra actuación debe realizarse dentro de un clima de entendimiento y de confianza, donde las ideas se trasladen de forma clara y precisa. La escucha activa es una herramienta fundamental, permitiendo al paciente trasladarnos sus pensamientos y temores. Es importante que todo el equipo esté alineado en los mensajes a trasladar, evitando contradicciones que confundan al paciente.

En situaciones de crisis, es probable que el paciente quiera trasladar sus emociones. Nuestra actuación en este momento debe ser “pasiva”, es decir, no debemos intentar actuar sobre las emociones para resolver su crisis, sino simplemente aceptarlas, escuchando y buscando puntos de empatía mediante gestos de apoyo y de comprensión, sin juzgarle y sin desmentir o minimizar sus sentimientos. El modo de progresar es conectar la empatía con la acción: “entiendo que ahora te sientas así, pero tenemos que seguir avanzado”, y continuar la entrevista centrándonos en los puntos de acción.

Para que la acción se produzca, es importante que los pensamientos del paciente estén en concordancia con el paso a dar. Es necesario conocer qué **piensa** el paciente sobre la insulinización (preocupaciones y creencias erróneas) y darle argumentaciones que contrarresten esas barreras. Una pregunta útil es ¿qué te preocupa?. Esta pregunta es lo suficientemente abierta y directa para que el paciente exprese abiertamente sus barreras. En este momento, recordemos de nuevo la escucha activa: asentir, empatizar y

no interrumpir al paciente, para que sea franco y no se ponga a la defensiva. Una vez el paciente ha finalizado, es el momento de emplear las contraargumentaciones para cada una de las barreras exteriorizadas.

1. Yoldi, C. Formación en educación terapéutica en diabetes. ¿Qué tenemos y qué nos falta?. *Av Diabetol.* 2011;27(3):100–105
2. Montayna E. Aceptación y barreras para el inicio e intensificación del tratamiento con insulina. *Endocrinol Nutr.* 2007;54(Supl 3):17-22
3. Heinrich E, Candel MJ, Schaper NC, de Vries NK. Effect evaluation of a Motivational Interviewing based counseling strategy in diabetes care. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;90(3):270-8.