

**Dra. Belén Benito.**

Médico de Familia. Máster en salud digital.

Miembro grupo de Atención Primaria y prediabetes y Diabetes Digital de SED.



Prediabetes, enfoques educativos para una mejora del estilo de vida y la salud

La prediabetes se define como un nivel de azúcar en la sangre o glucemia más alto de lo normal, pero no lo suficiente como para que una persona pueda ser diagnosticada de diabetes tipo 2, según define la ADA en sus estándares de 2024 (1). La Organización Mundial de la Salud, en su último informe de 2023 so-

bre diabetes, no habla de prediabetes, si no de glucemia basal alterada (GBA), de una intolerancia a la glucosa (ITG) o de ambas condiciones a la vez (GBA+ITG), situaciones todas ellas que implican un riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo 2 (DM2) y de sufrir complicaciones cardiovasculares como infarto de miocardio o accidente cerebrovascular (2).

Los criterios diagnósticos se definen por una HbA1c entre 5,7-6,4%, GBA de 100-125mg/dl, y la ITG como niveles de glucemia dos horas después de una sobrecarga oral de glucosa (SOG) de 75 g de 140 a 199 mg/dl. **Tabla 1.**

La prediabetes normalmente se considera un factor de riesgo para la diabetes, con una asociación directa con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares. Está estrechamente relacionada con la pandemia de la obesidad y el aumento de peso general en la población general que se ha producido en las últimas décadas (3).

Entre el 5 y el 10 % de las personas por año con prediabetes progresarán a la diabetes, y la misma proporción regresarán a la normalidad (4, 5).

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS PRINCIPALES DE LA PREDIABETES?

- 1. Resistencia a la insulina:** el organismo se vuelve menos sensible a la insulina que ayuda a que la glucosa (azúcar) entre a las células para ser utilizada como energía.
- 2. Disminución de la producción de insulina:** el páncreas no produce suficiente insulina para mantener los niveles de glucosa en sangre bajo control.
- 3. Sobrepeso y obesidad:** el exceso de grasa corporal, especialmente alrededor de la cintura, está estrechamente relacionado con la prediabetes.
 - **Falta de actividad física:** un estilo de vida sedentario aumenta el riesgo de desarrollar resistencia a la insulina.
 - **Historia familiar de diabetes:** tener familiares con DM2 aumenta el riesgo.
 - **Edad:** el riesgo aumenta con la edad.
 - **Raza o etnia:** algunos grupos étnicos

tienen un mayor riesgo de desarrollar prediabetes.

- **Antecedentes de diabetes gestacional:** las mujeres que han tenido diabetes gestacional tienen un mayor riesgo.
- **Hipertensión arterial:** la presión arterial alta es un factor de riesgo.
- **Colesterol alto:** los niveles altos de colesterol, especialmente el colesterol “malo” (LDL), aumentan el riesgo.
- **Síndrome metabólico:** una combinación de presión arterial alta, niveles anormales de colesterol y una cintura grande.
- **Apnea del sueño:** un trastorno del sueño que causa pausas en la respiración.
- **Enfermedad del hígado graso no alcohólico:** una acumulación de grasa en el hígado.

¿POR QUÉ ESTÁ AUMENTANDO LA DIABETES?

En los últimos años, nuestra vida ha cambiado mucho. Trabajamos más sentados, tenemos menos tiempo para hacer ejercicio y comemos más comida rápida y procesada. Estos cambios han hecho que muchas personas aumenten de peso y tengan problemas de salud como la obesidad.

¿QUÉ SE PUEDE HACER PARA PREVENIRLA O REVERTIRLA?

La buena noticia es que podemos hacer muchas cosas para prevenir la obesidad, el síndrome metabólico y la DM2. Los estudios han demostrado que cambiar nuestra alimentación y hacer más ejercicio puede ayudarnos a mantener un peso saludable y reducir el riesgo de estas enfermedades (6). La intervención sobre los estilos de vida pue- »

LA ORGANIZACIÓN
MUNDIAL DE LA SALUD,
EN SU ÚLTIMO
INFORME DE 2023
SOBRE DIABETES,
NO HABLA
DE PREDIABETES,
SI NO DE GLUCEMIA
BASAL ALTERADA,
DE UNA INTOLERANCIA
A LA GLUCOSA O
DE AMBAS
CONDICIONES A LA VEZ

TABLA 1. Criterios diagnósticos de prediabetes según ADA (2024)

DEFINICIÓN DE PREDIABETES	
HbA1C o GBA ayunas o ITG	5,7-6,5 % o 100-125 mg/dl o 140-199 mg/dl

LA PREDIABETES NORMALMENTE SE CONSIDERA UN FACTOR DE RIESGO PARA LA DIABETES, CON UNA ASOCIACIÓN DIRECTA CON EL DESARROLLO DE COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES. ESTÁ ESTRECHAMENTE RELACIONADA CON LA PANDEMIA DE LA OBESIDAD Y EL AUMENTO DE PESO GENERAL EN LA POBLACIÓN GENERAL

- » de reducir la progresión a diabetes o hacer retroceder un estado prediabético a la normalidad.

Primero se debe conocer el riesgo de tener diabetes o prediabetes.

La detección de diabetes y prediabetes mediante un cuestionario específico (test de FINDRISC) (7) y/o la determinación de la glucemia basal en pacientes de riesgo permiten detectar los pacientes con riesgo de desarrollar la enfermedad y es necesario considerar cómo debe ser su manejo clínico.

¿QUÉ MEDIDAS TIENEN MÁS EVIDENCIA?

El objetivo primordial de la educación en diabetes es que el paciente logre obtener y mantener conductas que lleven a un óptimo manejo de la vida con la enfermedad (8).

Los adultos con sobrepeso u obesidad en riesgo de padecer DM2, deberían ser incluidos en un programa intensivo de cam-

bio de hábitos de vida para conseguir y mantener una reducción de peso de, al menos, el 7% del peso corporal inicial mediante una dieta saludable baja en calorías y 150 min/semana de actividad física de intensidad moderada .

Además, se puede considerar la posibilidad de seguir diversas pautas de alimentación para prevenir la DM2 en personas con diabetes con una relación coste-eficacia de los programas de modificación del estilo de vida para la prevención de la diabetes, estos programas deberían ofrecerse a los adultos con alto riesgo de padecer DM2(1).

En función de las preferencias individuales, los programas certificados de prevención de la diabetes asistida por tecnología pueden ser eficaces para prevenir la DM2 y deben tenerse en cuenta.

¿QUÉ ENFOQUES EDUCATIVOS SON MÁS INTERESANTES PARA LOS PACIENTES CON PREDIABETES?

En la *tabla 2*, se detallan los enfoques con la descripción y el ejemplo práctico. **D**

CONCLUSIÓN

La prediabetes puede progresar hacia la DM2 y complicaciones cardiovasculares. Las principales causas son la resistencia a la insulina, la producción insuficiente de insulina y factores de riesgo como la obesidad, falta de actividad física, antecedentes familiares, y condiciones como la hipertensión y el síndrome metabólico. La creciente incidencia de prediabetes se relaciona con cambios en el estilo de vida, como la falta de actividad y una dieta poco saludable.

Para prevenir y revertir la prediabetes, es crucial hacer cambios en la alimentación y aumentar la actividad física, sobre todo en personas de riesgo. Programas de educación y apoyo que fomenten la nutrición, la monitorización del peso, el manejo del estrés, y la mejora de los hábitos de sueño han demostrado ser eficaces. La educación continua y el empoderamiento del paciente son fundamentales para lograr un manejo óptimo y disminuir el riesgo de progresión a la DM2.

TABLA 2. Enfoques educativos con ejemplos prácticos

ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
EDUCACIÓN NUTRICIONAL PERSONALIZADA	Fomentar el consumo de alimentos ricos en fibra como frutas, verduras, legumbres y cereales integrales. Reducir el consumo de azúcares añadidos y carbohidratos refinados.	Programas de educación nutricional que enseñen a los pacientes a leer etiquetas de alimentos y controlar las porciones. Talleres de cocina saludable, creación de menús semanales personalizados, asesoramiento sobre el consumo de frutas, verduras, alimentos integrales y proteínas magras.
PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR	Recomendación de al menos 150 minutos de ejercicio moderado a la semana. Actividades como caminar, nadar o andar en bicicleta pueden mejorar la sensibilidad a la insulina y controlar los niveles de glucosa.	Grupos de caminata o clases de ejercicio organizadas por centros de salud. Incorporar la actividad física en la rutina diaria (subir escaleras, caminar, etc.).
CONTROL Y MONITORIZACIÓN REGULAR DEL PESO	Enseñar a los pacientes a controlar su peso de manera regular, identificando patrones y relacionando sus hábitos con los cambios de peso.	Uso de aplicaciones móviles que registren el peso y den recomendaciones para mantener un peso saludable.
MANEJO DEL ESTRÉS	El estrés puede aumentar los niveles de glucosa. Instruir a los pacientes en técnicas de reducción de estrés, como la meditación, la respiración profunda o el yoga.	Programas de mindfulness o terapia cognitivo-conductual. Técnicas de relajación (respiración profunda, meditación), yoga, tai chi.
MEJORAS EN LOS HÁBITOS DE SUEÑO	Promover una rutina de sueño regular, ya que la falta de sueño puede afectar negativamente el control de la glucosa y el apetito.	Talleres sobre higiene del sueño que educan sobre la importancia de un descanso adecuado.
PROGRAMAS DE APOYO SOCIAL Y EDUCACIÓN PARA EMPODERAMIENTO DE LOS PACIENTES	Crear grupos de apoyo donde los pacientes con prediabetes puedan compartir sus experiencias y motivarse mutuamente para adoptar un estilo de vida saludable.	Grupos de apoyo en comunidades o en línea que ofrezcan educación continua sobre la prediabetes
CONTROL REGULAR DE LOS NIVELES DE GLUCOSA	Educar a los pacientes sobre la importancia de medir sus niveles de glucosa de forma regular para detectar patrones y realizar ajustes en su alimentación y actividad física.	Demostraciones prácticas del uso del glucómetro, registro diario de los niveles de glucosa, identificación de factores que afectan los niveles de glucosa. Uso de dispositivos de monitoreo de glucosa para tener control a tiempo real.
REDUCIR EL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO	Enseñar a los pacientes los riesgos del consumo de alcohol y tabaco en su salud metabólica, y ofrecer programas de cesación o reducción del consumo.	Programas de asesoramiento y apoyo para dejar de fumar o reducir el consumo de alcohol.

AUTORA: Propia

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- American Diabetes Association Professional Practice Committee; 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S20-S42.
- 2.- Organización Mundial de la Salud. Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Publicado el 5 Abril 2023.
- 3.- Herman WH. Prediabetes Diagnosis and Management. JAMA. 2023 Apr 11;329(14):1157-1159.
- 4.- Gerstein HC, Santaguida P, Raina P, et al. Annual incidence and relative risk of diabetes in people with various categories of dysglycemia: a systematic overview and meta-analysis of prospective studies. Diabetes research and clinical practice 2007;78(3):305-12.
- 5.- Giráldez-García C, García Soidán FJ, Serrano Martín R. Evolución de pacientes con prediabetes en Atención Primaria de Salud (PREDAPS): resultados del primer año de seguimiento. Diabetes Práctica 2014;5(1):3-17.
- 6.- Mata-Cases M, Artola S, Escalada J, Ezkurra-Loyola P, FerrerGarcía JC, Fornos JA, Girbés J, Rica I; Grupo de Trabajo de Consensos y Guías Clínicas de la Sociedad Española de Diabetes. Consenso sobre la detección y el manejo de la prediabetes. Grupo de Trabajo de Consensos y Guías Clínicas de la Sociedad Española de Diabetes [Consensus on the detection and management of prediabetes. Consensus and Clinical Guidelines Working Group of the Spanish Diabetes Society]. Aten Primaria. 2015 Aug-Sep;47(7):456-68.
- 7.- Sorriquer F, Valdés S, Tapia MJ, Esteve I, Ruiz de Adana MS, Almaraz MC, Morcillo S, García Fuentes E, Rodríguez F, Rojo-Martínez G. Validación del FINDRISC (FINnish Diabetes Risk SCore) para la predicción del riesgo de diabetes tipo 2 en una población del sur de España. Estudio Pizarra [Validation of the FINDRISC (FINnish Diabetes Risk SCore) for prediction of the risk of type 2 diabetes in a population of southern Spain. Pizarra Study]. Med Clin (Barc). 2012 Apr 14;138(9):371-6. Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2011.05.025. Epub 2011 Sep 21. PMID: 21939990.
- 8.- M. Hernández Ruiz de Equilaz 1, M. A. Batlle , B. Martínez de Morentin , R. San-Cristóbal , S. Pérez-Díez , S. Navas-Carretero, J. A. Martínez. An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (2): 269-289