

# Guía de Carolina del Norte Para La Prevención y El Manejo de La Diabetes **3.<sup>a</sup> Edición**



## Prevención Primaria de la Diabetes



MANEJE EL PESO | VIVA LIBRE DE TABACO | PARTICIPE EN PROGRAMAS DE CAMBIO DE ESTILO DE VIDA  
PARTICIPE EN EDUCACIÓN SOBRE LA DIABETES | PARTICIPE EN PLAN DE TRATAMIENTO | DUERMA LO SUFICIENTE

# Prevención Primaria de la Diabetes

La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes y, de hecho, se puede prevenir o retrasar (a veces durante muchos años) prestando atención a los siguientes comportamientos saludables:

**Mantener un peso saludable | Adoptar hábitos alimentarios saludables | Ser más físicamente activo | Vivir libre de tabaco | Dormir lo suficiente**



## Mantener un Peso Saludable

Según el *Plan de Carolina del Norte para Abordar el Sobrepeso y la Obesidad*, desarrollado por Eat Smart, Move More NC, el exceso de peso puede deberse a una ingesta calórica superior a la energía utilizada, un estilo de vida sedentario, la falta

de sueño y el estrés. Una persona con obesidad tiene aproximadamente seis veces más probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 que con un peso saludable. El sobrepeso también aumenta la probabilidad de desarrollar diabetes. La buena noticia es que perder entre el 5% y el 7% del peso corporal puede reducir a la mitad las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2. Los programas eficaces para bajar de peso son aquellos que facilitan la implementación de cambios en el estilo de vida, como adoptar hábitos alimenticios saludables, ser más activo físicamente, dormir lo suficiente, controlar el estrés, vivir sin tabaco y aprender a cambiar los hábitos.

## Adopte una Alimentación Saludable

Una alimentación saludable puede tener un gran impacto en la reducción del riesgo de prediabetes y diabetes tipo 2. Existe una variedad de patrones de alimentación saludable que se pueden adaptar a cada persona e incorporan sus comidas favoritas, tradiciones y preferencias culturales, además de abordar inquietudes relacionadas con la religión o factores socioeconómicos. Los patrones de alimentación representan la suma total de todos los alimentos y bebidas consumidos en un día.

Un nutricionista dietista registrado (RD/RDN) puede brindar información valiosa sobre cómo comer saludablemente con prediabetes o diabetes, según las necesidades, objetivos, medicamentos, patrones alimentarios y preferencias de la persona.<sup>46, 47</sup> En este proceso, la persona con prediabetes o diabetes y el dietista colaboran para diseñar un plan de alimentación saludable que se pueda integrar fácilmente en la vida diaria, al tiempo que aborda su patrón de alimentación específico y sus necesidades nutricionales. Todas las personas con prediabetes o diabetes deben ser derivadas a un RDN inicialmente y de manera continua para establecer su plan de alimentación saludable y luego modificarlo según sea necesario.<sup>46, 47</sup> No existe un único plan de alimentación “mejor” para personas con prediabetes y diabetes; En cambio, es aceptable una variedad para el manejo de la prediabetes y la diabetes. En cuanto a la investigación basada en la evidencia sobre los beneficios comparativos de diferentes patrones de alimentación, los datos de resultados actuales no son lo suficientemente sólidos como para respaldar un patrón de alimentación sobre otro.





## Factores Clave para Patrones de Alimentación Saludables:<sup>47</sup>

**Nutrientes equilibrados:** Las comidas deben incluir un equilibrio de carbohidratos, proteínas y grasas para ayudar a controlar los niveles de glucosa y lípidos.

**Priorice los alimentos saludables:** Concéntrese en verduras sin almidón, frutas, cereales integrales y productos lácteos. Los lácteos enteros ahora se consideran aceptables si no están endulzados, siendo razonable consumir de 2 a 3 porciones al día. Elija alimentos que reduzcan el riesgo de enfermedades crónicas.

**Limite los azúcares añadidos y los cereales refinados:** Minimice el consumo de alimentos azucarados y altamente procesados.

**Alimentos integrales en lugar de procesados:** Opte por alimentos integrales en lugar de opciones procesadas siempre que sea posible.

**Control de carbohidratos:** Reducir el consumo de carbohidratos puede mejorar los niveles de azúcar en sangre y debe adaptarse a las necesidades individuales.

**Prácticas de alimentación saludable:** Evite las grasas trans, controle las porciones y limite los azúcares añadidos y el sodio. La ingesta diaria recomendada de sodio es inferior a 2300 mg para todos los adultos.

**Consumo moderado de alcohol:** Consumo moderado de alcohol: Si no está contraindicado, limite el consumo de alcohol a una bebida al día para las mujeres y dos para los hombres. Tenga en cuenta que el alcohol puede afectar el nivel de azúcar en sangre y contribuir al aumento de peso.<sup>46,47</sup>



## Ejemplos de algunos patrones de alimentación

- Estilo Mediterráneo
- DASH (Enfoques dietéticos para detener la hipertensión)
- Vegetariano o Vegano
- Bajo en grasas
- Bajo en carbohidratos
- Método del plato para la diabetes

**Evite las bebidas azucaradas:** Consumir una bebida azucarada al día aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 entre un 6% y un 21%.<sup>48</sup> Reemplácelas con agua y limite las bebidas azucaradas, aunque se acepta el consumo moderado de edulcorantes naturales y artificiales. Los edulcorantes no nutritivos pueden contribuir al aumento de peso y la diabetes.

**Ingesta de carbohidratos para la diabetes:** Para quienes tienen dificultades para alcanzar los niveles de glucosa en sangre, se pueden considerar dietas bajas o muy bajas en carbohidratos con la orientación de un equipo de atención médica.

**Consideraciones sobre el ayuno:** Si ayuna por motivos religiosos o médicos, hágalo bajo supervisión médica, especialmente si usa insulina u otros medicamentos para reducir la glucemia. El impacto del ayuno intermitente en el manejo de la diabetes no está completamente establecido y debe abordarse con un seguimiento cuidadoso.<sup>49</sup>



**Tabla 1. Los Patrones de Alimentación Saludable Incluyen:**<sup>50, 51</sup>

**Frutas, verduras, cereales integrales y productos lácteos descremados o bajos en grasa.**

Existe evidencia convincente de que los planes de alimentación ricos en cereales integrales reducen los riesgos asociados con la diabetes.

Los patrones de alimentación ricos en cereales refinados aumentan el riesgo.<sup>51</sup>

Hay pruebas sólidas que respaldan un plan de alimentación rico en frutas y verduras para el control de peso. Son bajas en calorías y ricas en volumen y fibra. Estos alimentos son eficaces porque son bajos en calorías y prolongan la sensación de saciedad.

Además, evite las bebidas azucaradas.

**Carnes magras, aves, pescado, legumbres, huevos y frutos secos.**

Cada vez hay más pruebas de que el consumo de carne roja (ternera, cerdo, cordero) y carne roja procesada (tocino, salchichas, fiambres) aumenta el riesgo de diabetes, incluso entre personas que consumen solo pequeñas cantidades.

**Cantidades moderadas de grasas saturadas, sodio y azúcares añadidos.**

Los tipos de grasas en su plan de alimentación pueden influir en el desarrollo de la diabetes. Las grasas saludables, como las poliinsaturadas o monoinsaturadas presentes en aceites vegetales líquidos, frutos secos y semillas, pueden ayudar a reducir los riesgos asociados con la prediabetes y la diabetes tipo 2.

**Necesidades calóricas para alcanzar y mantener un peso saludable.**

Mantener un peso saludable requiere que la cantidad de calorías consumidas sea igual a la cantidad de calorías gastadas. Las investigaciones demuestran que el tamaño de las porciones influye en la cantidad de calorías que consume una persona. Comprender el tamaño de las porciones es importante para que las personas evalúen con precisión la cantidad de calorías que consumen. Dado que las porciones de gran tamaño son comunes en restaurantes, supermercados y máquinas expendedoras, es importante conocer y practicar el uso adecuado de las porciones durante la preparación de las comidas.<sup>52</sup>



Las aplicaciones móviles pueden beneficiar significativamente a las personas a manejar o prevenir la diabetes, pero con miles de ellas disponibles en la búsqueda bajo “Diabetes” en las tiendas de aplicaciones, elegir la adecuada puede ser abrumador. Ahn y Stahl (2019) exploraron las ventajas y limitaciones de estas aplicaciones y su integración en la práctica clínica.<sup>54</sup> Estas aplicaciones facilitan diversas actividades de autocuidado, ayudando a los usuarios a realizar un seguimiento de sus objetivos, monitorear su progreso y celebrar sus éxitos. Dado que cada aplicación es diferente, es importante que los usuarios participen en la selección de la que mejor se adapte a sus necesidades. A continuación, se presentan algunas aplicaciones que han sido especialmente eficaces para personas con prediabetes o diabetes.

## ALGUNAS APLICACIONES MÓVILES RECOMENDADAS

### Nutrición y Fitness

- **Las mejores aplicaciones de seguimiento de alimentos de 2024, según dietistas (womenshealthmag.com)**
- **Las 11 mejores aplicaciones de seguimiento nutricional y conteo de calorías para ayudarte a alcanzar tus objetivos de salud | U.S. News (usnews.com)**
- **Las 9 mejores aplicaciones de seguimiento de alimentos de 2023 (goodhousekeeping.com)**
- **Las 8 mejores aplicaciones para contar calorías (healthline.com)**
- **Calory** (Apple/Android); versión gratuita disponible; funciones completas con suscripción
- **Noom** (Apple/Android); disponible por suscripción
- **Yazio** (ideal para el seguimiento de alimentos a nivel internacional) (Apple/Android); la versión gratuita incluye conteo de calorías; todas las funciones están disponibles mediante suscripción
- **Calorie Mama AI** (Apple/Android); gratis con compras dentro de la aplicación
- **MyPlate** (Apple/Android); funciones completas con suscripción

- **MyNetDiary** Apple/Android); versión básica gratuita; funciones completas disponibles mediante suscripción
- **Lifesum** (Apple/Android); versión básica gratuita; funciones completas disponibles mediante suscripción
- **Bitesnap** (Apple/Android) gratis para Android
- **Foodvisor** (Apple/Android)
- **API de LogMeal** (Apple/Android) 30 días gratis

### Manejo de la Diabetes

- **Las 10 mejores aplicaciones (healthline.com)**
- **Las mejores aplicaciones para manejar la diabetes de 2023 (verywellhealth.com)**
- **Aplicaciones altamente calificadas para la diabetes: Servicios de educación sobre la diabetes**
- **Glucose Buddy** (Apple/Android); versión premium por suscripción
- **BlueStar by WellDoc** (Apple/Android); free version available
- **Tidepool** (Apple/Android); gratis
- **MySugr** (Apple/Android); gratis con compras dentro de la aplicación

- **WellDoc/BlueStar Diabetes** (Apple/Android); Virtual
- **One Drop** (Apple/Android); gratis con compras dentro de la aplicación
- **Livongo** (Apple/Android); a través de empleadores
- **Omada Health** (Apple/Android); DPP y DSMES virtuales

### Manejo del Estrés

- **Apps para aliviar el estrés que pueden transformar tu vida (verywellmind.com)**
- **Apps de salud mental - Instituto Americano del Estrés**
- **Headspace** (Apple/Android); gratis
- **Insight timer** (Apple/Android); gratis
- **iSleep Easy** (Apple/Android); gratis
- **Happify** (Apple/Android); gratis
- **Sanvello** (Apple/Android); gratis
- **SuperBetter** (Apple/Android)
- **Serenita** (Apple/Android); gratis
- **Woebot** (Apple/Android); gratis; chatbot con interfaz de mensajes de texto

## RECURSOS PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

### Asociación de Especialistas en Atención y Educación de la Diabetes (ADCES)

- **Diabetes** (eatright.org)
- **adces7\_healthy\_eating.pdf**

### Diabetes (Inglés y español)

- **Alimentación Saludable y Manejo de la Diabetes | ADA**
- **Folleto de nutrición y videos de YouTube — Español | Asociación Americana de la Diabetes**

### Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes (en inglés y español, adaptado para chinos, afroamericanos, estadounidenses del sudeste y sur de Asia, filipinos y coreanos)

- **MiPlato del USDA en varios idiomas**

### Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades— Nutrición para la diabetes y un peso saludable

- **Choosing Healthy Foods on Holidays and Special Occasions | CDC**
- **Cómo elegir alimentos saludables en los días festivos y las ocasiones especiales | CDC**
- **Peso Saludable| Diabetes | CDC**





## Ser Más Físicamente Activo

El aumento de la actividad física desempeña un papel fundamental en la prevención y la mejora de la resistencia a la insulina, la prediabetes, la diabetes gestacional, la diabetes tipo 2 y las complicaciones de salud relacionadas con la diabetes. La resistencia a la insulina puede presentarse tanto en personas con obesidad y sobrepeso como en aquellas con un peso saludable (diabetes mellitus magra).<sup>53</sup>

Entrenamiento aeróbico, de resistencia y estiramientos intencionales mejoran la acción de la insulina y pueden ayudar con el manejo a largo plazo de los niveles de glucosa en sangre, lípidos, presión arterial, riesgo cardiovascular, mortalidad y calidad de vida.

La ADA y la Academia Nacional de Medicina del Deporte (NASM) recomiendan al menos 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada, principalmente aeróbica, distribuidos en al menos tres días a la semana, con un máximo de dos días consecutivos sin ejercicio. Según los CDC, la actividad moderada se puede evaluar mediante una calificación del esfuerzo percibido (**calificación de Borg**) o la intensidad con la que uno siente que está trabajando según:

- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Aumento de la sudoración.
- Aumento de la frecuencia respiratoria.
- Fatiga muscular.<sup>54</sup>

A menos que su profesional de la salud recomiende lo contrario, el entrenamiento de resistencia también debe incluirse al menos dos veces por semana, con una o más series de al menos cinco ejercicios de resistencia diferentes.<sup>55</sup> Las personas que no pueden cumplir con las pautas de entrenamiento de resistencia pueden realizar ejercicios que se centren en mejorar la condición física funcional y el equilibrio. Estos ejercicios pueden reducir el riesgo de caídas y mejorar el equilibrio y la marcha.<sup>56</sup>

Los esfuerzos para promover la actividad física deben centrarse en desarrollar la autoeficacia y fomentar el apoyo social de familiares, amigos y profesionales de la salud, así como en trabajar con las comunidades para ofrecer opciones accesibles y asequibles.

de actividad física. Fomentar la actividad física leve o moderada puede ser muy beneficioso para la adopción y el mantenimiento de la actividad física regular. Inscribirse en un gimnasio o club de salud puede ser motivador y agradable, pero todos pueden aumentar su nivel de actividad y condición física en casa, incluyendo cardio y fuerza, con recursos y equipo mínimos.

## Viva Libre de Tabaco

Fumar es un factor de riesgo comprobado para la diabetes, ya que las personas que fuman tienen entre un 30% y un 40% más de probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 que quienes no fuman.<sup>57</sup> Cuanto más fuma una persona, mayor es la probabilidad de desarrollar diabetes.<sup>58</sup> Si bien fumar puede aumentar el riesgo de desarrollar diabetes, también puede dificultar su manejo. Entre las personas con diabetes, quienes fuman tienen mayor probabilidad de tener problemas para mantener niveles adecuados de azúcar en sangre y pueden requerir dosis mayores de insulina para controlar su nivel de azúcar en sangre.

Y lo que es más importante, las personas con diabetes que fuman tienen un mayor riesgo de muerte prematura y morbilidad por complicaciones graves como enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares, problemas circulatorios, daño nervioso, problemas oculares que pueden provocar ceguera y enfermedad renal.

La Asociación Americana de la Diabetes recomienda a todas las personas no consumir cigarrillos, otros productos de tabaco ni cigarrillos electrónicos. En los últimos años, los e-cigarrillos (e-) han ganado conciencia pública y popularidad debido a la percepción de que su uso es menos dañino que el de los cigarrillos convencionales. La nicotina puede elevar el nivel de azúcar en sangre, independientemente de si se administra fumando o vapeando.<sup>59</sup> Sin embargo, a la luz de la evidencia reciente de los CDC sobre muertes relacionadas con el uso de cigarrillos electrónicos, no se debe recomendar a ninguna persona su uso, ni para dejar de fumar tabaco ni como droga recreativa.<sup>60</sup>



## Duerma lo Suficiente

El sueño es un proceso biológico complejo y esencial que todos necesitamos a diario. El aprendizaje, el procesamiento de la memoria, la reparación celular y el desarrollo cerebral se encuentran entre las funciones importantes del sueño.<sup>61</sup> Además de mantener el

funcionamiento normal del cerebro, el sueño tiene un papel importante en el control de las funciones de muchos otros sistemas corporales.

Reducir el total de horas de sueño puede tener graves consecuencias para casi todos los órganos y sistemas del cuerpo.<sup>62</sup>

Dormir lo suficiente es importante. La falta de sueño puede contribuir al desarrollo de intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, diabetes y

síndrome metabólico. Un aumento y descenso marcados de los niveles de azúcar en sangre durante el sueño parece estar relacionado con las etapas del sueño. No dormir a la hora adecuada, no dormir lo suficiente en general o no dormir lo suficiente en cada etapa del sueño altera este patrón. Para la mayoría de los adultos, dormir de siete a ocho horas de calidad al día es necesario para un rendimiento adecuado, evitar un déficit de sueño y no tener problemas de somnolencia durante el día.<sup>63</sup> Quienes trabajan en turnos de noche o cambian de turno con frecuencia tienen un mayor riesgo de diabetes tipo 2.<sup>64</sup>

Un sueño de mala calidad también puede estar asociado con comer en exceso y elegir alimentos poco saludables, ya que estimula las señales de hambre o suprime las señales de saciedad. A su vez, comer en exceso, especialmente antes de dormir o acostarse, dificulta conciliar el sueño o permanecer dormido.

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y es muy común en personas con obesidad. Las personas con síntomas indicativos de AOS, como somnolencia diurna excesiva, ronquidos o episodios de falta de respiración al dormir, deben consultar con su equipo médico sobre estos síntomas. El tratamiento de la apnea del sueño (modificación del



estilo de vida, presión positiva continua en la vía aérea, dispositivos bucales y cirugía) mejora significativamente la calidad de vida y el control de la presión arterial, e incluso reduce el riesgo de muerte súbita.<sup>65</sup>

## Identificación de Factores de Riesgo, Detección Temprana y Chequeo<sup>8</sup>

Las personas con alto riesgo de desarrollar diabetes deben realizarse pruebas de detección anuales para detectar la diabetes en sus etapas más tempranas, cuando las opciones de estilo de vida y medicación podrían ser más eficaces para prevenir una mayor progresión o complicaciones. Las personas que presentan uno o más de los siguientes: índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup>; antecedentes familiares de diabetes; pertenencia a ciertos grupos raciales y étnicos; o antecedentes de diabetes gestacional tienen un riesgo particular de desarrollar diabetes.<sup>66</sup> Incluso sin factores de riesgo identificables, las recomendaciones de detección temprana o evaluación para la diabetes tipo 2 sugieren que las adultas no embarazadas de 45 años o más se realicen las pruebas de detección, independientemente del riesgo.

Si los resultados de la prueba son normales, se deben repetir las pruebas cada tres años; antes si los adultos presentan alguno de los factores de riesgo mencionados anteriormente o si se presentan síntomas de hiperglucemia (p. ej., micción y sed excesivas, visión borrosa, infecciones frecuentes por hongos, heridas que no cicatrizan).

Prueba de riesgo de diabetes de la ADA  
[diabetes.org/prueba-de-riesgo-de-diabetes](https://diabetes.org/prueba-de-riesgo-de-diabetes)



# Concientización Sobre la Diabetes para Personas con Alto Riesgo

Algunas personas tienen mayor riesgo que otras de desarrollar diabetes. En esta sección, abordaremos la diabetes tipo 1, la prediabetes (que a menudo se considera precursora de la diabetes tipo 2), la diabetes gestacional, que puede presentarse en algunas mujeres embarazadas, y otras afecciones asociadas con la diabetes o riesgos especiales.

1

## Diabetes Tipo 1

La diabetes tipo 1, que puede presentarse a cualquier edad, pero anteriormente se conocía como diabetes juvenil, es

causada por una reacción autoinmune en la que el sistema inmunitario ataca por error a sus propias células<sup>22</sup> (los anticuerpos antiislotos atacan las células del páncreas que producen insulina).

Las personas con mayor riesgo son aquellas con un padre, hermano u otro familiar cercano con diabetes tipo 1.<sup>67</sup> Si bien actualmente no existe forma de prevenir la diabetes tipo 1, existe un nuevo medicamento (teplizumab) que puede retrasar la progresión a hiperglucemia manifiesta y sintomática en pacientes con anticuerpos antiislotos y disglucemia (niveles de glucosa anormales, pero no compatibles con una diabetes manifiesta).<sup>16</sup>

2

## Diabetes Tipo 2

Las personas pueden tener prediabetes durante años sin síntomas claros, por lo que a menudo pasa desapercibida hasta que aparecen problemas de salud graves como la diabetes tipo 2.

Los factores de riesgo para la prediabetes incluyen el sobrepeso, la actividad física menos de 3 veces por semana, tener 45 años o más,

tener un padre, hermano o hermana con diabetes tipo 2, haber tenido diabetes durante el embarazo, haber dado a luz a un bebé que pesó más de 9 libras o tener síndrome de ovario poliquístico. La raza y la etnia también son un factor: los afroamericanos, los hispanos/latinoamericanos, los indígenas americanos, los isleños del Pacífico y algunos asiáticoamericanos tienen un mayor riesgo. Una vez diagnosticada la prediabetes, el objetivo principal del tratamiento es retrasar o prevenir la progresión a la diabetes tipo 2, principalmente mediante cambios de comportamiento y medicamentos cuando esté indicado. Perder una cantidad moderada de peso (del 5% al 7% del peso corporal total) mediante una alimentación saludable y actividad física moderada (como caminar a paso ligero 30 minutos al día, cinco días a la semana). Un programa de cambio de estilo de vida, ofrecido por el Programa Nacional de Prevención de la Diabetes (PND) dirigido por los CDC, puede ayudarle a implementar esos cambios y a mantenerlos. A través del programa, puede reducir su riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 hasta en un 58% (71% si tiene más de 60 años). Carolina del Norte cuenta con más de 75 proveedores del Programa de Prevención de la Diabetes reconocidos por los CDC que ofrecen clases en línea o presenciales. Visite **DiabetesFreeNC** para encontrar un programa cerca de usted.





## Diabetes Gestacional

Usted corre riesgo de desarrollar diabetes gestacional<sup>14</sup> (diabetes durante el embarazo) si:

- Tuvo diabetes gestacional en un embarazo anterior.
- Dio luz a un bebé que pesó más de 4 kg.
- Tiene sobrepeso.
- Tiene más de 25 años.
- Tiene antecedentes familiares de diabetes tipo 2.
- Tiene un trastorno hormonal llamado síndrome de ovario poliquístico (SOP).<sup>69</sup>
- Es afroamericana, hispana/latina, indígena americana, nativa de Alaska, nativa de Hawái o de las islas del Pacífico

La diabetes gestacional suele desaparecer después del nacimiento del bebé, pero aumenta el riesgo de prediabetes en la madre. Aproximadamente el 50% de las mujeres con diabetes gestacional desarrollan diabetes tipo 2. Los bebés nacidos de madres con diabetes gestacional también son más propensos a tener obesidad en la infancia o la adolescencia, así como a desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro. Antes de quedar embarazada, se puede prevenir la diabetes gestacional bajando de peso si se tiene sobrepeso, comiendo más sano y realizando actividad física con regularidad.<sup>67,68</sup>

## Otras Afecciones Asociadas con la Diabetes

Otras condiciones pueden hacer que el cuerpo gradualmente se vuelva más resistente a trabajar con la insulina que produce, causando un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Una constelación de anormalidades metabólicas conocidas como síndrome metabólico, que incluyen colesterol LDL (malo) alto, triglicéridos elevados, colesterol HDL (bueno) bajo, presión arterial alta, exceso de grasa corporal, particularmente alrededor de la cintura, y resistencia a la insulina, pueden llevar a un alto nivel de azúcar en sangre. El síndrome metabólico puede ser una causa principal de prediabetes, caracterizada por el aumento de la resistencia a la insulina que perjudica la capacidad del cuerpo para metabolizar completamente la glucosa consumida. Si el cuerpo no puede producir suficiente insulina para superar esta resistencia, los niveles de azúcar en sangre aumentarán hasta el punto en que un diagnóstico de diabetes tipo 2 se vuelve inminente. El síndrome metabólico, la prediabetes y muchas de las condiciones enumeradas a continuación se pueden manejar con dieta, ejercicio y, a veces, medicamentos, lo que ayuda a prevenir la aparición de complicaciones, incluida la diabetes.

Otros estados metabólicos asociados con la resistencia a la insulina incluyen afecciones médicas como el síndrome de ovario poliquístico, el síndrome de Cushing (exceso de hormonas cortisol), la acromegalia (exceso de hormona del crecimiento) y trastornos hepáticos denominados enfermedad hepática esteatótica asociada al metabolismo (MASLD)/esteatohepatitis asociada al metabolismo (MASH).<sup>69</sup>

La MASLD se caracteriza por un aumento de los depósitos de grasa en el hígado y está presente en más de la mitad de las personas con diabetes tipo 2.<sup>70</sup> Algunas personas con MASLD desarrollan una reacción inflamatoria que puede provocar cicatrización hepática, llamada MASH, que puede progresar a cirrosis. Dado que la MASLD/MASH coexiste con el síndrome metabólico subyacente o representa una manifestación diferente del mismo, la creciente prevalencia de la obesidad implica que los trastornos del hígado graso contribuyen cada vez más a la epidemia mundial de diabetes tipo 2 en todos los grupos de edad. Actualmente, la Asociación Americana de la Diabetes recomienda que los pacientes con diabetes tipo 2 y enzimas hepáticas elevadas o hígado graso en una ecografía se evalúen para detectar la presencia de MASH y fibrosis hepática.<sup>71</sup>

Las personas con otras enfermedades autoinmunes, como la enfermedad celíaca y la enfermedad tiroidea autoinmune, así como las infectadas con el virus de la hepatitis C, también tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes autoinmune por deficiencia de insulina. Enfermedades del páncreas, como la fibrosis quística, la hemocromatosis y la inflamación pancreática crónica, pueden provocar deficiencia de insulina y, con el tiempo, diabetes. Las personas con enfermedades autoinmunes deben someterse a pruebas de detección periódicas para detectar el desarrollo de diabetes.<sup>71</sup>



## Programas de Cambio de Estilo de Vida para Prevenir la Diabetes

En 2010, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) lanzaron el Programa Nacional de Prevención de la Diabetes (DPP Nacional) para combatir la prediabetes y prevenir la diabetes tipo 2 mediante una iniciativa de cambio de estilo de vida reconocida por los CDC. Este programa, de un año de duración y basado en la evidencia, empodera a las personas con prediabetes o en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 para implementar modificaciones de estilo de vida realistas y alcanzables, reduciendo potencialmente su riesgo hasta en un 58%.<sup>73</sup>

Las clases del DPP están diseñadas para ayudar a los participantes a tomar las riendas de su salud y bienestar, enseñándoles a incorporar una alimentación más saludable, actividad física moderada y habilidades esenciales como la resolución de problemas, el manejo del estrés y las estrategias de afrontamiento en sus rutinas diarias. El programa se ofrece de forma presencial o virtual, e incluye al menos 16 sesiones con un asesor de estilo de vida capacitado durante los primeros seis meses, seguidas de al menos seis sesiones de seguimiento adicionales. El reconocimiento de los CDC garantiza que estos programas brinden apoyo de alta calidad basado en la evidencia.

## Obtener Ayuda a Través de Programas de Educación y Prevención de la Diabetes

Los profesionales de la salud, los especialistas en atención y educación para la diabetes, los nutricionistas dietistas registrados (RDN), los farmacéuticos, los asesores de estilo de vida y otros profesionales de la salud pueden ayudar en la educación individual y grupal para la prevención de la diabetes.

En 2010, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) crearon el Programa Nacional de Prevención de la Diabetes (DPP Nacional) para abordar la prediabetes y la prevención de la diabetes tipo 2 mediante un programa de cambio de estilo de vida reconocido por los CDC. Este programa de cambio de estilo de vida, de un año de duración, se basa en la evidencia y ayuda a las personas con prediabetes o en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a realizar cambios de estilo de vida alcanzables y realistas, y a reducir su riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 hasta en un 58%.<sup>73</sup> Las clases del Programa de Prevención de la Diabetes (DPP) están diseñadas para empoderar a las personas con prediabetes para que tomen las riendas de su salud y bienestar. Los participantes aprenden maneras de incorporar una alimentación más saludable y actividad física moderada, así como habilidades de resolución de problemas, reducción del estrés y afrontamiento en su vida diaria. Las clases de DPP se imparten presencialmente o virtualmente con un coach de estilo de vida capacitado durante al menos 16 sesiones en los primeros 6 meses, seguidas de al menos 6 sesiones de seguimiento en los siguientes 6 meses. El reconocimiento de los CDC garantiza que los DPP brindan apoyo de calidad y basado en la evidencia.

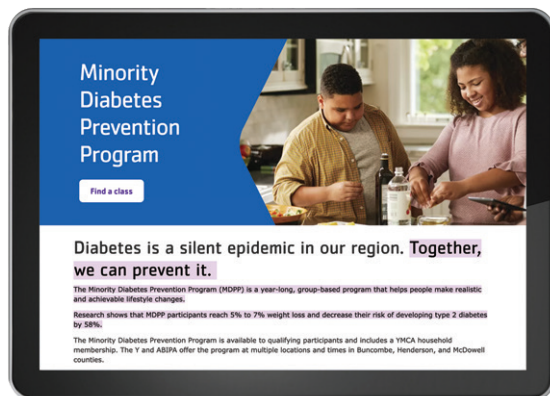




## Programas de Prevención de Diabetes en Carolina del Norte

Carolina del Norte cuenta con numerosos proveedores de Programas de Prevención de la Diabetes reconocidos por los CDC que ofrecen clases tanto en línea como presenciales. Estos programas están disponibles en diversos entornos comunitarios, incluyendo departamentos de salud locales, YMCA, centros comunitarios, organizaciones religiosas, hospitales y lugares de trabajo. En 2016, la Asamblea General de Carolina del Norte asignó fondos a la División de Salud Pública de la Oficina de Salud de las Minorías y Disparidades en la Salud de Carolina del Norte (NC OMHHD) para establecer y gestionar un programa de prevención de la diabetes basado en la evidencia, centrado específicamente en afroamericanos, hispanos/latinoamericanos e indígenas americanos (HB 1030, 2015-241, Sección 12E.3). El objetivo del Programa de Prevención de la Diabetes de las Minorías (MDPP) es establecer un marco estatal para reducir la

incidencia de la diabetes en comunidades minoritarias. El MDPP busca la equidad en salud en todas las prácticas y políticas, y se creó para abordar las numerosas barreras y desafíos que existen en las comunidades minoritarias para acceder a programas y servicios en forma equitativa.



## Programas de Prevención de la Diabetes de Medicare<sup>74</sup>

El modelo ampliado del **Programa de Prevención de la Diabetes de Medicare** es una intervención estructurada para el cambio de comportamiento que busca prevenir la aparición de diabetes tipo 2 entre los beneficiarios de Medicare con indicios de prediabetes. Se diferencia de otros DPP en que Medicare exige el Reconocimiento de Prevención de la Diabetes de los CDC para la elegibilidad de reembolso. La Parte B de Medicare (Seguro Médico) cubrirá los costos de un programa de prevención de la diabetes solo si se cumplen todas las condiciones especificadas. Para ser elegible, se requieren análisis de sangre (como hemoglobina A1C o glucosa plasmática en ayunas) dentro de rangos específicos, un índice de masa corporal (IMC) de 25 o superior (o 23 o superior si es asiático) y antecedentes de no haber sido diagnosticado con diabetes tipo 1 o tipo 2 o enfermedad renal en etapa terminal (ESRD). Además, las personas no deben haber participado previamente en el Programa de Prevención de la Diabetes de Medicare. El programa comienza con 16 sesiones principales realizadas en grupo durante un período de seis meses. Se centra en ayudar a los participantes a lograr cambios de comportamiento realistas y duraderos, ofreciendo consejos para aumentar la actividad física, estrategias para el control de peso, apoyo de un entrenador de comportamiento capacitado para mantener al participante motivado y apoyo de pares con objetivos similares.

Al completar las sesiones principales, los participantes pueden acceder a seis meses adicionales de sesiones de seguimiento mensuales menos intensivas para ayudarles a mantener hábitos saludables. Si se alcanzan objetivos específicos de pérdida de peso y asistencia, el participante también puede optar a 12 meses adicionales de sesiones de mantenimiento continuas.

## Términos y Acrónimos Comunes Utilizados para Diagnosticar la Prediabetes y la Diabetes<sup>75</sup>

### A1C:

Hemoglobina A1C

### IMC:

Índice de Masa Corporal

### GAA:

Glucosa en Ayunas

### GPA:

Glucosa Plasmática en Ayunas

### DMG:

Diabetes Mellitus Gestacional

### IFG:

Glucosa en Ayunas Alterada

### IGT:

Intolerancia a la Glucosa

**PTGO:** Prueba de Tolerancia  
Oral a la Glucosa

### TIR:

Tiempo en Rango

# Diagnóstico de la Diabetes

## Pautas de Detección Recomendadas para la Prediabetes y la Diabetes

Los proveedores deben considerar la realización de pruebas a adultos con sobrepeso u obesidad con un IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, o 23 kg/m<sup>2</sup> en estadounidenses de origen asiático, con **uno o más de los factores de riesgo identificados a continuación.**<sup>22</sup>

- Familiar de primer grado (padre, madre o hermano) con diabetes
- Raza/etnia de alto riesgo (afroamericano, hispano/latino, nativo americano, asiático-americano o isleño del Pacífico)
- Antecedentes de enfermedad cardiovascular
- Hipertensión (PA  $\geq 130/80$  mm/Hg o en tratamiento para la hipertensión)
- Colesterol HDL  $\leq 35$  mg/dl y/o triglicéridos  $\geq 250$  mg/dl
- Mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP)
- Inactividad física
- Afecciones clínicas asociadas a la resistencia a la insulina, como se mencionó anteriormente, acantosis nigricans, embarazo o mujeres con sobrepeso que actualmente planean un embarazo.
- A1C  $\geq 5,7\%$ .
- Personas con VIH, antecedentes de pancreatitis o exposición a medicamentos de alto riesgo

## Frecuencia de las pruebas


- Las personas con un A1C  $\geq 5,7\%$ , prediabetes, intolerancia a la glucosa (IGT) o intolerancia a la glucosa en ayunas (IFG) deben hacerse la prueba anualmente.
- Las mujeres con diabetes mellitus gestacional (**DMG**) deben hacerse la prueba entre 4 y 6 semanas después del parto y, posteriormente, durante el resto de su vida.
- De lo contrario, **las pruebas de diabetes deben comenzar a realizarse a todas las personas a partir de los 45 años.**
  - Si los resultados son normales, las personas deben hacerse la prueba cada 3 años o con mayor frecuencia, según el riesgo, los resultados de laboratorio, los síntomas de diabetes o los cambios en el estado de salud.



## Criterios de diagnóstico

Existen varios métodos para diagnosticar tanto la prediabetes como la diabetes. Estos implican análisis de sangre, ya sea en el consultorio de un profesional de la salud o en un laboratorio comercial. **Cabe destacar que un resultado positivo basado en una sola prueba, en ausencia de hiperglucemia sintomática (niveles altos de glucosa en sangre), es insuficiente.** El diagnóstico se confirma mejor con la validación de dos resultados anormales.<sup>22</sup>

La hemoglobina A1C (A1C) es una prueba que se utiliza para diagnosticar la prediabetes o la diabetes. Este análisis de sangre mide la cantidad promedio de glucosa circulante en el torrente sanguíneo durante los últimos tres meses. (La hemoglobina es una proteína presente en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno en la sangre. La glucosa se adhiere a la hemoglobina de estos glóbulos rojos; por lo tanto, al medir la hemoglobina A1C, es posible conocer el porcentaje promedio de glucosa circulante durante este período).

- 
- Un resultado de A1C en el rango  $\geq 5,7$  a  $6,4\%$  se considera un diagnóstico positivo de prediabetes.
  - Un resultado de A1C  $\geq 6,5\%$  se considera un diagnóstico positivo de diabetes.

## Datos sobre la A1C

- Las personas con prediabetes pueden reducir su nivel de A1C por debajo del  $5,7\%$  para detener la progresión hacia el desarrollo de diabetes.
- La prueba de **A1C** también se utiliza en personas ya diagnosticadas con diabetes para evaluar la hiperglucemia (niveles altos de azúcar en sangre).
- Se recomienda que las personas con diabetes se esfuercen por mantener su nivel de A1C por debajo del  $6,5\%$  sin **hipoglucemia** (niveles bajos de azúcar en sangre) con el fin de prevenir complicaciones. **Cabe destacar que este objetivo es individualizado** para cada persona en función de la edad, la medicación, los problemas de salud concomitantes y otros factores como las barreras para la atención médica, los problemas personales y los determinantes sociales de la salud.
- La HbA1 puede ser inexacta en pacientes con anemia, deficiencia de hierro o vitamina B12, anemia falciforme, talasemia o pérdida de sangre.

---

La **glucosa plasmática en ayunas (GPA)** también conocida como **glucosa en ayunas (GAA)** se utiliza para diagnosticar prediabetes y diabetes. El ayuno se define como la ausencia de *ingesta calórica durante al menos 8 horas*. Esta prueba es más fiable cuando se realiza por la mañana. La GAA es una de las pruebas más utilizadas para diagnosticar diabetes.

- Una GPA inferior a  $100 \text{ mg/dl}$  en ayunas se considera normal.
- Una GPA  $\geq 100$  y  $\leq 125 \text{ mg/dl}$  diagnostica prediabetes.
- Una GPA  $\geq 126 \text{ mg/dl}$  es positiva para diabetes (cuando se detecta en más de una ocasión).

---

La prueba de **tolerancia oral a la glucosa (PTOG)** es otro método utilizado para diagnosticar prediabetes, diabetes y diabetes gestacional. Esta prueba se realiza generalmente tras el ayuno nocturno y mide la glucemia antes y dos horas después de beber un líquido estandarizado que contiene  $75$  gramos de glucosa disuelta en agua. Esta prueba se utiliza a menudo para la detección de prediabetes, ya que identifica la hiperglucemia posprandial, que suele presentarse antes de un aumento de la glucemia en ayunas.

- Normal: un nivel de glucosa en sangre a las  $2$  horas de  $\leq 140 \text{ mg/dl}$
- La prediabetes se diagnostica con un nivel de glucosa en sangre a las  $2$  horas de  $140$  a  $199 \text{ mg/dl}$ .
- La diabetes se diagnostica con un nivel de glucosa en sangre a las  $2$  horas de  $\geq 200 \text{ mg/dl}$ .

Una glucosa plasmática aleatoria  $\geq 200 \text{ mg/dL}$ , ya sea en ayunas o no, también se considera diagnóstica de diabetes.

---



NC DEPARTMENT OF  
**HEALTH AND  
HUMAN SERVICES**  
Division of Public Health

Departamento de Salud y Servicios Humanos de Carolina del Norte • División de Salud Pública [www.publichealth.nc.gov](http://www.publichealth.nc.gov) • NCDHHS es un empleador y proveedor que ofrece igualdad de oportunidades.  
11/2024



MANEJE EL PESO | VIVA LIBRE DE TABACO | PARTICIPE EN PROGRAMAS DE CAMBIO DE ESTILO DE VIDA  
PARTICIPE EN EDUCACIÓN SOBRE LA DIABETES | PARTICIPE EN PLAN DE TRATAMIENTO | DUERMA LO SUFICIENTE