

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN SOBRE LA ENFERMEDAD DIABÉTICA DEL OJO

## La diabetes y la salud de los ojos



Módulo para promotores de salud



El Programa Nacional de Educación sobre la Salud del Ojo, (NEHEP, por sus siglas en inglés) del Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés) trabaja para asegurar que la visión sea una prioridad de salud al traducir investigaciones sobre el ojo y la visión en programas educativos para el público y profesionales. El programa ¡Ojo con su visión! es el componente en español del NEHEP. Para obtener más información sobre los materiales y recursos del NEI, comuníquese con:

Instituto Nacional del Ojo  
Institutos Nacionales de la Salud  
Building 31, Room 6A32  
31 Center Drive MSC 2510  
Bethesda, MD 20892–2510  
Teléfono: 301–496–5248  
Correo electrónico: [2020@nei.nih.gov](mailto:2020@nei.nih.gov)  
Sitio web: [www.nei.nih.gov/nehep](http://www.nei.nih.gov/nehep)

## ¡BIENVENIDO!

Estimado(a) promotor(a) de salud:

La comunidad hispana/latina corre mayor riesgo de desarrollar ciertas enfermedades que pueden afectar los ojos y causar pérdida de la visión. La diabetes es una de estas enfermedades. Una complicación de la diabetes es la enfermedad diabética del ojo, que puede causar pérdida de la visión o incluso ceguera. La enfermedad diabética del ojo se refiere a un grupo de problemas de los ojos que pueden desarrollarse en las personas con diabetes. Estos problemas son retinopatía diabética, catarata y glaucoma.

Es necesario hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año. De este modo es posible detectar las señales de la enfermedad diabética del ojo en las primeras etapas, antes de que ocurra una pérdida de visión. A menudo no es posible recuperar la visión que ya se ha perdido a causa de una enfermedad de los ojos.

Con el fin de atender estos asuntos de la salud de los ojos, el programa ¡Ojo con su visión!, en colaboración con el Centro Latino del Medio Oeste en Investigación, Capacitación y Políticas de Salud, de la Universidad de Illinois en Chicago, ha preparado el módulo y el rotafolio que forman parte de los materiales incluidos en *La diabetes y la salud de los ojos: herramientas para los promotores de salud*. Estos materiales tienen como objetivo ayudarle a hacer que la visión sea una prioridad de salud entre los hispanos/latinos de su comunidad. El programa ¡Ojo con su visión! es el componente en español del Programa Nacional de Educación sobre la Salud del Ojo (NEHEP, por sus siglas en inglés) del Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés).

Con este módulo usted puede informarse sobre la salud de los ojos, y luego usar el rotafolio para ofrecer información sobre la diabetes y la salud de los ojos a personas con diabetes y sus familiares y amigos, con el fin de que la información los ayude a salvar la vista. Al usar estos materiales y otros ofrecidos por NEI, usted puede desempeñar un papel fundamental en la educación de los hispanos/latinos sobre cómo conservar la visión mediante la detección temprana, el tratamiento oportuno y la atención de seguimiento adecuada para las enfermedades de los ojos. Puede incorporar esta información a programas existentes de educación para hispanos/latinos o comenzar un programa nuevo.

Como promotor de salud usted puede hacer una contribución importante al bienestar de su comunidad. Agradecemos su ayuda y le deseamos que tenga éxito.

Atentamente,

Programa Nacional de Educación sobre la Salud del Ojo  
Instituto Nacional del Ojo, Institutos Nacionales de la Salud



## AGRADECIMIENTOS

El programa ¡Ojo con su visión!, el componente en español del Programa Nacional de Educación sobre la Salud del Ojo (NEHEP, por sus siglas en inglés), del Instituto Nacional del Ojo (NEI, por sus siglas en inglés), desea agradecer a las siguientes organizaciones por sus contribuciones en el desarrollo del módulo y el rotafolio que forman parte de *La diabetes y la salud de los ojos: herramientas para promotores de salud*:

El personal del Centro Latino del Medio Oeste en Investigación, Capacitación y Políticas de Salud, de la Universidad de Illinois en Chicago (o “UIC Latino Research Center”), por realizar el trabajo preparatorio para el rotafolio y el módulo;

La Alianza Nacional para la Salud de los Hispanos, por llevar a cabo grupos de discusión con su red de profesionales de la salud de la comunidad;

Los miembros del subcomité de NEHEP sobre la enfermedad diabética del ojo, por revisar los datos científicos de los materiales; y

Un agradecimiento especial a los promotores de salud que sometieron a prueba de campo el módulo y rotafolio y proporcionaron opiniones y sugerencias invaluableles.

# CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
¿Qué es la diabetes? .....	1
¿Cuáles son los tipos de diabetes? .....	1
¿Qué es la enfermedad diabética del ojo? .....	1
¿Por qué es importante informar a las personas sobre la enfermedad diabética del ojo? ..	1
¿Qué pueden hacer las personas con diabetes para proteger su visión? .....	2
La diabetes y la salud de los ojos: herramientas para los promotores de salud .....	2
<b>II. INFORMACIÓN GENERAL PARA EL PROMOTOR DE SALUD</b> .....	3
El papel del promotor de salud .....	3
Objetivos de aprendizaje para el promotor de salud .....	3
Organización del módulo .....	4
Uso del rotafolio .....	4
<b>III. PREPARACIÓN PARA LA CHARLA</b> .....	5
Materiales para repartir .....	5
Materiales necesarios .....	6
<b>IV. CHARLA SOBRE LA DIABETES Y LA SALUD DE LOS OJOS</b> .....	7
Bienvenida .....	7
Objetivos .....	7
Idea general de la charla .....	7
Prueba de evaluación previa .....	8
<b>V. TEMAS EDUCATIVOS</b> .....	9
Tema 1: Los factores de riesgo para la diabetes .....	9
Tema 2: La diabetes y las complicaciones que afectan los ojos .....	11
Tema 3: La anatomía y la función del ojo .....	12
Tema 4: El examen de los ojos con dilatación de las pupilas: ¿Cómo se puede ver dentro del ojo? .....	13

Tema 5: La retinopatía diabética . . . . .	15
Tema 6: La diabetes y la catarata . . . . .	17
Tema 7: La diabetes y el glaucoma . . . . .	19
Tema 8: El equipo de profesionales de la visión . . . . .	21

<b>VI. ACTIVIDAD EDUCATIVA . . . . .</b>	<b>23</b>
Resumen de la actividad educativa . . . . .	23
Actividad educativa . . . . .	24

<b>VII. CIERRE DE LA CHARLA . . . . .</b>	<b>27</b>
Plan de acción: una promesa que hay que cumplir . . . . .	27
Prueba de evaluación posterior . . . . .	28
Cierre . . . . .	28

## APÉNDICES

Apéndice A: Factores de riesgo para la diabetes
Apéndice B: Medidas básicas para controlar la diabetes
Apéndice C: Recursos locales para los servicios de la visión
Apéndice D: Cómo hablar con su médico
Apéndice E: Plan de acción
Apéndice F: Trozos de papel con números
Apéndice G: Hoja de asistencia
Apéndice H: Prueba de evaluación previa para los participantes
Apéndice I: Prueba de evaluación posterior para participantes
Apéndice J: Preguntas para la actividad educativa
Apéndice K: Glosario
Apéndice L: Directorio de recursos para la salud de los ojos

# I. INTRODUCCIÓN

## ¿Qué es la diabetes?

La diabetes es una enfermedad muy grave en la que el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre está alto. La diabetes puede causar problemas tales como ceguera, enfermedad del corazón, insuficiencia renal y la necesidad de amputaciones. Sólo un médico puede diagnosticar la diabetes.

## ¿Cuáles son los tipos de diabetes?

Hay tres tipos de diabetes. A continuación se incluyen descripciones breves de cada tipo.

Diabetes tipo 1: también se llama diabetes juvenil porque se presenta a temprana edad. Como la diabetes tipo 1 comienza en la niñez, las complicaciones se presentan a una edad temprana. El páncreas no produce insulina o la produce en cantidades bajas. La insulina es una hormona que funciona como una llave que abre las puertas para que la glucosa entre en las células. Sin esa “llave”, las “puertas” no se abren y la glucosa no puede entrar en la célula, por lo que queda demasiada glucosa en la sangre.

Diabetes tipo 2: se presenta cuando el cuerpo no produce suficiente insulina o las células ignoran la insulina producida por el cuerpo. La diabetes tipo 2 puede estar asociada con la edad avanzada, la obesidad, la inactividad física, la presión arterial alta, el colesterol alto y los antecedentes familiares.

Diabetes gestacional: se presenta durante el embarazo. Una vez que haya nacido el bebé, la glucosa vuelve a sus niveles normales. Es importante saber si una mujer tuvo diabetes gestacional porque corre mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro.

## ¿Qué es la enfermedad diabética del ojo?

La enfermedad diabética del ojo se refiere a varios problemas de los ojos que pueden presentarse en personas con diabetes como una complicación de la enfermedad. La enfermedad diabética del ojo puede causar pérdida de visión severa o incluso ceguera.

La enfermedad diabética del ojo incluye:

- Retinopatía diabética, es daño en los vasos sanguíneos de la retina.
- Catarata, un problema en el que se nubla el cristalino (lente) del ojo.
- Glaucoma, un aumento de la presión del líquido dentro del ojo que daña el nervio óptico y puede causar pérdida de visión.

## ¿Por qué es importante informar a las personas sobre la enfermedad diabética del ojo?

En la mayoría de los casos, la diabetes daña los ojos sin causar dolor, molestias ni cambios notables en la visión. Cuando una persona con diabetes comienza a notar cambios, es posible que ya haya sufrido daño en el ojo que puede resultar en pérdida de visión. Entre las

complicaciones de la diabetes que afectan los ojos, la retinopatía diabética es la causa principal de ceguera en adultos de los Estados Unidos. En los Estados Unidos, los afroamericanos y los hispanos/latinos se ven desproporcionadamente afectados por la diabetes y corren mayor riesgo de desarrollar retinopatía diabética. Es posible evitar la pérdida de visión causada por la diabetes si se controlan los niveles de glucosa en la sangre y si se realiza un diagnóstico temprano de las complicaciones oculares seguido por un tratamiento oportuno.

Se puede disminuir la posibilidad de ceguera a causa de la diabetes al educar a las personas con diabetes y a sus familiares y amigos sobre la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año. Los programas educativos para personas con diabetes han aumentado las probabilidades de que las personas con diabetes lleven sus recetas médicas a la farmacia, cumplan con las instrucciones del tratamiento y vigilen sus niveles de glucosa en la sangre. Por estas razones, los programas educativos pueden ser fundamentales para ayudar a las personas a controlar las complicaciones de las enfermedades de los ojos.

## **¿Qué pueden hacer las personas con diabetes para proteger su visión?**

La mejor manera de controlar la enfermedad diabética del ojo es diagnosticarla y tratarla en las primeras etapas, antes de que cause pérdida de visión o ceguera. Todas las personas con diabetes deben asegurarse de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.

## **La diabetes y la salud de los ojos: herramientas para los promotores de salud**

Estas herramientas contienen recursos para ayudar a educar a su comunidad sobre la enfermedad diabética del ojo. Las herramientas incluyen este módulo, un rotafolio, copias de materiales para repartir, muestras de materiales educativos que se pueden pedir del Instituto Nacional del Ojo, un formulario de pedido de publicaciones y un formulario de evaluación. Este módulo ha sido creado para ayudar a los promotores de salud como usted a usar el rotafolio adjunto con grupos pequeños de personas, con el fin de informar a las personas con diabetes sobre las enfermedades de los ojos. El rotafolio ayudará a los participantes a entender cómo y por qué la diabetes daña el ojo y la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año para asegurar una detección temprana y un tratamiento oportuno.

## II. INFORMACIÓN GENERAL PARA EL PROMOTOR DE SALUD

Las personas con diabetes son el público objetivo de su charla. La meta de la charla es mejorar el conocimiento de las personas con diabetes sobre la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año para conservar la vista.

Al final de la charla, los participantes con diabetes podrán:

1. Entender la importancia del autocuidado de la diabetes; es decir, las medidas que pueden tomar ellos mismos (los participantes) para cuidarse y controlar la diabetes.
2. Entender la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año para detectar las complicaciones de las enfermedades de los ojos.
3. Demostrar que están dispuestos a ir a un oculista (profesional que se especializa en el cuidado de los ojos) para hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez al año, como parte de su autocuidado de la diabetes.

Esta charla tomará entre una hora a una hora y media aproximadamente.

### El papel del promotor de salud

El promotor de salud es el enlace más importante entre la persona con diabetes y los profesionales de la salud.

El promotor de salud puede:

- Mejorar el conocimiento sobre la diabetes y los ojos.
- Guiar y orientar a las personas con diabetes para que busquen los servicios de salud que necesitan.
- Enterarse de los recursos de salud que se ofrecen en la comunidad, especialmente los relacionados con la salud de los ojos, y compartir la información con los participantes.

### Objetivos de aprendizaje para el promotor de salud

Después de revisar este módulo sobre la salud de los ojos, usted podrá:

1. Explicar de forma general las complicaciones de la diabetes que afectan los ojos.
2. Entender la importancia de que las personas con diabetes se hagan un examen de los ojos con dilatación de las pupilas.
3. Explicar lo que pueden hacer las personas con diabetes para conservar la vista.
4. Dar una charla sobre la diabetes y la salud de los ojos a personas individuales o a grupos pequeños.

#### Propósito de la sección

- Ofrecer una idea general del módulo y del rotafolio.

## Organización del módulo

Este módulo le proporciona información sobre la salud de los ojos e instrucciones generales sobre cómo usar el rotafolio educativo para ofrecer información sobre la diabetes y la salud de los ojos a grupos de personas con diabetes para que la información los ayude a salvar la vista. Estas herramientas también promueven la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.

Hay ocho secciones en este módulo que reflejan los ocho temas del rotafolio. El propósito y los materiales necesarios para cada sección se describen al principio de cada parte. Además, hay un cuadro con texto que indica el tiempo aproximado necesario para completar cada sección. En cada sección también se incluye una lista de puntos a enfatizar para complementar la información presentada en el rotafolio. La charla entera debería tomarle entre una hora a una hora y media aproximadamente. En los apéndices que se incluyen al final de este módulo encontrará todos los materiales que necesitará para dar la charla. Copias de los materiales para repartir se encuentran en la carpeta.

Lea el módulo atentamente antes de usar el rotafolio para guiar su charla.

## Uso del rotafolio

El rotafolio será su guía educativa durante la charla. Tiene imágenes en el lado que los participantes ven y texto con puntos a enfatizar en el lado opuesto (el que usted ve). El texto y los “puntos a enfatizar” incluidos en este módulo también le ayudarán durante la charla.

El rotafolio ofrece muchas ventajas: es económico, no requiere tecnología compleja como proyectores LCD, pantallas ni computadoras, y sigue la secuencia de las secciones del módulo. Además, puede integrar otras actividades educativas durante la charla para reforzar los conceptos.

### **A continuación hay un resumen del rotafolio:**

- El rotafolio contiene los elementos importantes (fotos y lenguaje) para ayudarle a dar la charla.
- Debe usarse desde el principio de la charla.
- Es importante proceder de manera ordenada, desde la primera página hasta la última. Sin embargo, puede volver a una página anterior en cualquier momento si alguno de los participantes no entiende alguna pregunta o algún concepto.
- El rotafolio debe usarse con grupos pequeños de 8 a 12 personas en lugares donde se ofrecen programas educativos en la comunidad. Por ejemplo, en un lugar donde se reúnen grupos de apoyo o se celebran ferias de salud, en la sala de espera de un centro de salud, en una iglesia o un centro comunitario; todos son lugares apropiados para este programa educativo.

### III. PREPARACIÓN PARA LA CHARLA

Antes de presentar el rotafolio, revise la sección “¿Qué es la diabetes?” que se encuentra al principio de este módulo. Es posible que los participantes le hagan algunas preguntas sobre la diabetes, no importa si no puede responderlas todas. Si los participantes tienen preguntas específicas sobre la enfermedad o los medicamentos, es mejor que les recomiende que consulten a un profesional de la salud. Si en algún momento durante la charla cree que los participantes están confundidos respecto a la diabetes, repase la sección correspondiente.

Del mismo modo, antes de comenzar la charla, repase el “Apéndice B: Medidas básicas para controlar la diabetes” (en particular la información sobre la prueba A1C, la presión arterial y el colesterol). Se recomienda que haga copias del Apéndice B para repartir entre los participantes al final de la charla.

#### Materiales para repartir

En los apéndices hay materiales para repartir que le ayudarán a comunicar los mensajes a los participantes. Si tiene los recursos, puede hacer copias para ofrecer a los participantes al final de la charla. Se recomienda que reparta los siguientes materiales a los participantes para que puedan llevarlos a casa:

- **Apéndice A:** Factores de riesgo para la diabetes—Información sobre los factores de riesgo comunes para la diabetes.
- **Apéndice B:** Medidas básicas para controlar la diabetes—Guías para asegurar el manejo y el control de la diabetes.
- **Apéndice C:** Recursos locales para los servicios de la visión—Un formulario para hacer una lista de profesionales de la visión y otros profesionales médicos de la comunidad. Se recomienda que busque esta información antes de su charla investigando los servicios de salud locales que se dedican a la prevención y el tratamiento de las enfermedades de los ojos y la rehabilitación de la salud de los ojos, con personal que tenga experiencia en el tratamiento de pacientes con retinopatía diabética, catarata y glaucoma. Use el formulario para hacer su propia lista de oftalmólogos, optometristas y otros profesionales de la comunidad que ofrecen servicios para la salud de los ojos que son accesibles para la comunidad.
- **Apéndice D:** Cómo hablar con su médico—Preguntas que los pacientes pueden hacer a sus médicos.
- **Apéndice E:** Plan de acción—Para ayudar a que los participantes se comprometan a establecer conductas positivas y asumir la responsabilidad en relación con la salud de los ojos y su salud en general.

Otros recursos de los apéndices que le resultarán útiles:

- **Apéndice K:** Glosario
- **Apéndice L:** Directorio de recursos para la salud de los ojos

## Materiales necesarios

Asegúrese de tener listos los siguientes materiales antes de presentar el rotafolio:

- Rotafolio con información sobre la diabetes y la salud de los ojos
- Caballete o mesa para colocar el rotafolio
- Bolígrafos
- Apéndice A: Factores de riesgo para la diabetes (una copia para cada participante)
- Apéndice B: Medidas básicas para controlar la diabetes (una copia para cada participante)
- Apéndice C: Recursos locales para los servicios de la visión (una copia para cada participante)
- Apéndice D: Cómo hablar con su médico (una copia para cada participante)
- Apéndice E: Plan de acción (una copia para cada participante)
- Apéndice F: Trozos de papel con números (un número para cada participante)
- Apéndice G: Hoja de asistencia
- Apéndice H: Evaluación previa para los participantes (una copia para cada participante)
- Apéndice I: Evaluación posterior para los participantes (una copia para cada participante)
- Apéndice J: Preguntas para la actividad educativa
- Una carpeta o sobre grande (para guardar las pruebas de evaluación previas y posteriores)

Por favor consultar el formulario de pedido para identificar materiales adicionales que se pueden distribuir a los participantes.

**Información adicional:** si va a servir refrigerios durante o después de su charla, escoja opciones saludables con poco sodio (“low sodium”), poca grasa (“low fat”) o sin grasa (“fat free”) y sin azúcar (“sugar free”). Algunos ejemplos son frutas, vegetales, queso con poca grasa, galletas con poco sodio, agua y jugos sin azúcar.

## IV. CHARLA SOBRE LA DIABETES Y LA SALUD DE LOS OJOS

### Bienvenida

- Tenga listos los materiales para repartir (Apéndices A, B, C, D y E).
- A medida que lleguen los participantes, entregue a cada persona un trozo de papel con un número (véase el Apéndice F).
- Dé la bienvenida a los participantes y preséntese. Exprese que usted está dispuesto a compartir su conocimiento y sus experiencias con respecto a la diabetes y las complicaciones que afectan los ojos.
- Pida a los participantes que se presenten diciendo sus nombres y respondiendo a una pregunta para “romper el hielo”, como por ejemplo, “¿Cuál es su comida favorita?” o “¿Cuál es su película favorita?”.
- Haga circular la hoja de asistencia (véase el Apéndice G). Pida a los participantes que firmen la hoja de asistencia.

### Objetivos

Repase los objetivos de la charla:

1. Entender la importancia del autocuidado de la diabetes.
  2. Entender la importancia de hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año, para detectar las complicaciones relacionadas con las enfermedades de los ojos.
  3. Demostrar que están dispuestos a ir a un oculista para hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez al año, como parte de su autocuidado de la diabetes.
- **Recoja la hoja de asistencia.**

### Idea general de la charla

Provea una idea general de la charla mencionando los puntos a discutir:

- La prueba de evaluación previa
- Los temas educativos
- La actividad educativa
- La promesa a cumplir
- La prueba de evaluación posterior

Planifique 20 minutos para completar esta sección.

#### Propósito de la sección

- Aprender más sobre las complicaciones de la diabetes que afectan los ojos.

#### Materiales necesarios

- Apéndices A, B, C, D y E
- Trozos de papel con números (Apéndice F)
- Hoja de asistencia (Apéndice G)
- Prueba de evaluación previa para los participantes (Apéndice H)
- Carpeta o sobre

## **Prueba de evaluación previa**

Reparta la prueba de evaluación previa (Apéndice H).

Explique que el propósito de la prueba de evaluación previa es determinar cuánto saben los participantes sobre la diabetes y las complicaciones que afectan los ojos.

Asegure a los participantes que sus respuestas se mantendrán confidenciales. Es por eso que escribirán un número en vez de sus nombres.

Pida a los participantes que anoten el número que les dio al llegar en la esquina superior derecha de la hoja de la prueba.

Dé 10 minutos a los participantes para completar la prueba de evaluación previa.

Recoja las hojas de la prueba de evaluación previa antes de comenzar la charla y póngalas en una carpeta o en un sobre.

Informe a los participantes que completarán una prueba de evaluación posterior al final de la charla.

## V. TEMAS EDUCATIVOS

Diga a los participantes que, durante los siguientes 30 minutos, usted les ofrecerá información sobre la diabetes y la enfermedad diabética del ojo, como por ejemplo:

- Los factores de riesgo,
- Explicación del examen completo de ojos con dilatación de las pupilas,
- Los tres tipos de enfermedad diabética del ojo y sus tratamientos,
- Recursos locales con información sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad diabética del ojo.

### Tema 1: Los factores de riesgo para la diabetes

Comience la charla pidiendo a los participantes que nombren los factores de riesgo para la diabetes. Demuestre interés en cada respuesta.

Una vez que los participantes hayan dado sus respuestas, abra el rotafolio en la página 1 y muestre las imágenes relacionadas con los factores de riesgo.

Los puntos a enfatizar que aparecen a continuación presentan la información del rotafolio. Por favor referirse a esta información durante su charla.

Planifique 30 minutos para completar esta sección.

#### Propósito de la sección

- Hablar sobre las enfermedades de los ojos relacionadas con la diabetes y su tratamiento.

#### Materiales necesarios

- Rotafolio sobre la diabetes y la salud de los ojos
- Caballete o mesa para colocar el rotafolio
- Apéndices A y B

### Puntos a enfatizar sobre los factores de riesgo para la diabetes

- Un factor de riesgo es un problema de salud (por ej., la obesidad) o cualquier actividad (por ej., comer en exceso) que puede afectar negativamente la salud o que puede aumentar la posibilidad de padecer una enfermedad.
- Algunos factores de riesgo se pueden cambiar. Estos se llaman factores de riesgo modificables.
- Hay varios factores importantes que aumentan el riesgo de que una persona padezca diabetes. Algunos de estos factores de riesgo son—

#### Antecedentes familiares:

Usted corre mayor riesgo de desarrollar diabetes si algún miembro de su familia inmediata tiene diabetes. Esto incluye a su padre y madre, abuelos, hermanos, hermanas y primos hermanos.

## Puntos a enfatizar sobre los factores de riesgo para la diabetes

### Obesidad:

La obesidad es uno de los principales factores de riesgo para la diabetes. Se recomienda enfáticamente hacer ejercicio regularmente, como por ejemplo caminar durante 30 minutos cinco veces por semana. Una dieta saludable también es importante para evitar la obesidad.

### Presión arterial alta:

La presión arterial mayor de 140/90 mm/Hg es un factor de riesgo para la diabetes. La presión arterial de las personas con diabetes debe ser menor de 130/80 mm/Hg.

### Colesterol y triglicéridos:

Los niveles altos de colesterol y triglicéridos en la sangre son factores de riesgo para la diabetes. Existen pruebas de sangre para detectar los niveles altos de colesterol y triglicéridos.

### Diabetes gestacional:

Si una mujer desarrolla diabetes durante el embarazo, correrá mayor riesgo de desarrollar diabetes en el futuro.

## Consejo

El rotafolio será su guía educativa durante la charla. Tiene imágenes en el lado que los participantes ven y texto con puntos a enfatizar en el lado opuesto (el que usted ve). El texto y los puntos a enfatizar en esta página también le ayudarán durante la charla.

Pida a los participantes que identifiquen los factores de riesgo que se pueden cambiar o influenciar de alguna manera. Una vez que hayan respondido, mencione los factores de riesgo para la diabetes que se pueden modificar. Estos factores de riesgo son:

- Obesidad
- Presión arterial alta
- Niveles altos de colesterol y triglicéridos

Entregue los Apéndices A y B que contienen más información sobre los factores de riesgo de la diabetes y medidas básicas para controlar la diabetes.

### Repita los puntos clave de esta sección

- Los factores de riesgo para la diabetes son los antecedentes familiares (tener familiares que hayan tenido diabetes), la obesidad, la presión arterial alta, los niveles altos de colesterol y triglicéridos y la diabetes gestacional (diabetes durante el embarazo).

## Tema 2: La diabetes y las complicaciones que afectan los ojos

Pregunte a los participantes cuáles son las complicaciones de la diabetes que afectan los ojos. Demuestre interés en cada respuesta. Una vez que los participantes hayan dado sus respuestas, dé vuelta a la página 2 del rotafolio y diga a los participantes que las complicaciones principales que afectan los ojos son la enfermedad diabética del ojo (retinopatía diabética, glaucoma y catarata), la baja visión y la ceguera.

Ofrezca la siguiente definición de baja visión: baja visión quiere decir que la vista de una persona no se puede corregir a pesar de usar anteojos, lentes de contacto, medicamentos, o después de una cirugía. Las tareas diarias se vuelven difíciles de hacer. Se hace difícil poder leer, hacer las compras, cocinar, ver televisión y escribir.

### Puntos a enfatizar sobre la diabetes y las complicaciones que afectan los ojos

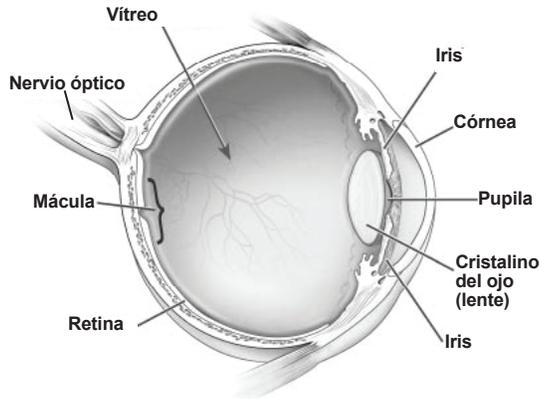
- La diabetes es una enfermedad que ocurre cuando el cuerpo no puede controlar o no controla los niveles altos de glucosa en la sangre.
- La diabetes puede causar complicaciones como enfermedad del corazón, insuficiencia renal y amputaciones.
- La diabetes puede causar la enfermedad diabética del ojo, que puede llevar a la pérdida de visión o ceguera.
- La enfermedad diabética del ojo incluye:
  - Retinopatía diabética
  - Glaucoma
  - Catarata
- La enfermedad diabética del ojo puede causar pérdida de visión permanente o baja visión. Baja visión quiere decir que la vista de una persona no se puede corregir a pesar de usar anteojos, lentes de contacto, medicamentos o después de una cirugía. Las tareas diarias se vuelven difíciles de hacer. Se hace difícil leer el correo, hacer las compras, cocinar, ver televisión y escribir.
- Una persona con diabetes corre un riesgo mucho mayor de quedarse ciega que una persona que no tiene diabetes.
- Sin embargo, es posible disminuir el riesgo de ceguera. Luego aprenderemos cómo disminuir este riesgo.

### Repita los puntos clave de esta sección

- Una persona con diabetes tiene más probabilidades de quedarse ciega que una persona que no tiene diabetes. Sin embargo, es posible disminuir el riesgo de ceguera.
- Una persona con diabetes puede presentar muchas complicaciones que afectan los ojos, pero las más comunes son la retinopatía diabética, el glaucoma y la catarata.

## Tema 3: La anatomía y la función del ojo

Dé vuelta a la página 3 del rotafolio para mostrar a los participantes la ilustración de la anatomía del ojo. Diga a los participantes que, para entender los problemas del ojo, les resultará útil saber más detalles sobre las distintas partes del ojo y sus funciones.



### Consejo

Use la ilustración del rotafolio para identificar las partes principales del ojo señalándolas con su dedo.

### Puntos a enfatizar sobre la anatomía y la función del ojo

**Córnea:** la córnea es la superficie transparente, en forma de cúpula, que cubre la parte delantera del ojo.

**Cristalino del ojo (lente):** el cristalino está cerca de la parte delantera del ojo, justo detrás del iris. La luz entra en el ojo y pasa a través del cristalino. El cristalino enfoca la luz para producir una imagen clara en la retina.

**Iris:** el iris es la parte coloreada del ojo.

**Mácula:** la mácula es la pequeña zona sensible ubicada en el centro de la retina que provee la visión central.

**Nervio óptico:** el nervio óptico es el nervio sensorial más grande del ojo. Transporta impulsos visuales desde la retina hasta el cerebro. El nervio óptico es como un cable de teléfono o de video. Las imágenes son como señales para la parte del cerebro que procesa la visión. El daño al nervio óptico o a la retina puede producir ceguera irreversible.

**Pupila:** la pupila es la apertura redonda en el centro del iris que se abre o se cierra para dejar entrar una cantidad adecuada de luz. En la oscuridad la pupila se agranda y con la luz intensa se achica.

**Retina:** la retina es el tejido sensible a la luz de la parte posterior del ojo. La retina transforma la luz en impulsos eléctricos que se envían al cerebro a través del nervio óptico.

**Vítreo:** el vítreo es una sustancia gelatinosa y transparente que llena el interior del ojo.

### Repita los puntos clave de esta sección

- Las partes del ojo son la córnea, el cristalino del ojo, el iris, la mácula, el nervio óptico, la pupila, la retina y el vítreo.

## **Tema 4: El examen de los ojos con dilatación de las pupilas: ¿Cómo se puede ver dentro del ojo?**

Pida a los participantes que levanten la mano si se han hecho alguna vez un examen de los ojos con dilatación de las pupilas. Cuento las manos levantadas.

Use el rotafolio (página 4) para explicar lo que es un examen completo de los ojos con dilatación de las pupilas.

Muestre las fotos para demostrar los dos pasos que forman parte del examen de los ojos con dilatación de las pupilas.

Antes de pasar al siguiente tema, enfatice la importancia del examen de los ojos con dilatación de las pupilas para las personas con diabetes.

### **Puntos a enfatizar sobre el examen de los ojos con dilatación de las pupilas**

- Un examen completo de los ojos mide la visión, busca errores de refracción (como la miopía, la hipermetropía o el astigmatismo) e incluye un examen con dilatación de las pupilas para detectar enfermedades de los ojos.
- El examen de los ojos con dilatación de las pupilas permite al oculista (oftalmólogo u optometrista) ver el interior de los ojos para detectar señales de enfermedad. La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden reducir el riesgo de ceguera.

#### **Recuerde lo siguiente a la persona con diabetes:**

- No espere a tener síntomas para ir al oculista.
- Consulte al oculista por lo menos una vez al año.
- El examen de los ojos con dilatación de las pupilas es corto, sencillo y no causa dolor.
- Un oculista con experiencia examinando los ojos y la retina debe hacer este examen.
  - El oculista le echará dos gotas en cada ojo para agrandar, o dilatar, las pupilas.
  - El oculista examinará las diferentes partes del ojo, especialmente la retina.
- Sólo un oculista puede determinar qué está pasando dentro del ojo.
- Durante el examen de los ojos con dilatación de las pupilas, el oculista puede detectar daño en el cristalino, la córnea, la retina y otras partes del ojo.

## **Repita los puntos clave de esta sección**

- Una persona con diabetes debería hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.
- La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden ayudar a reducir el riesgo de ceguera.
- Durante el examen de los ojos con dilatación de las pupilas, el oculista podrá ver dentro del ojo y determinar si hay señales de una enfermedad de los ojos.

## Tema 5: La retinopatía diabética

Dé vuelta a la página 5 del rotafolio para mostrar a los participantes las ilustraciones de la parte interior del ojo y los ejemplos de cómo la retinopatía diabética afecta la visión.

Explique a los participantes que la retinopatía diabética es una complicación muy grave de la diabetes que puede presentarse de varias formas. Una de ellas es la inflamación de la retina, la que se llama edema macular. El edema macular ocurre cuando los pequeños vasos sanguíneos del ojo se dañan, lo que permite el ingreso de líquido en la retina y produce inflamación.

La primera foto muestra la parte interior de un ojo con los vasos sanguíneos inflamados a causa de la retinopatía diabética.

Muestre a los participantes las fotos que ilustran lo que ve una persona con visión normal y lo que tal vez vea una persona con retinopatía diabética.

### Puntos a enfatizar sobre la retinopatía diabética

- Es una complicación de los ojos causada por la diabetes.
- Daña los pequeños vasos sanguíneos de la retina.
- Cuanto más tiempo una persona tenga diabetes, mayor será el riesgo de desarrollar retinopatía diabética.
- La visión de una persona con retinopatía diabética se puede afectar debido a varias causas:
  - Sangrado
  - Desprendimiento de la retina
  - Formación de vasos sanguíneos anormales en la retina (retinopatía proliferativa)
- Por lo general, en las primeras etapas de la retinopatía diabética no se presentan síntomas. No se siente dolor y puede que la visión no cambie hasta que la enfermedad se vuelva grave.
- La detección y el tratamiento temprano de la retinopatía diabética puede prevenir la pérdida de visión.
- El tratamiento de la enfermedad diabética del ojo incluye la cirugía con láser, en la cual un rayo de luz fuerte es enfocado en la retina.
- La cirugía con láser y seguimiento adecuado puede reducir el riesgo de pérdida de visión en un 90 por ciento.

## ¿Qué ve una persona con retinopatía diabética?

COMPARE:



Visión normal



La misma imagen vista por una persona con retinopatía diabética.

### Repita los puntos clave de esta sección

- Cuanto más tiempo una persona tenga diabetes, más probable será que desarrolle retinopatía diabética.
- Por lo general, en las primeras etapas de la retinopatía diabética no se presentan síntomas.
- No se siente dolor y puede que la visión no cambie hasta que la enfermedad se vuelva grave.
- El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno pueden ayudar a prevenir la ceguera.

## Tema 6: La diabetes y la catarata

Dé vuelta a la página 6 del rotafolio para mostrar las fotos del ojo con catarata y los ejemplos de cómo la catarata afecta la visión.

Pida a los participantes que levanten la mano si conocen a alguien que haya tenido una cirugía de catarata.

Explique a los participantes que la catarata es un problema en el que se nubla el cristalino del ojo. La catarata afecta la visión.

Muestre a los participantes las fotos que ilustran lo que ve una persona con visión normal y lo que tal vez vea una persona con catarata.

### Puntos a enfatizar sobre la diabetes y la catarata

- Una catarata ocurre cuando se nubla el cristalino (el “lente” del ojo), afectando así la visión.
- Los síntomas que pueden presentarse junto con la catarata son:
  - Visión borrosa y nublada
  - Ver los colores como si estuvieran desteñidos
  - No ver bien de noche
  - Visión doble
  - Problemas con las luces brillantes (destellos), especialmente de noche
- La diabetes aumenta el riesgo de tener una catarata.
- La catarata puede ocurrir en uno o en ambos ojos. La catarata no se transmite de un ojo al otro.
- En las primeras etapas, la catarata no es visible; es necesario hacerse un examen de los ojos para detectarla.
- Los síntomas en las primeras etapas de catarata quizás mejoren con nuevos anteojos, mejor luz, gafas antirreflectoras para el sol o lentes de aumento. Si estas medidas no ayudan a resolver el problema, la cirugía es el único tratamiento efectivo.
- Normalmente, la cirugía de catarata es segura y exitosa. El cristalino opaco se reemplaza con un lente artificial.

## ¿Qué ve una persona con catarata?

COMPARE:



Visión normal



La misma imagen vista por una persona con catarata

### Repita los puntos clave de esta sección

- Algunos síntomas que pueden indicar la presencia de catarata son:
  - Visión borrosa y nublada
  - Ver los colores como si estuvieran desteñidos
  - No ver bien de noche
  - Visión doble
  - Problemas con las luces brillantes (destellos), especialmente de noche
- En las primeras etapas, la catarata no es visible; es necesario hacerse un examen de los ojos para detectarla.
- Los síntomas en las primeras etapas de catarata quizás mejoren con nuevos anteojos, mejor luz, gafas antirreflectoras para el sol o lentes de aumento. Si estas medidas no ayudan a resolver el problema, la cirugía es el único tratamiento efectivo.

## **Tema 7: La diabetes y el glaucoma**

Dé vuelta a la página 7 del rotafolio para mostrar las fotos de una persona a la que le están haciendo un examen de los ojos y los ejemplos de cómo el glaucoma afecta la visión.

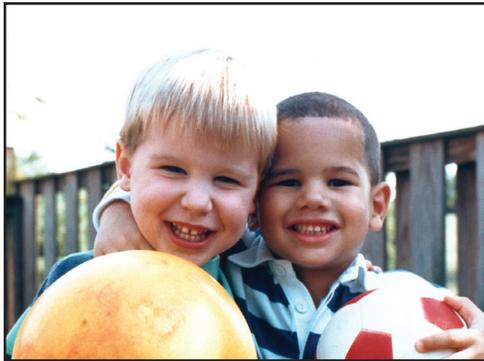
Muestre a los participantes las fotos que ilustran lo que ve una persona con visión normal y lo que tal vez vea una persona con glaucoma.

### **Puntos a enfatizar sobre la diabetes y el glaucoma**

- El glaucoma es un grupo de enfermedades que pueden dañar el nervio óptico y causar pérdidas de la visión y ceguera.
- El glaucoma puede ser causado por un aumento de la presión dentro del ojo. Sin embargo, en algunas formas de glaucoma, la presión del ojo es normal.
- Una forma de la enfermedad llamada glaucoma de ángulo abierto se diagnostica con mayor frecuencia en los siguientes grupos de personas:
  - Los afroamericanos mayores de 40 años;
  - Todas las personas mayores de 60 años, especialmente los mexicoamericanos; y
  - Las personas con familiares que han tenido glaucoma.
- Las personas con diabetes corren mayor riesgo de sufrir un tipo agresivo de glaucoma llamado glaucoma neovascular. En este tipo de glaucoma se forman vasos sanguíneos anormales en la parte delantera del ojo.
- Es posible que una persona no se dé cuenta que tiene glaucoma hasta que la enfermedad esté avanzada, porque en las primeras etapas no hay señales ni síntomas y porque un ojo compensa las deficiencias del otro.
- No es posible recuperar la visión que se pierde a causa del glaucoma. No obstante, con la detección y el tratamiento temprano se puede prevenir o retrasar la pérdida de la visión.
- Las opciones para tratar el glaucoma incluyen medicamentos tales como gotas recetadas para los ojos, pastillas o cirugía.

## ¿Qué ve una persona con glaucoma?

COMPARE:



Visión normal



La misma imagen vista por una persona con glaucoma

### Repita los puntos clave de esta sección

- El glaucoma es un grupo de enfermedades que pueden dañar el nervio óptico y causar pérdida de visión y ceguera. Puede ser causado por un aumento de la presión dentro del ojo, pero en algunas formas de glaucoma, esta presión es normal.
- Es posible que una persona no se dé cuenta de que tiene glaucoma hasta que la enfermedad esté avanzada, porque en las primeras etapas no hay señales ni síntomas y porque un ojo compensa las deficiencias del otro.
- El tipo más común de la enfermedad es el glaucoma de ángulo abierto. Este tipo de glaucoma se presenta con mayor frecuencia en los siguientes grupos de personas:
  - Los afroamericanos de mayores de 40 años;
  - Todas las personas mayores de 60 años, especialmente los mexicoamericanos; y
  - Las personas con familiares que han tenido glaucoma.
- El diagnóstico y el tratamiento temprano pueden ayudar a prevenir la ceguera.

## Tema 8: El equipo de profesionales de la visión

Dé vuelta a la página 8 del rotafolio para mostrar la lista de profesionales de la salud que forman parte del equipo de profesionales de la visión. Lea en voz alta la lista de profesionales de la salud. Pregunte a los participantes si les ha resultado difícil encontrar a un oculista. Reparta la hoja “Recursos locales para los servicios de la visión” que preparó utilizando el formulario del Apéndice C.

En el Apéndice D, encontrará una serie de preguntas que los pacientes deberían hacer a sus médicos. Explique a los participantes que estas son preguntas que ellos podrían hacerle a su oculista y a otros profesionales de la salud.

Lea las preguntas en voz alta.

### Materiales necesarios

- Profesionales locales de la visión (Apéndice C)
- Cómo hablar con su médico (Apéndice D)

### Puntos a enfatizar sobre el equipo de profesionales de la visión

**Los profesionales de la salud que forman parte del equipo de profesionales de la visión son:**

- Educador en diabetes certificado
  - Promotor de salud
  - Enfermera
  - Oftalmólogo
  - Optometrista
  - Farmacéutico
  - Médico general
  - Trabajador social
- Este equipo puede ser más pequeño o más grande, dependiendo de las necesidades de la persona con diabetes.
  - Todos estos profesionales pueden ayudar a la persona con diabetes a lograr el mejor estado de salud posible, pero la persona tiene la responsabilidad principal de controlar los niveles de glucosa en la sangre y hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.

**Las personas con diabetes deberían saber que:**

- Pueden tomar acción para proteger su visión.
- Todas las personas con diabetes deben consultar a un oculista por lo menos una vez al año.
- Una consulta con un oculista por lo menos una vez al año puede ayudar a prevenir la ceguera.
- Hable con su médico general para saber cómo controlar los niveles de azúcar en la sangre, la presión arterial y el colesterol.

### **Repita los puntos clave de esta sección**

- El equipo de profesionales de la visión puede ser pequeño o grande, dependiendo de las necesidades del paciente.
- Todos los miembros del equipo de profesionales de la visión pueden ayudar al paciente a lograr el mejor estado de salud posible, pero el paciente tiene la responsabilidad principal; la de controlar los niveles de glucosa en la sangre y hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.
- Comuníquese con los profesionales de la salud en su área y asegúrese de hacerles todas las preguntas que tenga para lograr el mejor estado de salud posible.

## VI. ACTIVIDAD EDUCATIVA

### Resumen de la actividad educativa

La siguiente actividad educativa puede usarse para reforzar los temas presentados en el rotafolio. Esta actividad también brinda una oportunidad de contestar cualquier pregunta que los participantes puedan tener.

Al final de la actividad educativa, los participantes podrán:

1. Nombrar las enfermedades de los ojos relacionadas con la diabetes.
2. Describir el examen de los ojos recomendado para las personas con diabetes y la frecuencia con la que debe hacerse el examen.
3. Demostrar que están dispuestos a ir a un oculista para hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas, por lo menos una vez al año, como parte de sus actividades de autocuidado.

Planifique 15 minutos para completar esta sección.

#### Propósito de la sección

- Reforzar los mensajes presentados.

---

#### Materiales necesarios

- Ocho hojas de papel con las preguntas sobre los ojos (Apéndice J)

### Materiales necesarios

Asegúrese de tener listos los siguientes materiales antes de comenzar la actividad:

- Ocho hojas de papel, cada una debe tener escrita una de las siguientes preguntas (Apéndice J):
  - ¿Qué es la enfermedad diabética del ojo?
  - Tengo diabetes. ¿Puedo desarrollar glaucoma?
  - Tengo diabetes. ¿Puedo desarrollar catarata?
  - Me acaban de diagnosticar diabetes pero no tengo problemas de la vista. ¿Qué debo hacer?
  - Tengo diabetes pero no tengo problemas de la vista. ¿Por qué debo hacerme un examen de los ojos?
  - ¿Qué tipo de examen de los ojos debo hacerme y con qué frecuencia?
  - El médico dice que tengo retinopatía diabética. ¿Qué puedo hacer?
  - ¿Quién forma parte del equipo de profesionales de la visión?

### Recomendación

Practique la actividad al menos una vez, con un grupo de colegas o solo, antes de llevarla a cabo.

## Actividad educativa

- Elija ocho participantes al azar. Entregue a cada participante una de las hojas previamente impresas con las preguntas para la actividad (Apéndice J).
- Invite a uno de los ocho participantes a que enseñe la pregunta impresa en la hoja. Lea la pregunta en voz alta.
- Pida al resto de los participantes que comenten acerca de lo que se dijo sobre ese tema durante la charla.
- Aclare cualquier duda o pregunta que surja.
- Repita este procedimiento hasta que todos los participantes hayan leído y hayan respondido a sus preguntas.
- Asegúrese de que todas las preguntas sean respondidas.

## Consejo

Si en su grupo hay menos de ocho personas, puede entregar una hoja preimpresa a cada uno de los participantes y leer el resto de las preguntas una vez que se hayan respondido todas las preguntas de las hojas repartidas.

## Puntos a enfatizar durante la actividad educativa

Respuestas a las preguntas:

- **¿Qué es la enfermedad diabética del ojo?**
  - La enfermedad diabética del ojo se refiere a un grupo de problemas de los ojos que pueden desarrollarse en las personas con diabetes como complicación de esta enfermedad. Estos problemas son la retinopatía diabética, la catarata y el glaucoma.
- **Tengo diabetes. ¿Puedo desarrollar glaucoma?**
  - Sí, las personas con diabetes tienen el doble de probabilidad de desarrollar glaucoma que las personas que no tienen diabetes.
- **Tengo diabetes. ¿Puedo desarrollar catarata?**
  - Sí, las personas con diabetes tienen el doble de probabilidad de desarrollar catarata, y de desarrollarla a una edad más temprana, que las personas que no tienen diabetes.
- **Me acaban de diagnosticar diabetes pero no tengo problemas de la vista. ¿Qué debo hacer?**
  - Consulte a un oculista y hágase un examen de los ojos con dilatación de las pupilas. El oculista determinará cuándo usted necesitará recibir tratamiento.
- **Tengo diabetes pero no tengo problemas de la vista. ¿Por qué debo hacerme un examen de los ojos?**
  - Debería hacerse un examen de los ojos porque, en las primeras etapas de la enfermedad, a menudo no se presentan síntomas ni se siente dolor. La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden ayudar a reducir el riesgo de ceguera.
- **¿Qué tipo de examen de los ojos debo hacerme y con qué frecuencia?**
  - Debería hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año. Su oculista determinará la frecuencia con que debe hacerse este examen.
- **El médico dice que tengo retinopatía diabética. ¿Qué puedo hacer?**
  - Seguir el plan de tratamiento

Para evitar el progreso de la retinopatía diabética, las personas con diabetes deben:

  - Controlar sus niveles de glucosa (azúcar) en la sangre
  - Controlar su presión arterial
  - Controlar sus niveles de colesterol
- **¿Quién forma parte del equipo de profesionales de la visión?**
  - El equipo de profesionales de la visión está compuesto de un educador en diabetes certificado, un promotor de salud, una enfermera, un oculista (oftalmólogo u optometrista), un farmacéutico, un médico general y un trabajador social.



## VII. CIERRE DE LA CHARLA

### **Plan de acción: una promesa que hay que cumplir**

Termine la charla motivando e invitando a los participantes a hacer un plan de acción que ellos mismos desarrollarán utilizando los conocimientos que aprendieron durante la charla.

Haga circular las copias del plan de acción (Apéndice E).

Ayude a los participantes mientras cada uno prepara su plan de acción.

Mencione que el plan de acción preparado por cada participante servirá como promesa o compromiso para cumplir sus objetivos.

Una vez que los participantes hayan firmado el plan de acción, anime a los participantes a compartir voluntariamente su promesa con el grupo.

Diga a los participantes que la promesa hecha en el plan de acción les ayudará a asumir la responsabilidad y establecer comportamientos positivos con relación a su salud en general y a la salud de los ojos.

Motive a los participantes a cumplir su promesa.

Anime a los participantes a compartir con su familia y sus amigos su promesa de mantener los ojos saludables.

Planifique 15 minutos para completar esta sección.

#### **Propósito de la sección**

- Finalizar la charla y hacer que los participantes desarrollen un plan de acción.

#### **Materiales necesarios**

- Copias del plan de acción (Apéndice E)
- Un modelo de un plan completado que servirá como ejemplo

## Prueba de evaluación posterior

Reparta la prueba de evaluación posterior para los participantes (Apéndice I).

Pida a los participantes que anoten su número en el formulario.

Dé 10 minutos a los participantes para completar la prueba de evaluación posterior.

Recoja las pruebas de evaluación posteriores antes de cerrar la charla.

## Cierre

Pida a los participantes que ofrezcan sus opiniones sobre la charla.

Comience una conversación haciendo preguntas y animando a los participantes a compartir sus ideas y opiniones sobre la charla. Pida la participación de todos. A continuación hay algunos ejemplos de preguntas que puede hacerles a los participantes para solicitar sus comentarios:

- ¿Qué es lo más importante que aprendieron en esta charla?
- ¿Cómo podemos mejorar las sesiones futuras?
- ¿Les resultó útil el rotafolio para aprender la información?
- ¿Qué es lo más importante que puede hacer para mantener los ojos saludables?

No olvide repartir los otros materiales, tales como:

- Apéndice A: Factores de riesgo para la diabetes
- Apéndice B: Medidas básicas para controlar la diabetes

Anime a los participantes con acceso al Internet a visitar el sitio web del NEI para obtener más información. El sitio web principal se encuentra en [www.nei.nih.gov/diabetes](http://www.nei.nih.gov/diabetes) y hay información en español en [www.nei.nih.gov/health/espanol](http://www.nei.nih.gov/health/espanol).

Dé las gracias a los participantes por asistir a la charla.

Planifique 10 minutos para completar esta sección.

### Materiales necesarios

- Prueba de evaluación posterior para los participantes (Apéndice I)
- Factores de riesgo para la diabetes (Apéndice A)
- Medidas básicas para controlar la diabetes (Apéndice B)

**APÉNDICE A**  
**FACTORES DE RIESGO PARA LA DIABETES**



# FACTORES DE RIESGO PARA LA DIABETES

A continuación encontrará más información sobre los factores de riesgo comunes para la diabetes.

## OBESIDAD

La obesidad y el sobrepeso se deben generalmente a comer en exceso y hacer poca actividad física.

- Una dieta moderada y el ejercicio (o actividad física) han demostrado ser eficaces en la prevención de la diabetes, aun en personas con prediabetes (síntomas que indican la posibilidad de diabetes) o con otros factores de riesgo para la diabetes.
- La pérdida del 7 al 10 por ciento del peso corporal de una persona puede disminuir su riesgo de desarrollar diabetes.
- Manténgase activo: Es sumamente recomendable hacer 30 minutos de actividad física la mayoría de los días de la semana.

## ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES (FAMILIARES QUE HAN TENIDO DIABETES)

- Por familiares nos referimos a padre, madre, abuelos, hermanos y primos hermanos con diabetes.
- Los antecedentes familiares de diabetes no se pueden prevenir, pero indican quienes podrían tener una tendencia genética a desarrollar diabetes. Es preciso animar a las personas con antecedentes familiares de diabetes a llevar un estilo de vida saludable y a cumplir con las recomendaciones médicas para prevenir la diabetes.

## PRESIÓN ARTERIAL ALTA

- Una lectura de la presión arterial de más de 140/90 mmHg a menudo se considera hipertensión. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm/Hg). La presión arterial elevada puede aumentar el riesgo de sufrir problemas del corazón y ataques cerebrales. Si la persona tiene diabetes, este aumento de la presión arterial puede empeorar las complicaciones de la diabetes que afectan los ojos y los riñones.
- Se recomienda que las personas con diabetes mantengan la presión arterial en menos de 130/80 mmHg.
- Si se mantiene la presión arterial dentro de los valores normales se mejorarán los resultados para la salud, lo que es especialmente importante para evitar complicaciones en personas con diabetes o prediabetes.

## **NIVELES ALTOS DE COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS**

- El colesterol y los triglicéridos son grasas que normalmente se encuentran en la sangre. Cuando una persona tiene niveles altos de estas grasas, corre mayor riesgo de sufrir un ataque cardíaco o problemas de los vasos sanguíneos. El colesterol se mide en miligramos por decilitro de sangre (mg/dL). Hay dos tipos de colesterol. El colesterol LDL se conoce como “colesterol malo” porque cuando aumenta indica un riesgo mayor de sufrir problemas del corazón y los vasos sanguíneos.
- El colesterol HDL se conoce como “colesterol bueno”, porque cuando aumenta disminuye el riesgo de sufrir estos problemas.
- El nivel de LDL debería ser menor de 100 mg/dL. El nivel de HDL debería ser mayor de 40mg/L en los hombres y mayor de 50 mg/dL en las mujeres.
- El nivel de triglicéridos, otro tipo de grasa, no debería ser mayor de 150 mg/dL.
- Al consumir una dieta con poca grasa de origen animal y hacer ejercicio moderadamente se puede reducir los niveles de colesterol.

## **DIABETES GESTACIONAL**

- Algunas mujeres presentan un tipo de diabetes que sólo se padece durante el embarazo. En muchos casos, este tipo de diabetes no se detecta. Se sospecha que una mujer tiene diabetes gestacional si da luz a un bebé que pesa más de 9 libras (4 kilos) al nacer.
- Las mujeres que han tenido este tipo de diabetes durante un embarazo corren mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en cualquier momento posterior de la vida. Es por eso que es importante saber si la mujer tuvo diabetes gestacional durante su embarazo.

Para obtener más información sobre la diabetes, visite el sitio web del Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes en [www.ndep.nih.gov](http://www.ndep.nih.gov) (en inglés).

**APÉNDICE B**  
**MEDIDAS BÁSICAS PARA**  
**CONTROLAR LA DIABETES**



# MEDIDAS BÁSICAS PARA CONTROLAR LA DIABETES

Esta sección se puede usar para tener en cuenta las medidas básicas del buen control de la diabetes.

- **Prueba A1C:** debe hacerse la prueba A1C por lo menos dos veces al año. “A1C” se refiere a la prueba de sangre para medir la cantidad de la proteína hemoglobina glicosilada en la sangre. Si el resultado de la prueba es menor de 7 indica un buen control de la hemoglobina glicosilada. La prueba A1C indica si se ha controlado bien los niveles de glucosa en la sangre.
- **Presión arterial:** se debe tomar la presión arterial durante cada consulta médica. Las indicaciones y recomendaciones médicas son muy importantes, como las de tomarse la presión arterial y hacerse una prueba de orina (para observar la presencia de glucosa o de la proteína albúmina en la orina).
- **Colesterol y lípidos:** estas pruebas de laboratorio se deben hacer una vez al año. Si el colesterol se eleva a más de 200 mg/dL, la persona corre mayor riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares. El riesgo se puede disminuir limitando la cantidad de grasa en la dieta y/o tomando medicamentos.
- **Educación sobre la diabetes:** todas las personas necesitan recibir educación continua sobre la nutrición, el autocuidado, el automonitoreo y la prevención de las complicaciones causadas por las enfermedades. Las personas con diabetes deben saber el número de calorías diarias que se recomiendan en su caso y cómo preparar comidas nutritivas y adecuadas. Las clases básicas sobre la cocina y la nutrición son muy importantes.
- **Exámenes de los ojos:** todas las personas con diabetes deben hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año o con mayor frecuencia si el oculista le diagnosticó alguna complicación de la diabetes que afecta los ojos.
- **Revisiones de los pies:** los pies también pueden ser afectados por la diabetes. Las personas con diabetes deben revisarse los pies diariamente para ver si tienen heridas, cortes o moretones.
- **Glucómetro:** use un glucómetro (aparato que mide el nivel de glucosa en su sangre en el momento de chequearla) con frecuencia. Es muy importante aprender a usar el glucómetro. Todas las personas con diabetes deberían aprender a usar este medidor e incorporarlo en el autocuidado de la diabetes.
- **Mantenimiento de la salud:** el ejercicio moderado, como caminar durante 30 minutos por lo menos 5 días a la semana, es importante para mantenerse sano. Hay programas de ejercicios creados especialmente para personas con diabetes. Las personas con diabetes son más susceptibles a las infecciones virales (virus) o bacterianas (bacterias) durante un brote epidémico (epidemia). Las vacunas son importantes para disminuir el riesgo de contraer este tipo de infección. Las vacunas contra la gripe y la neumonía deben formar parte de la atención rutinaria para las personas con diabetes.



**APÉNDICE C**  
**RECURSOS LOCALES PARA LOS SERVICIOS**  
**DE LA VISIÓN**



# **RECURSOS LOCALES PARA LOS SERVICIOS DE LA VISIÓN**

## **INSTRUCCIONES SOBRE LA LISTA DE RECURSOS LOCALES PARA LOS SERVICIOS DE LA VISIÓN**

Complete la tabla en la siguiente página antes de realizar la charla. La tabla completada será material para repartir. Haga lo siguiente para completarla:

1. Investigue los servicios locales de salud que son de acceso fácil para el público, que se dedican a la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de la salud de los ojos, con personal que tenga experiencia en el tratamiento de pacientes con retinopatía diabética, catarata y glaucoma.
2. Anote la información de contacto utilizando el formulario de la siguiente página.



**APÉNDICE D**  
**CÓMO HABLAR CON SU MÉDICO**



# CÓMO HABLAR CON SU MÉDICO

A continuación hay algunas preguntas que puede hacerle a su médico para empezar la conversación. Si no habla inglés, pida al médico que le facilite un intérprete. En algunas clínicas y hospitales se ofrecen los servicios de intérpretes sin costo para el paciente.

## **Sobre la enfermedad o el problema de salud:**

- ¿Cuál es mi diagnóstico?
- ¿Qué causó este problema?
- ¿Cómo se puede tratar este problema?
- ¿Cómo puede este problema afectar mi visión ahora y en el futuro?
- ¿Debo estar pendiente de algún síntoma en particular y avisarle si ocurriese?
- ¿Debo cambiar algo en mi estilo de vida?

## **Sobre el tratamiento:**

- ¿Cuál es el tratamiento adecuado?
- ¿Cuándo empezaré mi tratamiento y cuánto tiempo durará?
- ¿Cuáles son los beneficios de este tratamiento y cuánto éxito suele tener?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios asociados con este tratamiento?
- ¿Hay alguna comida, medicamento o actividad que debo evitar mientras esté siguiendo este tratamiento?
- Si mi tratamiento incluye tomar medicamentos, ¿qué debo hacer si se me olvida una dosis?
- ¿Hay otros tratamientos disponibles?

## **Sobre los exámenes médicos:**

- ¿Qué tipo de exámenes me van a hacer?
- ¿Qué resultados debo esperar de estos exámenes?
- ¿Cuándo me darán los resultados?
- ¿Qué tengo que hacer en particular para prepararme para algunos de estos exámenes?
- ¿Cuáles efectos secundarios o riesgos tienen estos exámenes?
- ¿Necesitaré pruebas adicionales en el futuro?

**Es muy importante que entienda bien las respuestas de su médico. Los siguientes consejos le ayudarán a asegurarse de que entienda todas las respuestas de su médico:**

- Si no entiende una respuesta de su médico, dígame que no entiende y pida que le aclare la información. Siga haciéndole preguntas hasta que entienda todo lo necesario.
- Tome notas o pida a un amigo o familiar que lo haga por usted. O lleve una grabadora para grabar la conversación en cinta de audio. De esta manera podría repasar la información en cualquier momento.
- Pida a su médico que le anote las instrucciones (toda la información que hay que recordar).
- Pida a su médico material impreso acerca de su problema de salud. Si prefiere leer la información en español, pregunte si la información se ofrece en español o si le puede facilitar la traducción del material impreso.
- Si aún no entiende las respuestas de su médico, pregúntele dónde puede obtener más información en español sobre su enfermedad.
- Otros profesionales de la salud, como enfermeras y farmacéuticos, pueden ser buenas fuentes de información. Hable con ellos también.

**APÉNDICE E**  
**PLAN DE ACCIÓN**



## PLAN DE ACCIÓN

Quiero hacer de la visión una prioridad de salud.

Yo, \_\_\_\_\_ prometo hacer lo siguiente para mantenerme sano(a) y mantener una buena salud de los ojos:

- Hacerme un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.
- Mantener controlados mis niveles de glucosa (azúcar) en la sangre.
- Mantener mi presión arterial en 130/80 mmHg o menos.
- Mantener mis niveles de colesterol dentro de los límites saludables.
- Caminar por lo menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.
- Comer más frutas y vegetales y menos carbohidratos.
- Comer menos alimentos con grasa.
- Revisarme los pies diariamente.
- Tomar todos los medicamentos recetados por mi médico.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Quiero hacer lo necesario para lograr un estilo de vida saludable para mí y para mi familia.

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

En calidad de su promotor de salud, estoy aquí para apoyarle y ayudarle a mantener una buena salud de los ojos.

Firma \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Teléfono del (de la) promotor(a) de salud: \_\_\_\_\_



**APÉNDICE F**  
**TROZOS DE PAPEL CON NÚMEROS**



## TROZOS DE PAPEL CON NÚMEROS

Los siguientes son números para repartir a cada uno de los participantes. Recorte los cuadrados numerados con una tijera y entregue un número a cada participante. El participante anotará este número en sus formularios de las pruebas de evaluación previa y posterior.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15



**APÉNDICE G**  
**HOJA DE ASISTENCIA**



# HOJA DE ASISTENCIA

Fecha de la charla educativa:

Lugar:

NOMBRE



**APÉNDICE H**  
**PRUEBA DE EVALUACIÓN PREVIA**  
**PARA LOS PARTICIPANTES**



## PRUEBA DE EVALUACIÓN PREVIA PARA LOS PARTICIPANTES

No escriba su nombre. Anote en el cuadro el número que recibió.

Responda a las siguientes preguntas. No se preocupe si no sabe todas las respuestas. Sus respuestas son confidenciales y no se compartirán con el grupo.

1. El glaucoma es una enfermedad de los ojos relacionada con la diabetes.
  - A) Cierto
  - B) Falso
  - C) No estoy seguro
2. El cristalino se encuentra dentro del ojo y cuando se opaca produce catarata.
  - A) Cierto
  - B) Falso
  - C) No estoy seguro
3. La complicación de la diabetes que puede causar ceguera es:
  - A) Miopía
  - B) Astigmatismo
  - C) Retinopatía diabética
  - D) No estoy seguro
4. Las enfermedades de los ojos más frecuentes en las personas con diabetes son:
  - A) Retinopatía diabética, catarata y astigmatismo
  - B) Retinopatía diabética, catarata y glaucoma
  - C) Glaucoma, miopía y astigmatismo
  - D) No estoy seguro
5. En los Estados Unidos, la causa principal de ceguera en los adultos es:
  - A) Miopía, que aparece en la infancia
  - B) Retinopatía diabética
  - C) Presbicia, que aparece después de los 40 años de edad
  - D) No estoy seguro

6. El examen de los ojos con dilatación de las pupilas permite al oculista ver el interior de los ojos para detectar señales de enfermedad.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
7. La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden ayudar a reducir el riesgo de ceguera.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
8. La enfermedad diabética del ojo generalmente da señales de aviso en las primeras etapas.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
9. Una persona con diabetes que no tiene problemas de los ojos debería hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
10. La retinopatía diabética, la catarata y el glaucoma son enfermedades o problemas de los ojos que no suelen presentar síntomas. Por lo tanto, es necesario hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año para detectarlas.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro

**APÉNDICE I**  
**PRUEBA DE EVALUACIÓN POSTERIOR**  
**PARA LOS PARTICIPANTES**



# PRUEBA DE EVALUACIÓN POSTERIOR PARA LOS PARTICIPANTES

No escriba su nombre. Anote en la casilla el número que recibió.

Responda a las siguientes preguntas. No se preocupe si no sabe todas las respuestas. Sus respuestas son confidenciales y no se compartirán con el grupo.

1. El glaucoma es una enfermedad de los ojos relacionada con la diabetes.
  - A) Cierto
  - B) Falso
  - C) No estoy seguro
  
2. El cristalino se encuentra dentro del ojo y cuando se opaca produce catarata.
  - A) Cierto
  - B) Falso
  - C) No estoy seguro
  
3. La complicación de la diabetes que puede causar ceguera es:
  - A) Miopía
  - B) Astigmatismo
  - C) Retinopatía diabética
  - D) No estoy seguro
  
4. Las enfermedades de los ojos más frecuentes en las personas con diabetes son:
  - A) Retinopatía diabética, catarata y astigmatismo
  - B) Retinopatía diabética, catarata y glaucoma
  - C) Glaucoma, miopía y astigmatismo
  - D) No estoy seguro
  
5. En los Estados Unidos, la causa principal de ceguera en los adultos es:
  - A) Miopía, que aparece en la infancia
  - B) Retinopatía diabética
  - C) Presbicia, que aparece después de los 40 años de edad
  - D) No estoy seguro

6. El examen de los ojos con dilatación de las pupilas permite al oculista ver el interior de los ojos para detectar señales de enfermedad.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
7. La detección temprana y el tratamiento oportuno pueden ayudar a reducir el riesgo de ceguera.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
8. La enfermedad diabética del ojo generalmente da señales de aviso en las primeras etapas.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
9. Una persona con diabetes que no tiene problemas de los ojos debería hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro
  
10. La retinopatía diabética, la catarata y el glaucoma son enfermedades o problemas de los ojos que no suelen presentar síntomas. Por lo tanto, es necesario hacerse un examen de los ojos con dilatación de las pupilas por lo menos una vez al año para detectarlas.  
A) Cierto  
B) Falso  
C) No estoy seguro

¿Qué fue lo que más le gustó de la charla? Explique su respuesta.

¿Cómo podemos mejorar la charla? Explique su respuesta.

# **RESPUESTAS CORRECTAS DE LAS PRUEBAS PREVIAS Y POSTERIORES PARA LOS PARTICIPANTES**

1. A

6. A

2. A

7. A

3. C

8. B

4. B

9. A

5. B

10. A



**APÉNDICE J**  
**PREGUNTAS PARA**  
**LA ACTIVIDAD EDUCATIVA**



¿Qué es la  
enfermedad  
diabética del ojo?



Tengo diabetes.

¿Puedo desarrollar  
glaucoma?



Tengo diabetes.

¿Puedo desarrollar  
catarata?



Me acaban de  
diagnosticar diabetes  
pero no tengo problemas  
de la vista.

¿Qué debo hacer?



Tengo diabetes pero no tengo problemas de la vista.

¿Por qué debo hacerme un examen de los ojos?



¿Qué tipo de  
examen de los ojos  
debo hacerme y con  
qué frecuencia?



El médico dice que  
tengo retinopatía  
diabética.

¿Qué puedo hacer?



¿Quién forma  
parte del equipo de  
profesionales de la  
visión?



**APÉNDICE K**  
**GLOSARIO**



# GLOSARIO

El siguiente glosario define algunos términos que se usan comúnmente al hablar sobre la diabetes.

## **Baja visión**

Baja visión quiere decir que la vista de una persona no se puede corregir a pesar de usar anteojos, lentes de contacto, medicamentos, o después de una cirugía. Las tareas diarias se vuelven difíciles de hacer. Se hace difícil poder leer, hacer las compras, cocinar, ver televisión y escribir.

## **Catarata**

Ocurre cuando se nubla el cristalino del ojo, lo que afecta la visión.

## **Diabetes (diabetes mellitus)**

Diabetes es una enfermedad crónica en la cual los niveles de azúcar en la sangre son más altos de lo normal. Complicaciones de esta enfermedad pueden llevar a la pérdida de la visión.

## **Edema macular**

Es un problema que ocurre cuando gotea líquido dentro del centro de la mácula, la parte del ojo que corresponde a la visión clara. Este líquido hace que la mácula se inflame y que la visión se vuelva borrosa.

## **Examen de los ojos con dilatación de las pupilas**

Durante un examen de los ojos con dilatación de las pupilas, se echan gotas en los ojos del paciente para agrandar o dilatar las pupilas, lo que permite al oculista ver más del interior de los ojos para detectar señales de enfermedad.

## **Glaucoma**

Un grupo de enfermedades que pueden dañar el nervio óptico y causar pérdida de visión y ceguera. El glaucoma ocurre cuando la presión normal del líquido en el interior del ojo aumenta lentamente. Sin embargo, con el tratamiento oportuno se puede prevenir la pérdida de visión.

## **Glucosa**

La principal azúcar que se encuentra en la sangre. Es una fuente de energía para el cuerpo. La insulina regula el nivel de glucosa en la sangre. En la diabetes, los niveles de azúcar en la sangre son altos.

## **Mácula**

Área central pequeña de la retina; área de la visión central clara.

## **Oftalmólogo**

Un médico que se especializa en el cuidado de los ojos y la visión. Los oftalmólogos reciben capacitación especializada para ofrecer la gama completa de servicios para la visión, desde recetar anteojos y lentes de contacto hasta realizar cirugías complejas de los ojos.

## **Optometrista**

El profesional de salud primario para los ojos. Los optometristas examinan, diagnostican, tratan y controlan enfermedades, lesiones y trastornos del sistema visual, el ojo y las estructuras asociadas. También identifican problemas de salud que afectan los ojos.

## **Páncreas**

Es el órgano del cuerpo que produce insulina y enzimas que actúan en la digestión. Está ubicado detrás del estómago.

## **Retinopatía diabética**

La retinopatía diabética es una complicación de la diabetes y una de las principales causas de ceguera.

**APÉNDICE L**  
**DIRECTORIO DE RECURSOS**  
**PARA LA SALUD DE LOS OJOS**



# **DIRECTORIO DE RECURSOS PARA LA SALUD DE LOS OJOS**

## **American Academy of Ophthalmology**

P.O. Box 7424  
San Francisco, CA 94120-7424  
(415) 561-8500  
[www.aao.org](http://www.aao.org)

## **American Association of Diabetes Educators**

200 W. Madison Street, Suite 800  
Chicago, Illinois 60606  
1-800-338-3633  
[www.aadenet.org](http://www.aadenet.org)

## **American Diabetes Association**

1701 North Beauregard Street  
Alexandria, VA 22311  
1-800-DIABETES (1-800-342-2383)  
[www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)

## **American Optometric Association**

243 N. Lindbergh Boulevard  
St. Louis, MO 63141  
1-800-365-2219  
[www.aoa.org](http://www.aoa.org)

## **Juvenile Diabetes Research Foundation International**

120 Wall St., 19th Floor  
New York, NY 10005  
1-800-533-CURE (2873)  
[www.jdrf.org](http://www.jdrf.org)

## **Lighthouse International**

111 E. 59th Street  
New York, NY 10022  
1-800-829-0500  
(212) 821-9713 (TTY)  
E-mail: [info@lighthouse.org](mailto:info@lighthouse.org)  
[www.lighthouse.org](http://www.lighthouse.org)

## **National Alliance for Hispanic Health**

1501 Sixteenth Street, NW  
Washington, DC 20036  
(202) 387-5000  
[www.hispanichealth.org](http://www.hispanichealth.org)

## **National Diabetes Education Program**

One Diabetes Way  
Bethesda, MD 20814-9692  
(301) 496-3583  
[www.ndep.nih.gov](http://www.ndep.nih.gov)

## **National Eye Health Education Program**

### **National Eye Institute**

Building 31, Room 6A32  
31 Center Drive MSC 2510  
Bethesda, MD 20892-2510  
(301) 496-5248  
[www.nei.nih.gov/nehep](http://www.nei.nih.gov/nehep)

## **Prevent Blindness America**

211 West Wacker Drive, Suite 1700  
Chicago, IL 60606  
1-800-331-2020  
[www.preventblindness.org](http://www.preventblindness.org)

**SeniorSite<sup>®</sup>**

American Foundation for the Blind

[www.afb.org/seniorsite](http://www.afb.org/seniorsite)





[www.nei.nih.gov/nehep](http://www.nei.nih.gov/nehep)  
Pub. No. 09-7363S  
Printed 8/09