

## Table of Contents

<b>1. ¿Qué es la Diabetes?</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1. Información Introductoria</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2. Respeto de la Diabetes</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Diabetes Tipo 1 (Diabetes Juvenil)</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.1. Cetoacidosis</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4. Diabetes Tipo 2</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5. Diabetes Gestacional</b> .....	<b>6</b>
<b>1.6. Las seis preguntas más frecuentes respecto de la diabetes</b> .....	<b>8</b>
<b>1.7. La diabetes y los viajes</b> .....	<b>10</b>
<b>1.8. Conducir con diabetes</b> .....	<b>11</b>
<b>1.9. Más Información</b> .....	<b>13</b>
<b>2. Insulina y Tabletas</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1. La insulina y su papel</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2. Inyecciones e inyectores</b> .....	<b>14</b>
<b>2.3. Autocontrol de la glucosa en la sangre</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3.1. Procedimientos para las pruebas de glucosa en la sangre</b> .....	<b>15</b>
<b>2.4. Prueba de orina</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5. Hipoglucemia (Bajo nivel de azúcar en la sangre)</b> .....	<b>17</b>
<b>2.6. Hiper glucemia (Altos niveles de azúcar en la sangre)</b> .....	<b>19</b>
<b>2.7. Tabletas y diabetes</b> .....	<b>20</b>
<b>2.8. La diabetes y otras medicinas</b> .....	<b>21</b>
<b>2.9. Días de enfermedad – ¿Se siente mal?</b> .....	<b>22</b>
<b>2.9.1. Qué hacer durante los días de enfermedad - Diabetes tipo 1 (Diabetes Juvenil)</b> .....	<b>22</b>
<b>2.9.2. Que hacer durante los días de enfermedad - Diabetes tipo 2 (Adulta)</b> .....	<b>23</b>
<b>2.10. Como conseguir suministros</b> .....	<b>24</b>

<b>3. La Diabetes y su Organismo</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1. La diabetes y su organismo</b> .....	<b>25</b>
<b>3.2. La diabetes y el cerebro</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3. La diabetes y los ojos - Salud ocular del diabético</b> .....	<b>26</b>
<b>3.4. La diabetes y el tabaquismo</b> .....	<b>28</b>
<b>3.5. La diabetes y el corazón</b> .....	<b>30</b>
<b>3.6. La diabetes y el embarazo</b> .....	<b>31</b>
<b>3.7. La diabetes y los riñones</b> .....	<b>32</b>
<b>3.8. La diabetes y la salud sexual</b> .....	<b>33</b>
<b>3.9. La diabetes y los pies</b> .....	<b>33</b>
<b>4. La diabetes – Alimento y Nutrición</b> .....	<b>36</b>
<b>4.1. Alimentación saludable</b> .....	<b>36</b>
<b>5. La diabetes y el ejercicio</b> .....	<b>38</b>
<b>5.1. La diabetes y el ejercicio</b> .....	<b>38</b>
<b>5.2. Consejos para el ejercicio</b> .....	<b>39</b>

## ¿Qué es la Diabetes?

### 1.1. Información Introductoria

La diabetes es una enfermedad.

Para que nuestro organismo funcione correctamente, necesitamos convertir el azúcar en energía.

En la diabetes, una hormona llamada insulina, esencial para la conversión de la glucosa (azúcar) en energía, ya no se produce en cantidades suficientes, o la insulina producida no funciona correctamente.

Hay dos tipos principales de diabetes.

- Tipo 1 ó diabetes insulino dependiente (Diabetes juvenil) que afecta por lo general a niños, adolescentes y adultos jóvenes, y que requiere de inyecciones diarias de insulina; y
- Tipo 2 ó diabetes no insulino dependiente (Diabetes adulta), que por lo general afecta a las personas mayores de 45 años, y que se trata con alimentación saludable y ejercicio regular. A veces son necesarias las tabletas y las inyecciones de insulina.

Este segundo tipo es la forma más común de diabetes.

---

### 1.2. Respecto de la Diabetes

- En 1990, aproximadamente 350.000 australianos tenían diabetes "diagnosticada", y se estima que unos 300.000 tenían diabetes "no diagnosticada", representando en conjunto el 3,8% de la población total.
- La diabetes aquejará probablemente a 900.000 australianos para el 2000 y a 1,15 millones de australianos para el 2010.
- La diabetes juvenil (tipo 1), o diabetes insulino dependiente, que afecta por lo general a los jóvenes, se considera como una de las enfermedades infantiles serias más comunes en Australia. Es posible que tenga una mayor incidencia en niños menores de 20 años que el cáncer, la fibrosis quística, la esclerosis múltiple, la artritis reumatoide juvenil y la distrofia muscular.
- En comparación con la mayoría de los países, Australia tiene tasas muy altas de diabetes tipo 1.
- Las mujeres con diabetes tipo 1 tienen tasas diez veces más altas de mortalidad cardiovascular que las mujeres no diabéticas.
- Los aborígenes australianos sufren de la 4ª tasa más alta de diabetes tipo 2 del mundo.
- La incidencia de la diabetes en el embarazo está aumentando, especialmente en las poblaciones étnicas.
- Los factores de riesgo para la diabetes tipo 2, tales como la obesidad e inactividad física, van en aumento en Australia.

- Los aborígenes australianos y los isleños del Estrecho de Torres sufren de porcentajes sumamente elevados de deterioro diabético a los nervios, y de ceguera e infección.
- Los australianos con diabetes están sujetos a vidas más cortas y mayores porcentajes de enfermedades de los ojos, corazón, riñones y ataque cerebral comparados con los australianos no diabéticos.
- El costo total de la diabetes probablemente exceda anualmente los mil millones de dólares (o cerca de \$2.800 por caso diagnosticado).
- Se han desarrollado estrategias eficaces en función de los costos para prevenir la diabetes tipo 2 y reducir las complicaciones diabéticas, pero no se han implementado en Australia.

### **1.3. Diabetes Tipo 1 (Diabetes Juvenil)**

En la diabetes tipo 1, el páncreas (una glándula grande ubicada detrás del estómago) deja de producir insulina.

Sin insulina, las células del organismo no pueden utilizar la glucosa (azúcar) que el organismo necesita como fuente de energía, y en su lugar comienza a quemar sus propias grasas.

Si no se trata con inyecciones diarias de insulina, una persona con diabetes tipo 1 va acumulando sustancias químicas peligrosas en la sangre debido a la combustión de grasa. Esto puede causar una condición llamada 'cetoacidosis'.

Para mantenerse vivas, las personas con diabetes tipo 1 dependen de hasta cuatro inyecciones de insulina cada día de sus vidas.

Deben analizar sus niveles de glucosa de sangre varias veces al día. Esto es vital para controlar la complicada interacción de los alimentos y los ejercicios con las inyecciones de insulina.

#### **Síntomas**

Los síntomas pueden ocurrir repentinamente. Si se producen, vea a un médico.

- Sed constante
- Ganas continuas de orinar, incluyendo orina nocturna
- Hambre excesiva
- Visión borrosa
- Debilidad y fatiga inexplicables
- Pérdida de peso
- En las niñas, descarga vaginal o comezón
- Náuseas y vómitos

Con un simple análisis, el médico puede averiguar la existencia de diabetes.

## Causas

Se desconoce la causa exacta. Algunas personas tienen predisposición a contraer diabetes tipo 1. En dichas personas, la diabetes podría ser desencadenada por un virus que destruye la zona del páncreas que produce insulina.

## Tratamiento

El tratamiento consiste en hacer lo que un organismo normal hace naturalmente: mantener un equilibrio adecuado de insulina y glucosa. El “control” diabético significa mantener el nivel de glucosa en sangre lo más cerca posible de lo normal.

Los tres elementos de “control” para la diabetes tipo 1 son:

- Alimentación
- Ejercicio
- Insulina

---

### 1.3.1. Cetoacidosis

La cetoacidosis es una afección seria asociada con la enfermedad o con niveles muy altos de glucosa (azúcar) en la sangre en la diabetes tipo 1. Se desarrolla en forma gradual en horas o días.

Es una indicación de niveles insuficientes de insulina. Sin suficiente insulina, las células del organismo no pueden utilizar la glucosa como energía. Para compensar esta situación, el cuerpo empieza a quemar grasas para obtener energía. Esto conduce a la acumulación de peligrosas sustancias químicas en la sangre llamadas cetonas, que también aparecen en la orina.

#### Síntomas de cetoacidosis

Alto nivel de glucosa en la sangre y cetonas\* de moderadas a pesadas en la Orina, acompañados de:

- Respiración rápida
- Mejillas sonrojadas
- Dolor abdominal
- Aliento con aroma dulce a acetona
- Vómitos
- Deshidratación

Se trata de una emergencia médica y puede poner en peligro la vida si no se trata adecuadamente. Si tiene estos síntomas, póngase en contacto con su médico o vaya inmediatamente al hospital.

## **1.4. Diabetes Tipo 2**

En la diabetes tipo 2, las células del organismo no pueden utilizar la insulina apropiadamente (resistencia insulínica). Esto ocasiona una acumulación de glucosa (azúcar) en la corriente sanguínea.

### **Síntomas**

Los síntomas aparecen paulatinamente pero muchas personas con diabetes tipo 2 no tienen síntoma alguno, y se les diagnostica después de un análisis de glucosa en la sangre. Ocurre más frecuentemente en personas con una historia familiar de diabetes, mayores de 50 años, excedidos de peso y que raramente hacen ejercicio. Los síntomas incluyen:

- Cansancio
- Orina frecuente
- Sed constante
- Visión borrosa
- Picazón en la piel o la zona genital
- Infecciones que curan lentamente
- Adormecimiento y hormigueo en manos o pies

### **Tratamiento**

- En muchas personas con diabetes tipo 2, una dieta saludable y el ejercicio regular pueden controlar los niveles de glucosa de la sangre.
- El plan de dieta y ejercicio que un médico o dietista sugieran dependerá de la edad, del estilo de vida y salud general de la persona.
- En algunos casos, podrían ser además necesarias tabletas o inyecciones de insulina.

---

## **1.5. Diabetes Gestacional**

### **¿Qué es la diabetes gestacional?**

La diabetes gestacional es una forma de diabetes que aparece durante el embarazo y generalmente desaparece después del nacimiento del niño.

Se trata de una afección común que causa altos niveles de glucosa en la sangre, y que se descubre por primera vez durante el embarazo. Aparece cerca de la mitad del embarazo, como resultado de cambios hormonales en la madre.

Si se deja sin tratar, puede causar complicaciones para la madre y el bebé.

### **¿Quién corre el riesgo de contraer diabetes gestacional?**

Las mujeres:

- mayores de 30 años de edad
- con historia familiar de diabetes tipo 2

- excedidas de peso
- provenientes de ciertos grupos étnicos, por ej.: de la India, Asia, islas del Pacífico, Medio Oriente

## ¿Cómo se diagnostica la diabetes gestacional?

El diagnóstico se hace mediante una prueba especial. Se hace un análisis de sangre antes y después de ingerir una bebida que contiene glucosa. Generalmente, este análisis se hace a los seis meses de embarazo.

Se recomienda que todas las embarazadas se hagan un análisis de diabetes entre la 26ª y 28ª semana de embarazo.

Si tiene diabetes gestacional es mejor que quede al cuidado de un médico especializado en embarazadas con diabetes.

## Tratamiento

El tratamiento se basa en alimentación saludable y ejercicio regular como caminar.

### Guía para una alimentación saludable:

- Ingiera una amplia variedad de alimentos
- Ingiera comidas regulares y bocadillos tales como tres comidas de porción moderada y tres bocadillos pequeños, repartidos uniformemente durante el día
- Incluya comidas con carbohidratos (almidón) en cada comida y bocadillo, como pan multigrano, cereales, legumbres, fideos, arroz, fruta y verduras/hortalizas
- Evite las comidas y bebidas con grandes cantidades de azúcar
- Use métodos de cocción que no contengan mucha grasa y utilice productos con poca grasa
- Beba abundante agua

Un plan de alimentación saludable le ayudará a usted y a su bebé. Se recomienda hablar con una persona especializada en alimentación saludable, como un dietista. Pídale a su médico que le haga una cita con un dietista.

Es importante que las mujeres verifiquen que su diabetes esté bien controlada haciéndose todos los días una análisis de sangre en su hogar. Su médico o auxiliar en diabetes le enseñará cómo hacer estos análisis. Trate de lograr un nivel de glucosa en la sangre menor de 7 mmol/L dos horas después de las comidas.

Si la alimentación saludable y el ejercicio regular no pueden controlar la diabetes gestacional, serán necesarias inyecciones de insulina durante el resto del embarazo. Esto es más seguro para usted y su bebé. Durante el embarazo no se utilizan las tabletas para el tratamiento de la diabetes.

Mientras no existan otros problemas, el embarazo continuará normalmente y culminará con un bebé saludable.

## ¿De qué forma afectará a mi bebé la diabetes gestacional?

Si la diabetes no está bien tratada, puede resultar en problemas como por ej. un bebé grande, lo que hace que el parto sea más dificultoso. El bebé podría tener bajos niveles de glucosa durante un corto tiempo después del nacimiento. Si hay algún problema, el hospital sabrá como tratarla a usted y a su bebé.

## ¿Nacerá mi bebé con diabetes?

No, su bebé no nacerá con diabetes. Sin embargo, la diabetes tiende a ser preponderante en algunas familias, de modo que su niño podría contraer diabetes en su edad adulta.

## ¿Qué ocurre después que nazca el bebé?

Después que nazca el bebé, la diabetes por lo general desaparece.

Se realiza un análisis especial de glucosa en la sangre, seis meses después del parto, para asegurar que los niveles hayan vuelto a la normalidad. Sin embargo, las mujeres que han tenido diabetes gestacional tienen una mayor probabilidad de contraer diabetes tipo 2 más adelante en sus vidas.

### **Para evitar el inicio de diabetes tipo 2, es importante:**

- continuar con la alimentación saludable
- mantener un peso saludable
- hacer ejercicio regularmente
- verificar la glucosa en la sangre cada 1-2 años.

Por mayor información, hable con su médico o póngase en contacto con Diabetes Australia llamando al 1300 136 588.

## **1.6. Las seis preguntas más frecuentes respecto de la diabetes**

### **P ¿Qué es la diabetes?**

**R La diabetes es una enfermedad.**

Para que nuestros organismos funcionen correctamente, necesitamos convertir el azúcar en energía.

En la diabetes, una hormona llamada insulina, esencial para la conversión de la glucosa (azúcar) en energía, ya no se produce en cantidades suficientes, o la insulina producida no funciona correctamente.

### **P ¿Se puede contagiar la diabetes?**

**R No.**

La diabetes no se puede “pescar” de otras personas.

Comer demasiada azúcar no causa diabetes.

Alrededor de 800.000 australianos tienen diabetes, sin embargo, aproximadamente 400.000 de éstos no saben que la tienen. El hecho que no pueda verse no significa que no exista. La diabetes puede igualmente causar trastornos en el organismo, aún en personas que no saben que la tienen.

La detección temprana y el tratamiento pueden prevenir los problemas.

**P ¿A qué edad se puede contraer diabetes?**

**R Se puede contraer diabetes a cualquier edad.**

Hay dos tipos principales de diabetes:

- Tipo 1 ó diabetes insulino dependiente, que afecta por lo general a los jóvenes y requiere de inyecciones diarias de insulina; y
- Tipo 2 ó diabetes no insulino dependiente, que afecta por lo general a las personas mayores de 45 años, y que se trata con alimentación saludable y ejercicio regular. A veces son necesarias tabletas e inyecciones de insulina. Este segundo tipo es la forma más común de diabetes.

**P ¿Qué tipo de personas contraen diabetes?**

**R Cualquiera puede contraer diabetes.**

**P ¿Cómo puedo saber si tengo diabetes?**

**R Los síntomas de la diabetes incluyen:**

- Cansancio
- Orina frecuente
- Sed constante
- Visión borrosa
- Picazón de la piel o zona genital
- Infecciones que curan lentamente
- Adormecimiento y hormigueo en las manos o pies

A veces, estos problemas aparecen rápidamente y otras lentamente. Si alguno de estos problemas le preocupa, vea a su médico que le hará un examen de diabetes.

Las personas con diabetes tipo 2, a menudo se sienten mal por largos períodos de tiempo sin saber por qué.

**P ¿Se puede curar la diabetes?**

**R Aún no existe cura. Sin embargo, existen excelentes tratamientos.**

La diabetes no puede curarse; pero puede controlarse mediante el estilo de vida, tabletas o insulina, junto a la ayuda y consejos de su médico y otros profesionales de la salud.

---

## 1.7. *La diabetes y los viajes*

### Preparación

La preparación antes de cualquier viaje es vital, pero más aun si tiene diabetes. Planifique de antemano haciendo listas.

### Medicinas

Podría necesitar recetas medicinales de su médico.

Lleve la medicación (insulina/tabletas) en su equipaje de mano y en el equipaje de mano de su compañero/a de viaje. Si viaja solo, guarde el segundo lote de medicamentos en el equipaje despachado.

Lleve una carta de su médico que mencione:

- que usted tiene diabetes
- sus requisitos de medicación
- que está llevando agujas y jeringas para inyectar insulina debido a la diabetes.

### Equipo de emergencia para viajeros

Empaque un equipo de emergencia para viajeros que contenga:

- alguna forma de azúcar [por ejemplo, caramelos como los de goma (jelly beans) y gaseosas]
- un bocadillo de carbohidratos (por ejemplo: frutas desecadas, frutas frescas, galletitas, sándwich)
- equipo para analizar la sangre
- requisitos básicos de primeros auxilios
- inyección de glucagón e insulina de efecto rápido (neutro, transparente) (Esto solamente para personas con diabetes tipo 1. Hable con su médico para asesorarse.)
- datos de contactos claves en su hogar y destino
  - nombres y direcciones de servicios de diabetes disponibles en su destino
  - teléfonos de su médico y especialista en caso que necesite llamarles para consultarles.
- frases útiles en el idioma de destino (por ej. “Tengo diabetes, por favor déme un poco de azúcar o algo para comer”)
- Alguna forma de identificación (Pulsera de alerta clínica, relicario o una tarjeta que diga que tiene diabetes)

### Usuarios de insulina

Si viaja en avión, póngase en contacto con su especialista o auxiliar en diabetes para asesoramiento sobre cómo administrar la dosis de insulina en el avión.

## Al guardar la insulina

- Empaque la insulina en un envase de poliestireno para mantenerla fresca.
- Si vuela en avión, envuelva el envase en la ropa y ubíquelo en el centro de la maleta.
- A la insulina no la afectan los rayos x del equipo para verificar equipajes.
- Si viaja en automóvil, no la deje en la guantera o el maletero del automóvil.
- No guarde la insulina en los bolsillos externos de las mochilas.

## Analícese frecuentemente

Todos deberían analizarse más frecuentemente al viajar, porque el horario diferente de comidas y ejercicios puede mejorar o empeorar marcadamente el control de la diabetes.

## Qué hacer si se siente mal

Por mayor información, llame a Diabetes Australia al 1300 136 588.

## 1.8. *Conducir con diabetes*

Si tiene diabetes, usted puede obtener una licencia de conducir o permiso para principiantes siempre que la diabetes esté bajo control.

La preocupación principal de las autoridades encargadas de emitir licencias de conducir es la posibilidad de que Ud. pueda sufrir de **hipoglucemia** (bajo nivel de azúcar) mientras conduce. Las complicaciones de la diabetes, como por ejemplo los problemas de la visión, son también motivos de preocupación.

Todos los estados y territorios utilizan las directrices nacionales de buen estado físico para evaluar a las personas con diabetes que deseen comenzar o continuar conduciendo. Dichas directrices tienen por objeto proteger su seguridad y la de la comunidad en general.

Las normas procuran encontrar un equilibrio entre la seguridad de todos los involucrados y toda arbitrariedad contra las personas con diabetes.

### Cómo obtener una licencia

Si usted tiene diabetes, debe presentar un certificado médico antes de que se le pueda emitir una licencia de conducir o permiso para principiantes. Este certificado debe ser de su médico tratante (médico general) o especialista en diabetes.

### Qué hacer si contrae diabetes

Si contrae diabetes, debe informar a las autoridades que otorgan la licencia y a su compañía de seguros. Si continúa conduciendo y tiene un accidente, podría acusársele

de una infracción vial. También podría haber problemas con reclamos de seguros si no ha notificado de su diabetes.

Vea a su médico para un reconocimiento médico completo. Consiga una nota o informe de su médico que diga que está bien para manejar y envíe este informe a las autoridades que otorgan la licencia.

Hable específicamente de conducción con su médico para poder entender bien lo que debe hacer para manejar de forma segura.

## **La hipoglucemia (bajo nivel de azúcar) y la conducción**

La hipoglucemia puede entorpecer su habilidad de conducir con seguridad.

Asegúrese de tener siempre en su automóvil algo dulce y un bocadillo de carbohidratos.

Si percibe que su nivel de azúcar en la sangre está bajo, hágase inmediatamente a un lado del camino y detenga el automóvil. No arranque nuevamente hasta que no haya tratado su hipoglucemia (bajo nivel de azúcar) y se sienta absolutamente normal.

## **Complicaciones de la diabetes y el conducir**

Si su visión es deficiente, sufre de daño a los nervios o problemas cardíacos, hable con su médico sobre los posibles efectos que su afección pueda tener sobre su capacidad para conducir en forma segura.

## **Pautas Nacionales para la Revisión de Licencias de Conducir**

### **1. Automóviles y motocicletas:**

La revisión de licencias depende de la forma en que usted controla su diabetes (mediante dieta, tabletas o insulina).

(a) Control mediante dieta: no es necesario notificar a la Autoridad de otorgamiento de licencias ni el control médico.

(b) Tratamiento mediante tabletas: no es necesario notificar a la Autoridad de otorgamiento de licencias y puede conducir con un registro o licencia sin restricciones, a condición que no tenga problemas de salud que afecten su conducción del vehículo. Debe hacerse un examen médico cada cinco años para evaluar su estado de salud.

(c) Tratamiento insulínico: solamente puede obtener una licencia condicional en base a la opinión del médico que le trata o de su especialista en diabetes, y según su tipo de conducción. La licencia se revisa por lo menos cada 2 años.

### **2. Autobuses, taxis, camiones y vehículos de carga peligrosa:**

(a) Control mediante dieta: no es necesario notificar a la Autoridad de otorgamiento de licencias y puede conducir con una licencia sin restricciones a condición que no tenga

problemas de salud que puedan afectar su conducción. Debe hacerse un control médico periódico para evaluar su estado de salud

(b) Tratamiento mediante tabletas: sólo puede obtener una licencia condicional en base a la opinión del médico que le trata o de su especialista en diabetes, y según su tipo de conducción. La licencia se revisa todos los años.

(c) Tratamiento insulínico: sólo puede obtener una licencia condicional en base a la opinión del médico que le trata o de su especialista en diabetes, y según su tipo de conducción. La licencia se revisa todos los años.

**Note:** Podría haber algunas variaciones según los distintos estados y territorios. Verifique con las autoridades que otorgan la licencia.

## 1.9. Más Información

Abajo hay una lista de recursos relativos a “Qué es la diabetes” para obtener mayor información.

	Nombre de la publicación	Idioma	Obténgala en
1.	DIABETES What you need to know  (DIABETES: Lo que necesita saber)	Inglés Árabe Chino Maltés Polaco Español Turco	DA S&T Associations 1300 136 588
2.	What is Diabetes? [¿Qué es la diabetes?]	Inglés Árabe Chino Griego Italiano Vietnamita	DA-VIC Tel: 03-9667 1777
3.	Putting diabetes first (la diabetes en primer lugar)	Inglés	DA-S&T Associations 1300 136 588
4.	DIABETES & YOU The Essential Guide (La diabetes y usted – Guía esencial) <i>El material de consulta oficial para los diabéticos</i>	Inglés	DA S&T Associations 1300 136 588

## 2. Insulina y Tabletas

### 2.1. *La insulina y su papel*

La insulina es una hormona producida por una glándula llamada páncreas.

La insulina permite a la glucosa sanguínea penetrar las células del organismo, como por ejemplo los músculos, donde puede utilizarse como fuente de energía.

En el caso de la diabetes, el páncreas no produce suficiente cantidad de insulina y no se mantienen los niveles normales de glucosa en la sangre.

El organismo necesita ayuda y esto podría requerir la administración de insulina. Todos los preparados insulínicos reducen el nivel de glucosa en la sangre.

Hay cinco tipos de insulina disponibles, y usted debe conversar con su médico sobre el más aconsejable para usted.

Los puntos claves a recordar incluyen:

- El tipo de preparado insulínico utilizado y la dosis diaria.
- El momento en que la insulina aplicada tiene su efecto máximo y cuánto tiempo dura.
- El momento apropiado para las inyecciones y las comidas.
- Informar al profesional encargado del cuidado de la salud de cualquier cambio en su estilo de vida, horas de trabajo, actividad física u horario de comidas.

---

### 2.2. *Inyecciones e inyectores*

- El proceso de inyectarse diariamente se convertirá en rutina.
- Su médico o auxiliar en diabetes le enseñará las técnicas correctas para medir la dosis e inyección, al tiempo que contestará cualquiera de sus dudas respecto del tratamiento.
- Existe una amplia gama de inyectores e inyecciones, cada uno diseñado para un propósito específico y de acuerdo a las necesidades individuales.
- Pueden evitarse los moretones, bultos y otras reacciones a las inyecciones, si sabe cómo aplicarlas.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

### **2.3. Autocontrol de la glucosa en la sangre**

- Usted debe controlar regularmente su nivel de glucosa en sangre. Esto asegurará que su tratamiento funcione correctamente, y le ayudará a prevenir o atrasar el inicio de complicaciones.
- El control regular de los niveles de glucosa en la sangre no debería ser una complicación, y cumple un activo papel para tener una vida feliz y satisfactoria.
- Continúe haciendo preguntas sobre el análisis de glucosa en la sangre y siga practicando con los análisis de sangre hasta que esté seguro y cómodo con su técnica.
- Distintos factores, incluyendo fallas en los instrumentos y error humano, podrían influenciar la confiabilidad del resultado de sus análisis.
- Registre los resultados en un libro y llévelo a sus consejeros de diabetes en cada visita.

#### **2.3.1. Procedimientos para las pruebas de glucosa en la sangre**

El análisis de sus propios niveles de glucosa es un método para medir la cantidad de azúcar que hay en su sangre. Bastará con una gota de sangre de un dedo. La sangre se aplica a una tira de prueba que lee una máquina de glucosa en la sangre.

Hay diversos tipos de máquinas disponibles. Se le recomienda que se asesore con su médico o auxiliar en diabetes, para seleccionar la más adecuada para usted. Necesitará que una persona calificada le enseñe a usar la máquina.

#### **¿Por qué debo hacer las pruebas?**

- Le permiten mantener su diabetes bajo control.
- Le indican si el tratamiento funciona.
- Puede ver si el nivel de azúcar es demasiado alto o demasiado bajo.
- Muestran los efectos de los alimentos y la actividad física en el nivel de azúcar del torrente sanguíneo.

Esto le brinda a usted y a su equipo de salud la información necesaria para ayudarle a manejar la diabetes.

#### **¿Cuándo debería hacer las pruebas?**

Las pruebas de glucosa pueden hacerse antes de las comidas o dos horas después de las mismas. Pídale asesoramiento a su médico o auxiliar en diabetes sobre cuándo y con qué frecuencia debe hacerlas.

Haga la prueba más a menudo:

- Si está enfermo: aumente a cada 2 ó 4 horas
- Al ajustar las dosis de tabletas o insulina

- Cuando los niveles de glucosa son altos, por ejemplo mayores de 15 mmol/L  
**¿A qué nivel debería estar mi glucosa sanguínea?**

El nivel normal de azúcar en la sangre es de unos 3,5 a 8 mmol/L. Trate de lograr un nivel inferior a 8 mmol/L la mayor parte del tiempo.

	ANTES DE LAS COMIDAS	2 HORAS DESPUÉS DE LAS COMIDAS
IDEAL	4 – 6 mmol/L	hasta 8 mmol/L
REGULAR	6 - 8 mmol/L	hasta 10 mmol/L
MALO	8 ó más	10 ó más

Estos resultados son sólo una guía. Conversarlo con su médico o coordinador en diabetes cuál es el margen al que debería llegar.

### Para conseguir buenos resultados en los niveles de azúcar en sangre

Los buenos resultados dependen del buen funcionamiento de la máquina, de hacer la prueba correctamente y del uso de tiras que no hayan vencido ni estén dañadas. Para estar seguro, haga una prueba con una solución especial. Esta se denomina prueba de control. Pídale a su médico o coordinador en diabetes que le muestre cómo se hace.

### Razones comunes de los resultados incorrectos

- Uso de la tira incorrecta para la máquina
- Uso de tiras que están vencidas o almacenadas incorrectamente
- Uso incorrecto de la máquina
- No lavarse las manos antes de la prueba (tocar comidas dulces como mermelada o frutas puede dar resultados más altos)
- Calibración o preparación incorrectas de la máquina
- Si pone una cantidad insuficiente cantidad de sangre en la tira, algunas máquinas pueden dar resultados más bajos

### Cuidado de las tiras

- Guárdelas en lugar seco
- Vuelva a tapar el envase inmediatamente después del uso
- Verifique que la fecha de vencimiento siga siendo válida
- Deseche cualquier tira descolorida

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

## 2.4. **Prueba de orina**

### **Prueba de glucosa en la orina**

- El análisis de glucosa en la orina no es tan exacto como el análisis de sangre. Esta es una opción disponible solamente si no es posible hacer una prueba con sangre.
- Hay distintas marcas de tiras para analizar la orina. Su educador en diabetes le sugerirá cuál es la mejor para usted.

## 2.5. **Hipoglucemia (Bajo nivel de azúcar en la sangre)**

La hipoglucemia ocurre cuando los niveles de azúcar en la sangre bajan demasiado (por lo general a menos de 4,0 mmol/L). Esto sólo ocurre si está tomando insulina o ciertas tabletas para la diabetes.

### **Señales de advertencia**

Podría sentir uno o más de los siguientes. Esto por lo general aparece rápidamente:

- Temblores
- Mareos
- Hambre
- Latidos cardíacos acelerados
- Hormigueo alrededor de boca y labios
- Cansancio o debilidad
- Dolor de cabeza

### **Si no se trata, o el nivel de azúcar sigue bajando, podría presentar:**

- Confusión
- Comportamiento como si estuviera ebrio
- Arrastre de las palabras al hablar (habla farfullada)
- Somnolencia que pudiera llevar a la inconsciencia

### **Causas comunes**

- Saltarse o atrasarse en las comidas y bocadillos
- No comer suficientes alimentos con carbohidratos (almidón)
- Demasiada insulina o tabletas
- Ingerir alcohol sin alimentos
- Actividad física excesiva sin ingerir alimento adicional

### **Qué hacer**

#### **Ingiera rápidamente algo de azúcar como:**

- 5 - 7 caramelos de goma (jelly beans)
- 1 vaso de gaseosa o refresco (no dietético)
- 1 vaso de jugo de frutas
- 2-4 cucharaditas de azúcar o miel

**Si no se siente mejor en 5-10 minutos ingiera más azúcar.**

**Luego ingiera algún alimento con carbohidratos (almidón) tal como:**

- 1 poco de fruta
- 1 vaso de leche
- 1 sándwich
- 2-4 galletitas secas ó mie

Si es hora de su comida, cómlala inmediatamente.

**Qué hacer si una persona pierde el conocimiento:** (Esta situación no es muy común)

- Nunca le dé comida o fluidos por boca
- Ponga a la persona de costado
- Llame a la ambulancia

Un miembro de la familia podría aplicarle en casa una inyección de “Glucagón” para elevar el nivel de azúcar en la sangre. Hable con su médico si piensa que esto puede ser necesario.

**Cómo prevenir la hipoglucemia (Bajo nivel de azúcar en la sangre)**

- Coma sus comidas a tiempo y no las salte
- Asegúrese de ingerir alimentos con suficientes carbohidratos (almidón) en cada comida
- Si bebe alcohol, tómelo con bocadillos que contengan carbohidratos (almidones), por ej. “pretzels”, galletitas secas o pan
- Ingiera alimentos con más carbohidratos (almidón) si está por emprender una mayor actividad física.

**Hable con su médico o auxiliar en diabetes si:**

No puede explicarse por qué sus niveles de azúcar están tan bajos. Podría necesitar reducir la dosis de insulina o tabletas.

**Recuerde:**

Siempre lleve con usted alguna forma de azúcar por ej. caramelos de goma (jelly beans)

Si está tomando el medicamento Acarbose (Glucobay®), lleve consigo glucosa pura como por ejemplo tabletas de glucosa, gel de glucosa o Lucozade.

Hable con su familia y amigos sobre los bajos niveles de azúcar, para que sepan cómo ayudarle

Lleve una tarjeta, pulsera o collar de identificación que, en caso de emergencia, informe que usted tiene diabetes

## 2.6. **Híperglucemia (Altos niveles de azúcar en la sangre)**

Híperglucemia significa altos niveles de azúcar en la sangre. Esto puede producirse a lo largo de un período de varias horas o días. Es posible tener niveles altos de azúcar y no saberlo.

Los síntomas podrían incluir:

- sed constante
- orinar grandes cantidades frecuentemente
- cansancio
- visión borrosa
- infecciones, por ej. candidiasis/aftas (thrush)
- pérdida de peso

### **Causas comunes de los niveles altos de azúcar en la sangre**

- Enfermedad
- Infección
- Estrés
- Exceso de comidas de alto contenido de carbohidratos de golpe
- Insuficientes insulina o tabletas para la diabetes
- Otras tabletas o medicinas por ej. cortisona

### **Tratamiento de los niveles altos de azúcar en la sangre**

#### **Diabetes tipo 2 (Diabetes Adulta)**

Es normal que los niveles de azúcar suban y bajen día tras día. Ocasionalmente, un nivel de azúcar alto no constituye un problema. Si su nivel de azúcar en la sangre sigue alto durante algunos días, o si se siente enfermo, vea a su médico.

#### **Diabetes tipo 1 (Diabetes Juvenil)**

Póngase en contacto con su médico o auxiliar en diabetes para asesoramiento en el aumento de su dosis de insulina de acción rápida (transparente). Podría también necesitar dosis extra de esta insulina por ej. 2-4 unidades cada 2 horas.

Siga probando frecuentemente el nivel de azúcar en la sangre. Cada vez que orine, analice la orina para detectar la presencia de cetonas.

Beba abundante agua o fluidos de bajas calorías para contrarrestar el que se pierde por orinar más.

Póngase en contacto con su médico o vaya al hospital si:

- los vómitos le impiden beber y le causan dificultades para comer
- los niveles de azúcar continúan altos
- detecta la presencia moderada o alta de cetonas en la orina

En la diabetes tipo 1, los altos niveles de azúcar en la sangre podrían pasar a convertirse en una afección seria llamada cetoacidosis.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

## 2.7. **Tabletas y diabetes**

- A las personas con diabetes tipo 2 se les suele recetar tabletas para ayudar a controlar los niveles de glucosa en la sangre.
- Las tabletas no son adecuadas para las personas con diabetes tipo 1 (diabetes juvenil).
- Las tabletas son necesarias si la alimentación saludable y el ejercicio regular no reducen el azúcar de la sangre a niveles normales.
- Las tabletas no son un sustituto para la alimentación saludable.
- Con el tiempo, las tabletas podrían dejar de actuar y podrían ser necesarias las inyecciones de insulina.
- A veces, las inyecciones de insulina se utilizan en combinación con las tabletas.
- Las pruebas regulares de azúcar en la sangre verifican el buen funcionamiento de las tabletas.
- Las tabletas podrían tener efectos secundarios. Hable sobre esto con su médico o auxiliar en diabetes.
- Durante una enfermedad, podría ser necesaria una dosis mayor de tabletas para controlar los niveles de azúcar. En ese caso, a veces podrían ser necesarias las inyecciones de insulina.
- Las tabletas no son adecuadas para tratar la diabetes durante el embarazo.

## Tipos de tabletas

Las tabletas para tratar la diabetes pueden dividirse en 5 grupos. Estas tabletas se pueden tomar solas o con una tableta de otro grupo.

1. Sulfonilúreas
2. Biguanidas
3. Acarbosas
4. Meglitinidas
5. Tiazolinedionas

Nombre del grupo de tabletas	Nombre comercial	Cómo actúa	Cuándo tomarla
<b>1. Sulfonilúreas</b>	Daonil Euglocon Glimel Diabinese Rastinon Diamicron Minidiab Melizide	Este grupo estimula el páncreas para que produzca más insulina. Podría provocar niveles bajos de azúcar en la sangre.	Antes/durante las comidas
<b>2. Biguanidas</b>	Diabex Diaformin Glucophage	Este grupo mejora la acción de la insulina. No es probable que cause niveles bajos de azúcar excepto si	Con/después de las comidas

		se toma con una tableta del grupo de las sulfonilúreas o con insulina	
<b>3. Acarbosas</b>	Glucobay	Esta tableta hace más lenta la digestión de los carbohidratos (almidones). Esto reduce la elevación del azúcar después de las comidas. El Glucobay no causa niveles bajos de azúcar excepto si se toma con una tableta del grupo de las sulfonilúreas o con insulina.	Con las comidas
<b>Meglitinidas</b>	NovoNorm™.	Este grupo estimula la función del páncreas para que libere más insulina. Son tabletas de acción corta, lo que significa que empiezan a actuar poco tiempo después de haberlas ingerido pero que su efecto no dura mucho. Pueden causar caídas del nivel de azúcar en sangre.	Antes de las comidas
<b>Tiazolinedionas</b>	Avandia Actos™	Este grupo reduce los niveles de glucosa en la sangre al aumentar el efecto de la propia insulina, especialmente sobre las células musculares y de las grasas es decir que mejora la resistencia de la insulina. No causan hipoglucemia a menos que se tomen junto con sulfonilúreas.	Una o dos veces al día, en cualquier momento

**Observación especial:** Si al tomar **Glucobay** el nivel de azúcar baja, se debe tratar con glucosa, por ej. caramelos de goma (jelly beans) o Lucozade. El azúcar común o el jugo de frutas tardan demasiado tiempo en actuar.

### 2.8. La diabetes y otras medicinas

La diabetes puede contraerse a cualquier edad y es un trastorno de por vida. Por lo tanto, es natural que los diabéticos sufran, en distintos momentos, de otros trastornos.

Las medicinas pueden afectar la diabetes de distintas formas.

Asegúrese que todo doctor o farmacéutico al que consulte sepa que tiene diabetes y que esté al tanto de todas las medicinas que toma.

Nunca tome una medicina nueva sin preguntar si podría afectar su diabetes y, si así fuera, qué precauciones debería usted tomar.

Sepa que a menudo los problemas ocurren cuando se cambia la dosis o cuando comienza o deja de tomar una medicina. Es en esos momentos cuando debe tener mayor cuidado.

---

## **2.9. Días de enfermedad – ¿Se siente mal?**

Cuando uno se siente mal, debido a una enfermedad o lesión, el incremento de la producción de hormonas de estrés por parte de su organismo elevará los niveles de glucosa en la sangre y la orina.

Las causas más comunes de los días de enfermedad incluyen: resfrío, gripe, dolor de garganta, problemas gástricos, diarrea e infecciones urinarias.

Durante los días de enfermedad debe tener especial cuidado.

Tenga al lado del teléfono una lista de números de contacto incluyendo el de su médico, auxiliar en diabetes, hospital y ambulancia.

Si fuera posible, pídale a un amigo o familiar que venga y lo controle.

Consulte con su médico si está enfermo y no mejora.

---

### **2.9.1. Qué hacer durante los días de enfermedad - Diabetes tipo 1 (Diabetes Juvenil)**

- Continúe tomando su dosis usual de insulina.
- Cuando esté enfermo, nunca omita o reduzca la dosis de insulina. En esos momentos se precisa más insulina que menos.
- Consulte con su médico o auxiliar en diabetes para que le aconseje sobre cómo aumentar la dosis de la insulina de acción rápida (transparente). Podría necesitar mayores dosis de esta insulina, por ej. 2-4 unidades cada 2 horas.
- Coma de acuerdo a cómo se sienta y según los alimentos que pueda tolerar.
- Si no puede seguir sus comidas usuales, ingiera pequeños bocadillos de bajo contenido de grasa a intervalos regulares durante el día, por ej. tostadas, galletas, arroz hervido, sopa, o helados o flan de bajo contenido de grasa.
- Si no puede ingerir alimentos, tome sorbos de fluido cada pocos minutos. Los niveles altos de azúcar, los vómitos y la diarrea pueden todos provocar deshidratación.
- Si el nivel de azúcar en la sangre es de **más de 15 mmol/L**, beba fluidos sin azúcar como agua, consomés, té suave o limonada dietética.

- Si el nivel de azúcar en la sangre es de **menos de 15 mmol/L**, beba fluidos azucarados como limonada común, refrescos (cordial) o jugo de manzana.
- Verifique más frecuentemente los niveles de azúcar en la sangre, por ej. cada 2-4 horas y registre todos los resultados.
- Cada vez que orine, analice la orina para detectar la presencia de cetonas. Si tiene un medidor que puede detectar cetonas en la sangre, hágase esta prueba de detección de cetonas en sangre cada 1-2 horas.
- Póngase en contacto con su médico o vaya al hospital si:
  - su nivel de azúcar en la sangre sigue a más de 15 mmol/L
  - hay cantidad de moderada a grande de cetonas en la orina o el nivel de cetonas en sangre es  $\geq 1,5$  mmol/L
  - no puede retener alimentos o fluidos
- En la diabetes tipo 1, los altos niveles de azúcar pueden llevar a un trastorno serio llamado cetoacidosis. Habrá cantidades moderadas a grandes de cetonas en la orina.

Podría además notar:

- falta de aliento
- dolor abdominal
- náuseas y vómitos
- aliento con aroma frutal azucarado
- somnolencia

Se trata de una **emergencia médica**. Si tiene estos síntomas, consulte con su médico o vaya inmediatamente al Departamento de Emergencia de algún hospital.

Folleto preparado por Diabetes Australia – Victoria 1995

## 2.9.2. Que hacer durante los días de enfermedad - Diabetes tipo 2 (Adulta)

- Si toma tabletas o insulina para la diabetes, continúe con su dosis usual.
- Si no puede comer sus comidas usuales, ingiera frecuentemente bocadillos pequeños. Los bocadillos adecuados incluyen: tostadas, galletas, arroz hervido, sopa, banana, o helados o flan de bajo contenido de grasa.
- Beba mucho fluido. Los niveles altos de azúcar, los vómitos y la diarrea pueden llevar a la deshidratación.
- Si el nivel de azúcar en su sangre es de **menos de 15 mmol/L**, beba fluidos como limonada común, jugo de manzana, refrescos (cordial) o té o café azucarados.
- Si el nivel de azúcar en su sangre es de **más de 15 mmol/L**, beba fluidos sin azúcar como agua, agua mineral, té suave o consomés.
- Pruebe su nivel de azúcar en sangre más frecuentemente, por ej. cada 2-4 y registre todos los resultados.
- Consulte con su médico o vaya al Departamento de Emergencia de algún hospital inmediatamente si:
  - su nivel de azúcar en la sangre sigue a más de 15 mmol/L por más de 24 horas

- no puede retener alimentos o fluidos
- se siente somnoliento

---

## **2.10. Como conseguir suministros**

### **El National Diabetes Services Scheme (NDSS)**

#### **¿Qué es el Programa Nacional de Servicios para Diabetes (National Diabetes Services Scheme / NDSS)?**

El NDSS es un programa del Gobierno Federal que provee de tiras para las pruebas de sangre y orina, y consumibles para los sistemas especializados de inyección, a precios subsidiados, a las personas que se inscriben para recibir sus beneficios. Además de esto, el gobierno de todos los estados y territorios han acordado financiar conjuntamente las agujas y jeringas, lo que los hace gratuitos a todos los inscriptos en el NDSS.

Diabetes Australia administra el NDSS para el Gobierno Federal desde 1987.

#### **¿Quién puede inscribirse en el NDSS?**

Las personas residentes en Australia:

1. a las que se ha diagnosticado diabetes y que
2. son titulares de una tarjeta australiana de Medicare o reúnen las condiciones para ello tienen derecho a inscribirse para recibir productos subsidiados por el Gobierno Federal.

Para tener derecho a los beneficios del NDSS usted debe primero completar un formulario de inscripción, hacerlo firmar por su médico o por un educador de diabetes autorizado y enviarlo por correo a Diabetes Australia GPO Box 9824 (agregue la ciudad capital de su estado o territorio y su código postal) O visite la oficina de Diabetes Australia de su ciudad capital.

Para obtener el formulario de inscripción a NDSS dirijase a Diabetes Australia. Llame al **1300 136 588** para ponerse en contacto con la oficina más cercana.

La inscripción en el NDSS es gratuita.

#### **¿Cuáles son los beneficios del NDSS?**

Productos aprobados: jeringas, agujas para lapiceros de inyección especiales y tiras de prueba para sangre y orina a precios subsidiados, generalmente inferiores a los de otros proveedores.

## 3. La Diabetes y su Organismo



### 3.1. *La diabetes y su organismo*

#### Efectos de la diabetes

Aunque existen muchos efectos a largo plazo de la diabetes, algunos pueden aparecer después de sólo 6 ó 12 meses con altos niveles de glucosa en la sangre.

Las complicaciones diabéticas pueden causar problemas serios de salud, como ceguera, enfermedad cardíaca, ataque cerebral e insuficiencia renal.

#### Niveles altos de glucosa en sangre

El alto nivel de glucosa en la sangre es el factor causal más importante de las complicaciones diabéticas a largo plazo.

#### El tabaquismo

El tabaquismo es el segundo factor causal más importante de las complicaciones en los ojos, riñones y vasos sanguíneos. Es sumamente raro que a una persona diabética se le ampute una pierna debido a arterias sanguíneas obstruidas, excepto si fuman.

#### Alta presión arterial

La alta presión arterial acelera la obstrucción de las arterias y aumenta el riesgo de ataques al corazón, ataque cerebral, enfermedad vascular periférica y retinopatía.

### **Exceso de peso y alto contenido de grasas en la sangre**

El alto contenido sanguíneo de grasas y el exceso de peso suelen acelerar la acumulación de grasa en el revestimiento de los vasos sanguíneos, acelerando la obstrucción de los mismos.

### **El alcohol**

El exceso de consumo de alcohol agrava el daño a los nervios y provoca alta presión arterial, alto contenido de grasas en la sangre y aumento excesivo de peso.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

---

## **3.2. La diabetes y el cerebro**

Obstrucción de los vasos sanguíneos al cerebro (enfermedad cerebro vascular)  
La obstrucción de una arteria que entra o se dirige al cerebro puede provocar un ataque cerebral o accidente cerebro vascular.

### **Síntomas**

- Pérdida del habla
- parálisis de un lado del cuerpo
- pérdida de la visión
- coma o confusión.

La rehabilitación, incluyendo fisioterapia y foniatría, suelen ayudar a la persona que ha sufrido un ataque cerebral a volver a la vida activa.

La obstrucción parcial de un vaso sanguíneo que entra o se dirige al cerebro puede causar síntomas como pérdida temporal del habla, parálisis temporal, disminución temporal de la visión, confusión o convulsiones (ataque isquémico temporal).

Esta situación requiere de urgente atención médica porque el tratamiento anticoagulante o la cirugía para limpiar las arterias del cuello pueden prevenir un ataque subsiguiente.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

---

## **3.3. La diabetes y los ojos - Salud ocular del diabético**

El más común de los problemas relacionados con la diabetes

La diabetes puede dañar los vasos sanguíneos muy pequeños que se encuentran en el fondo del ojo.

El nombre científico de este trastorno es retinopatía diabética. Puede derivar en pérdida de la visión y hasta ceguera.

## ¿Quién corre riesgo?

Si usted tiene diabetes, corre el riesgo de perder la visión debido a la retinopatía diabética. Tal es el caso, independientemente del tipo de diabetes que tenga, su edad o inclusive del control que tenga sobre sus niveles de glucosa en la sangre.

Esta es la razón por la cual todos los diabéticos deben hacerse examinar los ojos regularmente: cuando se diagnostica la diabetes por primera vez, y luego como mínimo cada dos años.

## El cuidado de los ojos

Hay tres simples pasos a seguir para cuidar los ojos y evitar la pérdida de visión.

**1er PASO:** Haga revisar sus ojos regularmente para detectar signos precoces de daño que puedan ser tratados antes de que ocurra la pérdida de visión.

**2do PASO:** Controle sus niveles de glucosa en sangre y mantenga una dieta de bajo contenido de grasas.

**3er PASO:** Si su visión ha sido afectada trátese para evitar que empeore.

## ¿Quién puede examinar sus ojos?

Su médico puede hacer la revisión por su cuenta, pedirle que visite un optómetra, o derivarle a un especialista.

## La importancia de la detección precoz

Si el daño se detecta antes de que afecte la visión, el tratamiento puede impedir la pérdida de visión.

Si la pérdida de visión ya ha ocurrido, el tratamiento puede solamente impedir que empeore.

## De qué forma afecta su visión la retinopatía diabética

- Al principio usted ve normalmente
- Después usted podría padecer de visión borrosa, distorsionada o fragmentada, que no puede corregirse con anteojos recetados

- Podría tener problemas con el equilibrio, la lectura, mirar televisión y reconocer a las personas
- Podría tener hipersensibilidad al resplandor
- Podría tener dificultades para ver de noche
- Por mayor información sobre cómo prevenir la pérdida de visión debido a la retinopatía diabética pídale a su médico:

*“Diabetes and your eyes – A consumer guide for the management of Diabetic Retinopathy”* (La Diabetes y sus ojos: Guía del consumidor para el manejo de la retinopatía diabética)

o

llame a Diabetes Australia al 1300 136 588.

Folleto Salud Ocular en el diabético  
Programa de Salud Ocular ADS

### **3.4. La diabetes y el tabaquismo**

El tabaquismo es un factor importante en la aparición de complicaciones en los ojos, riñones y vasos sanguíneos. Es sumamente raro que a una persona con diabetes se le ampute una pierna debido a arterias bloqueadas, excepto si fuma.

**Si bien dejar de fumar puede no ser fácil, podría ser lo mejor que usted pudiera hacer para evitar las complicaciones de la diabetes.**

#### **El nivel de azúcar en la sangre**

Los estudios han demostrado que el tabaquismo eleva los niveles de azúcar en la sangre, dificultando el control de la diabetes. Esto es probablemente debido a que la nicotina y otros productos del tabaquismo hacen que la insulina tenga más dificultades en actuar de manera adecuada.

#### **El corazón**

Si fuma y tiene diabetes, tiene más probabilidades de tener un ataque cardíaco y tres veces más probabilidades de morir de alguna enfermedad cardiovascular.

Los niveles no controlados de glucosa en la sangre hacen que los vasos sanguíneos se hagan más estrechos. El tabaquismo hace que los glóbulos se peguen entre sí y que las paredes de los vasos sanguíneos sean más pegajosas de modo que la grasa se adosa a las mismas más rápido aun. Los depósitos de grasa pueden obstruir los vasos sanguíneos, lo que conduce al ataque cardíaco y al ataque cerebral.

La nicotina de los cigarrillos aumenta el ritmo cardíaco y el monóxido de carbono reduce el oxígeno en la sangre. Esto significa que su corazón debe trabajar más.

## **La circulación**

El tabaquismo hace más lenta la circulación en los vasos sanguíneos más pequeños. Las personas con diabetes tienen más probabilidades de sufrir de mala circulación en los pies y piernas.

El tabaquismo puede también agravar las úlceras e infecciones en los pies y las enfermedades circulatorias de las piernas.

## **Los ojos**

La diabetes puede bloquear los pequeños vasos sanguíneos de los ojos, un trastorno llamado retinopatía. Si fuma, es probable que sufra de problemas aún mayores a la vista.

## **Los riñones**

En aquellas personas con diabetes, el tabaquismo aumenta el riesgo de contraer enfermedades renales muy serias. Pueden ser debidas a un aumento temporal de la presión sanguínea y los efectos del humo de cigarrillo en los productos químicos del organismo que controlan la función renal.

## **La vida sexual**

Si usted es hombre, fumador y diabético, tiene más probabilidades de tener problemas de erección.

El tabaquismo hace más lento el flujo de la sangre y obstruye los vasos sanguíneos del pene, mientras que el daño a los nervios puede reducir la sensibilidad.

## **Las articulaciones**

Si fuma y tiene diabetes, aumenta la probabilidad de reducir el movimiento y flexibilidad de sus articulaciones.

## **Los nervios**

Si tiene diabetes, el tabaquismo aumenta el riesgo de daño a los nervios de todas las partes de su cuerpo, un trastorno que conduce al adormecimiento y a veces al dolor. Puede bien ser que el tabaquismo dañe los vasos sanguíneos que llevan oxígeno y nutrientes a los nervios.

## Los dientes

Si fuma y tiene diabetes, tendrá mayores probabilidades de tener trastornos en las encías y de perder sus dientes.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999  
El tabaquismo y la diabetes: lo que precisa saber

### 3.5. *La diabetes y el corazón*

**La obstrucción de los vasos sanguíneos del corazón (ataque cardíaco isquémico)** es el resultado del estrechamiento progresivo de las arterias coronarias que alimentan el músculo cardíaco.

Los síntomas consisten en dolor intermitente en el pecho, generalmente provocado por un esfuerzo, y que se alivia después de unos minutos de descanso. Esto se debe a la obstrucción parcial de una arteria del corazón o coronaria y se denomina angina.

Desgraciadamente, las personas con diabetes a menudo no saben que tienen vasos sanguíneos más estrechos en el corazón hasta que éstos se obstruyen completamente, causando un ataque cardíaco.

El síntoma común de un ataque al corazón es un dolor aplastante que cruza el frente del pecho, y que a veces pasa al cuello o baja por el brazo izquierdo. A diferencia de los dolores intermitentes de la angina, el dolor durante un ataque cardíaco puede durar varias horas, y no se alivia con el descanso.

Otros síntomas incluyen transpiración, falta de aliento, náuseas, vómitos y pérdida del conocimiento.

En las personas con diabetes y daño a los nervios, el dolor al pecho asociado con un ataque cardíaco podría estar ausente.

Si el dolor del pecho no desaparece completamente entre los tres y cinco minutos, pida auxilio médico de inmediato. Se trata de una emergencia médica.

Siempre que la cantidad de músculo cardíaco afectada no sea grande, éste suele recuperarse y la persona puede volver a sus actividades normales.

A las arterias cardíacas bloqueadas o enfermas suele hacerseles un atajo quirúrgico (bypass), o a veces se las abre con un globo, y se las mantiene abiertas mediante la inserción de una malla redonda de metal llamada endoprótesis vascular (stent).

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

## **3.6. La diabetes y el embarazo**

El embarazo en las mujeres diabéticas y la diabetes en el embarazo (Diabetes gestacional) generalmente tienen como resultado un parto normal sin efectos perjudiciales para la salud a largo plazo de la madre.

### **El embarazo en la mujer diabética**

De las mujeres diabéticas que quedan embarazadas, la mayoría tiene diabetes tipo 1, aunque algunas mayores de 30 años tienen diabetes tipo 2.

Toda mujer embarazada con diabetes comprobada requiere de cuidado y atención especializada.

### **Cuidado antes del embarazo**

Las mujeres con diabetes tipo 1 corren un riesgo un poco mayor de tener un bebé con algún defecto de nacimiento. Este riesgo se minimiza mediante un control en la época de la concepción y durante las primeras ocho semanas de embarazo.

**Por lo tanto, es sumamente importante planear el embarazo** y lograr el máximo control de la glucosa en sangre antes de la concepción.

Las mujeres con diabetes tipo 2, que planean quedar embarazadas, idealmente deben dejar de tomar tabletas y lograr un excelente control diabético mediante la insulina antes de la concepción.

Es esencial prestar atención especial a la nutrición, no solamente para el buen control de la diabetes, sino también para responder a los mayores requisitos nutritivos del organismo durante el embarazo.

El ejercicio también es útil para mantener el estado físico y para un buen control de la glucosa en la sangre.

### **La lactancia**

No hay razón por la cual las mujeres diabéticas no puedan amamantar. Los requisitos de insulina son ligeramente menores en las madres que amamantan, por lo que hay que tomar precauciones especiales para evitar la hipoglucemia. La insulina no pasa a la leche materna por lo que no es perjudicial para el bebé.

Sin embargo, las tabletas hipoglucémicas orales sí pasan a la leche materna y las mujeres que tomaban tabletas antes del embarazo deben continuar el tratamiento insulínico mientras amamantan.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

### 3.7. *La diabetes y los riñones*

El deterioro renal diabético es a menudo causado por cambios en los pequeños vasos sanguíneos que conducen al sistema de filtrado de los riñones o a los pequeños vasos sanguíneos dentro del sistema de filtración mismo. Es un proceso completamente indoloro y no puede detectarse, ni siquiera con un reconocimiento físico por parte de un médico.

Sin embargo, la detección precoz del deterioro renal es posible, analizando la cantidad de una proteína llamada albúmina que vierten los riñones en la orina. La orina se analiza con una tira de prueba especial en el laboratorio.

Si se detecta daño a los riñones, hay medicinas para la alta presión llamadas inhibidores ACE que ayudan a proteger los riñones de un mayor deterioro renal diabético.

#### **Las infecciones de vejiga y riñones**

- Las personas con diabetes tienen mayores probabilidades de presentar infecciones de la vagina, vejiga y de los riñones que las no diabéticas.
- Las infecciones de vejiga y riñones son más comunes en las mujeres debido a la corta longitud de la uretra, el conducto que lleva la orina de la vejiga al exterior del cuerpo.
- En las mujeres, durante el acto sexual, los gérmenes podrían ser llevados hacia atrás por dicho conducto y es aconsejable vaciar la vejiga después del coito para eliminar estos gérmenes antes de que puedan multiplicarse.
- La orina y las secreciones vaginales de los diabéticos suelen contener mayores cantidades de glucosa, especialmente si el nivel de glucosa en la sangre ha estado alto. Esto proporciona un excelente alimento para que los gérmenes (bacterias y hongos) puedan desarrollarse.
- Si los nervios que llevan a la vejiga han sido dañados por la diabetes, la vejiga podría no vaciarse completamente al orinar, quedando algo de orina dentro de la cual podrían multiplicarse los gérmenes.
- Los síntomas de infección de la vejiga y los riñones son:
  - orinar pequeñas cantidades a intervalos más frecuentes, día y noche
  - ardor o dolor incómodo al orinar
  - dolor de espalda que ocasionalmente es también un síntoma de infección renal
- Las infecciones de vejiga y riñón por lo general ocurren simultáneamente. Los antibióticos orales son por lo general eficaces para tratar estas infecciones.
- Es importante tratar rápido las infecciones de vejiga y riñón pues, si continúan, pueden conducir a un deterioro renal crónico.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

### **3.8. La diabetes y la salud sexual**

#### **Problemas sexuales de los hombres**

- Los varones diabéticos son más propensos a experimentar algunos tipos de problemas sexuales que aquellos sin diabetes.
- El problema sexual más común es la disfunción eréctil; pero la eyaculación prematura, la falta de eyaculación y la incapacidad de mantener una erección podrían convertirse en problemas.
- La disfunción eréctil puede ocurrir en hombres con síntomas de otras complicaciones debido a la diabetes.
- Si los niveles de glucosa en la sangre son altos, los diabéticos varones podrían sufrir de una falta temporal del deseo sexual. Esto por lo general mejora cuando mejora el control de la glucosa en la sangre.
- En la situación ideal, las opciones de tratamiento se discuten con ambos integrantes de la pareja. La causa específica del problema sexual determina el tratamiento a seguir. El tratamiento moderno es efectivo, relativamente económico y seguro.

#### **La diabetes y la salud femenina**

- No hay evidencia que sugiera que las mujeres diabéticas experimentan más dificultades sexuales que otras mujeres.
- Las mujeres diabéticas suelen mencionar un cambio cíclico en sus requerimientos de insulina, en relación al ciclo menstrual.
- Los altos niveles de glucosa en la sangre pueden tener un efecto adverso temporal en aspectos de la vida sexual de la mujer.
- La diabetes aumenta el riesgo de candidiasis (thrush)
- Existe tratamiento simple y efectivo para la mayoría de los problemas.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

---

### **3.9. La diabetes y los pies**

Los problemas con los pies están asociados con altos niveles persistentes de glucosa en la sangre. Por lo tanto, es importante mantener dichos niveles constantemente dentro del margen normal, ya que esto por sí solo ayuda a prevenir muchas de las complicaciones de la diabetes, incluyendo los problemas con los pies.

#### **Cuatro aspectos del mantenimiento de los pies:**

1. Daño a los nervios
2. Daño a los vasos sanguíneos
3. La forma del pie
4. El cuidado personal.

## 1. Daño a los nervios

El daño a los nervios de las piernas causa:

- adormecimiento
- piernas frías
- una sensación de hormigueo y de alfileres o agujillas en los pies
- dolor ardiente de piernas y pies, más notable en la cama por la noche.

Esto puede llevar a una falta de sensibilidad en los pies, lo que puede causar daño accidental pues la persona no puede sentir dolor alguno.

Esto puede degenerar en úlceras en la planta de los pies que pueden penetrar hasta el hueso, provocando osteomielitis e infección crónica de los huesos y articulaciones.

Esta afección podría acarrear la amputación, si no se trata enérgicamente desde el primer momento de infección, ulceración, o la menor secreción en los pies o dedos de los pies.

**Obtenga siempre atención médica urgente hasta para la más mínima infección de los pies que pueda observar.**

El adormecimiento u hormigueo, además de la sensación de alfileres y agujas en la mañana, es en mayor grado debido a la compresión de un nervio que pasa por el túnel óseo en la muñeca, un trastorno que se resuelve con una simple operación. Este problema es relativamente común en las personas diabéticas.

El daño a los nervios se detecta con pruebas para distintos tipos de sensaciones en los pies y piernas, y probando los reflejos de la rodilla y el tobillo.

Revise sus pies por lo menos cada segundo o tercer día.

Si tiene daño a los nervios de los pies, **no camine descalzo y use calzado apropiado que no frote los pies ni los dedos de los pies**

## 2. Daño a los vasos sanguíneos

También conocido como obturación o estrechamiento de las arterias, esta afección resulta en una reducción de la cantidad de sangre que circula por los vasos sanguíneos.

Si no hay una buena distribución de sangre, los pies son más propensos a las infecciones después de alguna lesión que perfora la piel. Evite la sequedad y las fisuras en la piel utilizando regularmente una crema humectante.

Síntomas de mal suministro sanguíneo:

- calambres fuertes en las piernas después de caminar cortas distancias o al subir escaleras

- dolor en los pies, aun durante el descanso (a menudo a horas tempranas de la mañana)
- pies fríos
- pies de color rojizo-azulado
- cortes que tardan en sanar

Vea a su pedicuro, médico o educador diabético si tiene alguno de estos síntomas.

### 3. La forma de los pies

Los pies de algunas personas no funcionan correctamente y adquieren una forma extraña; otros heredan una forma singular. Las personas con diabetes, con pies deformes y daño a los nervios son las que tienen más probabilidades de contraer:

- úlceras por presión excesiva sobre algunas zonas del pie
- más durezas y callosidades debido a la presión excesiva sobre una zona, lo que puede evitarse con ciertos cambios.

Consulte a un pedicuro para deshacerse de los callos antes de que se conviertan en úlceras, ya que estas podrían infectarse, poniendo en peligro la pierna.

### 4. El cuidado personal

Haga lo siguiente diariamente:

- lávese bien los pies y séquelos suavemente
- humidifique con una crema adecuada
- busque lugares problemáticos, como enrojecimiento, hinchazón, cortes, supuración de pus, astillas o ampollas; teniendo especial cuidado al mirar entre los dedos de los pies, alrededor de los talones y de la punta de las uñas y las plantas de los pies: si tiene problemas para ver bien, necesitará que alguien verifique por usted
- cubra los pies con una media sin costuras toscas
- proteja sus pies con un zapato que calce bien, libre de guijarros, agujas, botones o cualquier cosa que pudiera causarle daño.
- Es arriesgado que la persona con circulación reducida o sensación limitada se corte sus propias uñas. Las uñas engrosadas o encarnadas requieren del cuidado especializado de un pedicuro.
- Las uñas deben cortarse en línea recta, no demasiado cortas, y nunca a los costados. Lime los rebordes ásperos con un esmeril.
- Si encuentra una lesión:
  - lave y seque la zona
  - unte con un buen antiséptico
  - cubra con una venda esterilizada
  - si no mejora dentro de las 24 horas, obtenga atención para evitar complicaciones.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

## 4. La diabetes – Alimento y Nutrición

### 4.1. Alimentación saludable

Para que una persona con diabetes se mantenga saludable, una de las cosas más importantes es mantener el nivel de glucosa lo más cerca posible de lo normal.

Esto puede lograrse siguiendo un plan de alimentación saludable, haciendo actividad física o ejercicios de forma regular, y tomando insulina, y/o tabletas si fuera necesario.

Muchas personas excedidas de peso, que contraen diabetes en la mediana edad, podrían mejorar el control de sus niveles de glucosa en la sangre bajando de peso.

De vez en cuando podría necesitar alterar su plan alimentario, por lo tanto es importante ver al médico, dietista y educador en diabetes periódicamente.

Los hábitos alimentarios tradicionales básicos de diferentes culturas son adecuados para los diabéticos ya que se basan en abundantes cantidades de granos enteros, verduras, frutas y nueces, pescados, y sólo pequeñas cantidades de carne y productos derivados.

Tienen contenidos bajos de grasas saturadas, moderados de proteínas y altos de carbohidratos. No necesitan estar libres de azúcar, pero las fuentes concentradas de carbohidratos como las bebidas gaseosas, los refrescos (cordials), caramelos y otros dulces deben consumirse en cantidades limitadas.

El consumo de comida procesada o de preparación rápida es también limitado, por eso, manteniendo los hábitos alimentarios tradicionales, usted puede ayudar a controlar su diabetes.

Cuando las personas inmigran a Australia, se encuentran con muchas comidas nuevas y hábitos alimentarios occidentales. Muchas personas adoptan una combinación de sus dietas tradicionales y occidentales.

Esto suele implicar un aumento en el consumo de carnes y productos afines, comida procesada de preparación rápida y comidas con alto contenido de grasas y azúcares. Estos cambios en los hábitos alimentarios pueden conducir a problemas de salud.

Para ayudar a controlar la diabetes es mejor combinar lo mejor que ofrecen tanto las dietas tradicionales como las occidentales.

#### **Un buen patrón alimentario para un diabético:**

- Contendrá principalmente comidas con carbohidratos y fibras: cereales y panes integrales, verduras y fruta
- Tendrá un bajo contenido de grasas saturadas
- Proveerá de las proteínas adecuadas para una buena salud

## La diabetes y su dieta

Una alimentación saludable ayuda a controlar los niveles de glucosa en la sangre

### **Elija**

- Principalmente carbohidratos (por ejemplo: pan integral, pasta, arroz (ej. Basmati o Doongara), legumbres, verduras y frutas)
- Modere la ingesta de proteínas (por ejemplo: carnes magras, pollo sin piel, pescado y huevos)
- Elija comidas de alto contenido de fibra (por ejemplo: pan integral, frutas y verduras)

### **Evite**

- Las grasas saturadas (por ejemplo: la grasa de la carne, mantequilla, crema/nata, quesos, margarina para cocinar, aceite de palma, leche/crema de coco, bocadillos procesados y comidas para llevar)
  - Los alimentos de muy alto contenido de azúcar (por ejemplo: bebidas gaseosas, refrescos (cordial), postres, caramelos y otros dulces)
- 
- Aprenda qué alimentos contienen carbohidratos, proteínas y grasas.
  - Conozca los valores energéticos de los alimentos para que, donde quiera que esté, pueda elegir sensatamente las comidas.
  - Pídale a su dietista que le ayude a revisar sus requerimientos nutritivos y le explique cosas útiles como el índice glucémico (emisión rápida y lenta) y los sistemas de intercambio de carbohidratos que podrían ayudarle en el control de la diabetes.
  - Limite la ingesta de grasas y aceites
  - Aprenda a diferenciar entre las grasas buenas (poli y mono no-saturadas) y las malas (saturadas).
  - Aprenda a interpretar correctamente los paneles de información de los alimentos.

La diabetes y Ud. Guía esencial 1999

---

## 5. La diabetes y el ejercicio

### 5.1. *La diabetes y el ejercicio*

Todos nos beneficiamos con el ejercicio regular. En la diabetes, juega un papel importante para el mantenimiento de su salud.

#### ¿Cómo puede ayudar el ejercicio?

- Ayuda a la insulina a funcionar mejor, lo que mejorará sus niveles de azúcar en la sangre
- Puede ayudarle a controlar el peso
- Puede ayudarle a bajar la presión sanguínea
- Puede reducir el riesgo de una enfermedad cardíaca
- Puede ayudarle a reducir el estrés.

#### ¿Qué tipos de ejercicio debo hacer?

Esto depende de lo que le guste, y de su estado físico. He aquí algunas sugerencias:

- Caminar
- Nadar
- Bailar
- Aerobismo acuático
- Jardinería
- Golf
- Ciclismo
- Bicicleta de ejercicios
- Máquina de andar

Es también útil aumentar su nivel general de actividad física. Por ej. subir por las escaleras en lugar de tomar el ascensor, pararse a cambiar los canales de TV en lugar de usar el control remoto, hacer cosas en la casa, etc.

#### ¿Cuánto ejercicio necesito hacer?

Idealmente, unos 30 minutos diarios. Si esto no es posible, este tiempo puede dividirse en tres sesiones de diez minutos.

#### ¿Qué intensidad debe tener el ejercicio?

No precisa resoplar para beneficiarse con el ejercicio. Trate de que sea de intensidad moderada. Esto significa que puede seguir hablando mientras ejercita, sin que le falte el aliento.

## **Al comenzar**

Antes de comenzar con un programa regular de ejercicios, vea a su médico para que le haga un reconocimiento completo. Esto es especialmente importante si tiene complicaciones debidas a la diabetes.

Comience los ejercicios en forma gradual. Empiece con 5-10 minutos y lentamente aumente hasta los 30 minutos.

---

## **5.2. Consejos para el ejercicio**

### **Beba más líquido**

Beba fluido adicional antes, durante (sólo con el ejercicio prolongado) y después del ejercicio para evitar la deshidratación.

El fluido puede ser agua, o una bebida azucarada si necesita mayor cantidad de carbohidratos. Lo recomendable es 250 ml cada 15 minutos o un litro de fluido por hora

### **Cuide sus pies**

Lleve zapatos cómodos, que calcen bien.

Siempre revise sus pies antes y después del ejercicio.

Las úlceras u otras lesiones en los pies son un serio peligro para los diabéticos. Es importante evitar el daño a los pies, especialmente en las personas de mediana edad y mayores. Sería prudente que éstas eviten los ejercicios que aumentan la presión sobre los pies (por ej. correr).

Los ejercicios que someten a los pies a cargas mínimas son los ideales, tales como montar una bicicleta de ejercitación o caminar a paso ligero utilizando un buen calzado.

### **Consuma más carbohidratos**

Consuma carbohidratos adicionales antes y durante el ejercicio para evitar la hipoglucemia.

A menudo se necesitan carbohidratos adicionales después del ejercicio.

Verifique sus niveles de glucosa en la sangre antes y, si fuera posible, durante (por lo menos al principio) y después del ejercicio, para evaluar sus requisitos de alimentación adicional.

Converse con su dietista sobre el ajuste en la ingesta de alimentos.

## Ajuste la insulina y las tabletas

Podría ser necesario reducir sus dosis de insulina y/o tabletas antes del ejercicio. Los ajustes de insulina varían de acuerdo a cada persona. Converse con su médico o educador en diabetes sobre los ajustes adecuados para adaptarse a su plan de ejercicios.

Use un bloqueador solar al hacer ejercicios al aire libre.

### **Consejos para las personas con diabetes tipo 1**

Si su diabetes no está bien controlada (por ej. los niveles de glucosa en la sangre en ayunas son mayores de 14 mmol/L, con presencia de cetonas en la orina), es entonces mejor evitar el ejercicio hasta que la glucosa se haya estabilizado.

En realidad, los ejercicios en estas circunstancias pueden elevar el nivel de glucosa en sangre y aumentar la producción de cetonas.

### **Consejos para las personas con diabetes tipo 2**

La ejercitación regular es parte importante de su manejo.

Contribuirá al funcionamiento más eficiente de la insulina y le ayudará a controlar los niveles de glucosa en la sangre.