

# X-Plain Diabetes - Introducción **Sumario**

### Introducción

La diabetes es una enfermedad que afecta millones de Americanos cada año. Su doctor le habrá informado que usted sufre de diabetes. Aunque no existe cura para la diabetes, existen muchas formas de tratamiento que pueden ayudar a controlar esta enfermedad.

El éxito de cualquier tratamiento para la diabetes depende en la mayor parte de usted. Este sumario le ayudará a entender mejor la diabetes y le explicará las maneras de controlarla.

### ¿Qué es Diabetes?

El cuerpo está compuesto de millones de células que necesitan energía para funcionar.

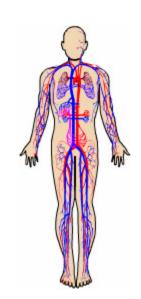
La comida que usted come se convierte en un azúcar llamada glucosa. El azúcar llega a las células por medio de la sangre. Este azúcar es uno de los muchos ingredientes que las células necesitan para producir energía.

Hay dos condiciones necesarias para que la glucosa pueda entrar a las células. La primera es que las células tengan suficientes puertas llamadas receptores.

La segunda es que una sustancia llamada insulina abra los receptores de las células.

Una vez que estas condiciones están presentes, la glucosa entra a la célula y es utilizada para producir energía. Sin energía, las células se mueren.

La insulina es una hormona química que se produce en el páncreas. Los niveles de insulina en la sangre varían de acuerdo a la cantidad de glucosa presente en la sangre.



Este documento es un resumen de lo que aparece en las pantallas de X-Plain<sup>TM</sup>. Este documento es para uso informativo y no se debe usar como sustituto de consejo de un médico o proveedor de salud profesional o como recomendación para cualquier plan de tratamiento particular. Como cualquier material impreso, puede volverse inexacto con el tiempo. Es importante que usted dependa del consejo de un médico o proveedor de salud profesional para el tratamiento de su condición particular.

©1995-2008, The Patient Education Institute, Inc. www.X-Plain.com Last reviewed: 07/08/2008

La diabetes es una enfermedad que dificulta a las células del cuerpo recibir la glucosa necesaria para producir energía.

Hay dos maneras como la diabetes dificulta a las células del cuerpo recibir adecuadas cantidades de glucosa. La primera es que la insulina producida por el páncreas no sea suficiente. La insulina es necesaria para abrir los receptores que permiten a la glucosa entrar a las células. Cuando ésto sucede, los niveles de glucosa en la sangre se aumentan. Esto se conoce como diabetes tipo 1.

El tipo de diabetes 2 ocurre cuando hay insulina en la sangre en suficientes cantidades, pero hay una reducción del número de receptores en las células que le permiten entrar a la glucosa. Aunque la insulina está presente, no se puede usar efectivamente, una situación llamada "Resistencia insulínica" lo cual resulta en altos niveles de glucosa en la sangre.

La diabetes tipo 2 es más común que la tipo 1. La causa exacta de la diabetes es desconocida. Sin embargo tiende a suceder en familias. La diabetes no es contagiosa.

## Signos y Síntomas de la Diabetes

La diabetes se detecta cuando su médico o su enfermera confirma un alto nivel de azúcar en su sangre u orina. Los resultados más precisos se obtienen cuando el nivel de azúcar en la sangre se analiza antes de que usted ingiera cualquier alimento o líquido. Este análisis se conoce como azúcar en la sangre en ayuna. Niveles entre 60 y 99 mg/dl se consideran normales para un análisis de azúcar en la sangre en ayuna. Niveles entre 100 y 125 mg/dl se consideran como niveles pre-diabéticos.

Los signos y síntomas comunes en la diabetes incluyen:

- Sed excesiva
- Orinar frecuentemente
- Hambre excesiva
- Pérdida de peso
- Fatiga
- Cambios en la visión
- Heridas que no sanan o que se demoran en sanar
- Rasquiña o comezón persistente en la piel

Si la diabetes no se trata, los niveles de glucosa en la sangre pueden llegar a subir tanto que pueden producir coma y posiblemente la muerte.

Los signos y síntomas que usted presenta dependen de cuándo la diabetes se le descubrió y de la clase de diabetes que usted tenga.

#### **Tratamientos**

La diabetes no se puede curar. Se puede controlar manteniendo los niveles de azúcar en la sangre dentro de los niveles normales.

El tratamiento y régimen de la diabetes varía de paciente a paciente. Su médico y el equipo de cuidado de la diabetes deciden qué forma de tratamiento es el mejor para usted.



Los pacientes con diabetes tipo 1 no producen insulina. Las personas que les falta insulina en su cuerpo deben hacer ciertos ajustes en su dieta y deben tomar insulina. La insulina solo se puede tomar inyectada. En algunos casos, estas inyecciones deben tomarse varias veces al día.

La mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 no necesitan insulina. La diabetes en estos casos se controla con dieta y ejercicio. Algunas veces se necesitan medicamentos orales. Algunos casos de diabetes tipo 2 necesitan insulina.

El éxito de su tratamiento depende de usted. Cuando usted aprenda a controlar los niveles de azúcar en la sangre, usted vivirá una vida más sana.

#### Control de la Diabetes

Usted puede controlar la diabetes de las siguientes maneras:

- 1. Comiendo bien
- 2. Haciendo ejercicio
- 3. Chequeando periódicamente sus niveles de azúcar en la sangre
- 4. Tomando sus medicaciones
- 5. Educándose acerca de la diabetes

Su nutricionista o educador de diabetes le explicará cómo planear sus comidas y le aclarará las dudas que usted pueda tener.

Las tres metas a alcanzar con una dieta sana son:

- 1. Controlar su peso
- 2. Mantener normales los niveles de azúcar en la sangre
- 3. Reducir la cantidad de grasa en el cuerpo

Una dieta sana puede incluir cambiar lo que usted come, la cantidad de comida y la frecuencia de sus comidas. Se sorprenderá usted de cuantas opciones de comidas sanas y deliciosas va a encontrar.

El ejercicio ayuda a los diabéticos de muchas maneras. Baja los niveles de glucosa, ayuda a controlar el peso y mantiene un corazón sano y una buena circulación. Además, el ejercicio ayuda a reducir el estrés y fortalece los músculos.

Su equipo de profesionales de la salud discutirá su plan de ejercicio con usted. Siempre consulte con su médico antes de comenzar un programa nuevo de ejercicios.

El análisis del azúcar en la sangre es importante para averiguar si su nivel de azúcar en la sangre está bien. Si el azúcar en la sangre es demasiado bajo o demasiado alto, usted puede necesitar un cambio en la medicación de su diabetes, dieta o plan de ejercicio. Si se necesita un cambio, su médico o equipo de cuidado de la diabetes le dará intrucciones de lo que debe hacer.

Sus niveles de azúcar se calculan chequeando una pequeña gota de sangre que se

obtiene de su dedo. Esto se logra chuzándose un dedo

con una lanceta.

El azúcar en la sangre se chequea usualmente cuatro veces al día. Esto se puede hacer en su casa. La mayoría de los diabéticos se vuelven expertos en chequear sus niveles de azúcar en la sangre.

Su educador de diabetes le enseñará cómo chequear sus niveles de azúcar correctamente y le ayudará a determinar cuántas veces al día debe hacerlo. También



le enseñará a cambiar sus medicaciones, su dieta y su plan de ejercicio para controlar sus niveles de azúcar en la sangre. También revisará sus registros de niveles de azúcar en la sangre y hará los cambios necesarios en su terapia.

En casos de niveles muy altos de azúcar en la sangre que no responden ante dieta y ejercicio, se necesitan medicamentos. Su doctor le dirá si usted necesita medicamentos orales o insulina.

La insulina, si es necesaria, no se da sino por inyecciones. La insulina es necesaria en todos los pacientes con el Tipo 1 de diabetes y algunos de los pacientes con el Tipo 2 de diabetes.

Los niveles de azúcar en la sangre son muy importantes para determinar si la diabetes está controlada en el momento preciso de realizar el examen de sangre.

Existe otro examen de sangre llamado Hemoglobina A1C. Este examen verifica si el nivel de azúcar se ha mantenido bajo control durante los últimos 3 o 4 meses. Por lo general un nivel de 5% o menos se considera normal en pacientes que no son diabéticos. Los pacientes diabéticos deben tratar de mantener su nivel de Hemoglobina A1C a menos de 6% siempre y cuando no presenten síntomas de hipoglicemia. Un nivel de 6% equivale a un número promedio de 135 mg/dl de azúcar en la sangre. Entre más bajo esté el nivel de Hemoglobina A1C, más baja la probabilidad de que se presenten complicaciones debido a la diabetes.

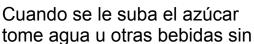
# Hiperglicemia e Hipoglicemia

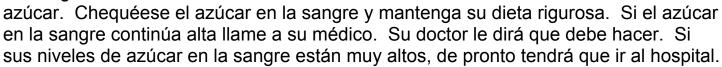
Algunas veces, durante el tratamiento de la diabetes sus niveles de azúcar en la sangre pueden elevarse o bajarse mucho. Estas condiciones son muy serias. Afortunadamente son controlables.

Cuando hay mucha azúcar en la sangre, esta condición se llama hiperglicemia. "Hiper" es Latín y significa "mucho". "Glicemia" es Latín también y significa "azúcar en la sangre". Hiperglicemia resulta cuando las personas comen mucho, cuando comen muchas comidas dulces o cuando no se toman sus medicaciones. También puede suceder cuando usted tiene alguna enfermedad. Si no se trata, la hiperglicemia puede llegar a causar coma.

Los signos de hiperglicemia son:

- Boca seca
- Sed
- Orinar frecuentemente
- Visión borrosa
- Fatiga o sueño
- Pérdida de peso





Hipoglicemia ocurre cuando hay muy poco azúcar en la sangre. "Hipo" en Latín significa menos. Hipoglicemia ocurre generalmente en personas que toman insulina u otras medicaciones. Puede ser causada por tomar mucha insulina. Por esto se conoce también como shock de insulina. También puede ser causada por no comer una de sus comidas, por comer muy poco o por hacer mucho ejercicio.

Los signos de hipoglicemia o baja de azúcar son:

- sudor, temblor y nerviosismo
- hambre, mareo, desmayo
- palpitaciones del corazón, cambios en la personalidad, confusión, impaciencia y mal humor
- adormecimiento de los labios y la lengua, dolor de cabeza, visión borrosa y dificultad al hablar

Si no se trata, una baja de azúcar puede llevar a desmayos y epilepsia.

Las personas con diabetes presentan diferentes síntomas cuando se les baja el azúcar en la sangre. Usted debe aprender a reconocer sus síntomas cuando se le baja el azúcar. Algunas personas no muestran ningún síntoma cuando se les baja el azúcar. Estas personas dependen de sus chequeos de sangre para saber si su azúcar está baja.

Si su nivel de azúcar se baja, coma o beba inmediatamente algo que contenga azúcar de acción rápida. Algunos ejemplos son los siguientes: de 3 a 4 tabletas de glucosa



un tubo de glucosa instantánea, media taza de jugo de frutas, un refresco, diez bolitas de chicle o dos cucharaditas de azúcar o miel.

Si sus síntomas no desaparecen en 15 minutos o su nivel de azúcar continúa menos de 80mg/dL, tómese otra dosis de un azúcar de acción rápida. Repita los chequeos de sus niveles cada 10 o 15 minutos hasta que el nivel de azúcar en la sangre sea más de 80.



Si faltan menos de 30 minutos para su siguiente comida, cómasela. Si faltan más de 30 minutos, cómase un antojo como por ejemplo: medio sandwich o 3 galletas graham. Cómase la comida después de haberse comido su dosis de azúcar de acción rápida. No saque su antojo de su siguiente plan de comida.

No maneje carro u opere ninguna máquina si siente que su azúcar está baja.

Usted debe informar a su familia y amigos que usted tiene diabetes y que si lo encuentran inconciente o que no haga sentido lo que está diciendo, deben llevarlo al hospital o llamar al '911'.

# Complicaciones de la Diabetes

Cuando usted controla sus niveles de azúcar en la sangre los signos de la diabetes aparecen menos frecuentemente. Usted se sentirá mejor y con más energía. Si usted no sigue su plan de dieta, no hace ejercicio y no se chequea el azúcar en la sangre con frecuencia, puede llegar a tener serias complicaciones.

Las complicaciones de la diabetes incluyen daño a los nervios y a los vasos sanguíneos del cuerpo.

No se sabe como es que la diabetes daña los nervios. El daño a los nervios se conoce como neuropatía diabética. Generalmente ataca los nervios de las piernas y los pies. Los pies y las piernas se sienten adormecidos y muy fríos.

Las personas con diabetes que tienen poca sensación en los pies deben tener mucho cuidado con sus pies. No deben usar zapatos que no les queden buenos, deben ser cuidadosos con el agua muy caliente y con cualquier cosa que pueda causar heridas en sus pies.

Revise sus pies cada día. Busque cortadas, heridas, enrojecimientos o hinchazones. Hágalo con un espejo si es necesario.

Cuando visite a su médico pídale que le revise sus pies.

Problemas sexuales pueden ocurrir. El problema más común en hombres con diabetes es la impotencia debido a daños en los nervios que van a los órganos sexuales. Un doctor especialista en urología puede tratar la impotencia con cirugía o sin ella.

En mujeres con diabetes el daño a los nervios pélvicos y genitales puede causar frigidez y dolor durante relaciones sexuales. Si ésto sucede su doctor le puede recomendar un tratamiento.

Debido a daños en los nervios que van al corazón, si un diabético sufre un infarto no va a sentir los mismos síntomas típicos de un infarto cardíaco. Por esta razón las personas con diabetes deben sospechar algo malo si sienten el pecho apretado, un brazo adormecido o síntomas de indigestión. Estos pueden ser síntomas de un ataque al corazón.

Niveles altos de azúcar en la sangre pueden causar daño a los vasos sanguíneos grandes y pequeños. La grasa en la sangre puede depositarse en las paredes de los vasos sanguíneos. Esto causa endurecimiento de las arterias o arteriosclerosis.

El endurecimiento de las arterias puede ocurrir en arterias importantes que entran o salen del corazón. También puede ocurrir en las piernas.

Su plan de dieta está diseñado para bajar los niveles de grasa y colesterol en la sangre.

Cuando los vasos sanguíneos pequeños se estrechan debido a las placas de grasa, el fluido de sangre a los órganos se disminuye. Esto causa la muerte de las células que no reciben suficiente sangre. Esto también puede causar que los vasos sanguíneos que se han estrechado, sangren.

El engrosamiento de los vasos sanguíneos pequeños se nota más en los riñones y en la parte de atrás de los ojos.

Cuando los vasos sanguíneos de la parte de atrás de los ojos se engrosan, pueden sangrar dentro del ojo o dentro del fluido vítreo. Esto hace que el fluido vítreo se nuble. Si esta condición llamada retinopatía no se trata, puede terminar en ceguera. Su médico de los ojos le recomendará un tratamiento especial para esta condición.

La diabetes puede causar que los riñones dejen de limpiar la sangre. También puede causar que las proteínas que deben quedarse en el cuerpo se salgan con la orina. Su médico le puede hacer exámenes de orina para determinar si hay algún signo temprano de daño a los riñones.

Las personas diabéticas con problemas de riñones pueden desarrollar hipertensión. Es muy importante que la presión alta se trate con medicamentos para bajarla porque ésto previene que los problemas de los riñones se empeoren. Si usted tiene problemas en los riñones debido a la diabetes, su médico le puede recetar una dieta especial baja en sal y en proteínas.

En raras ocasiones se pueden llegar a necesitar transplantes de riñón o diálisis.

La mayoría de los médicos creen que controlando su diabetes usted puede prevenir el daño a los nervios y a los vasos sanguíneos. El control de la diabetes incluye: un plan de dieta, ejercicio, chequeos regulares de los niveles de azúcar, medicaciones y buena higiene.

#### Resumen

Gracias a los adelantos de la medicina la diabetes se puede controlar. Las personas con diabetes juegan una parte muy importante en el éxito de su plan de tratamiento.

El tratamiento de la diabetes consiste en:

- 1. Seguimiento de un plan de dieta
- 2. Chequeo de los niveles dec azúcar en la sangre
- 3. Ejercicio
- 4. Tomar cumplidamente las medicaciones recetadas por el medico
- 5. Buena hygiene
- 6. Educación e información acerca de la diabetes



Su doctor, su enfermera y su nutricionista le explicarán a usted su plan específico para el control de la diabetes.

Si usted sigue estas instrucciones, las posibilidades de desarrollar las complicaciones relacionadas con la diabetes se le reducirán al mínimo.

Esta lección de educación al paciente ha sido puesta a su disposición por su equipo de profesionales de la salud para ayudarle a vivir una vida más sana controlando su diabetes.