

Your Guide to Diet and Diabetes



La Diabetes y los Alimentos

¿Qué es la Diabetes?

La diabetes es una enfermedad en la cual la glucosa en la sangre es más alta que lo normal. La glucosa en la sangre alta se denomina **hiperglicemia**. La glucosa es un tipo de azúcar que proviene de los alimentos que contienen **carbohidratos** y se encuentra en la sangre. La glucosa se transporta a través de la sangre hasta todos los tejidos y órganos del cuerpo para utilizarse para brindar energía. La glucosa en la sangre no debe ser muy baja (**hipoglicemia**) ni demasiado alta (**hiperglicemia**). El cuerpo, en general, mantiene el nivel de glucosa en la sangre dentro de ciertos valores utilizando la glucosa almacenada a medida que se necesita o almacenando la glucosa cuando no se necesita. Normalmente el cuerpo controla los niveles de glucosa en la sangre utilizando una **hormona** denominada **insulina**. La insulina es liberada por el páncreas en respuesta a niveles elevados de glucosa en la sangre. Con diabetes, sin embargo, al cuerpo se le dificulta fabricar insulina o utilizarla. Por esta razón, los niveles de glucosa en la sangre aumentan y tiene lugar la hiperglicemia.

¿Cómo se Convierten los Alimentos en Glucosa?

Para entender y controlar bien la diabetes es necesario saber qué es lo que les sucede a los alimentos cuando usted come. Los alimentos están compuestos por:

- Carbohidratos
- Proteínas
- Grasas
- Vitaminas
- Minerales
- Agua

Tanto los carbohidratos como las proteínas y las grasas contienen calorías y todos pueden utilizarse como fuente de energía. El exceso de calorías puede causar aumento de peso. El aumento de peso, en general, resulta en niveles altos de glucosa en la sangre porque el cuerpo se hace menos sensible a la insulina. Las vitaminas, los minerales y el agua no contienen calorías, no pueden utilizarse como fuente de energía y no afectan la glucosa en la sangre.

Carbohidratos, proteínas y grasas; todos contienen calorías

Cuando comemos, los carbohidratos, las proteínas y las grasas se digieren y se descomponen en

partes más pequeñas. Una vez que se descomponen, estas partes afectan a la glucosa en la sangre de diferentes modos según la manera en que se absorben y la manera en que el cuerpo las utiliza. Casi la totalidad de los carbohidratos consumidos se convertirá en la glucosa en el cuerpo. Los únicos carbohidratos que no se convertirán en glucosa serán aquellos que no pueden digerirse, como las fibras.

Por lo tanto, la cantidad de alimentos que se consumen puede afectar la glucosa en la sangre – el exceso puede significar aumento de peso, resistencia a la insulina y niveles de glucosa en la sangre más altos. Los carbohidratos afectan la glucosa en la sangre porque los carbohidratos se digieren y se descomponen en partes más pequeñas que son principalmente unidades de glucosa.

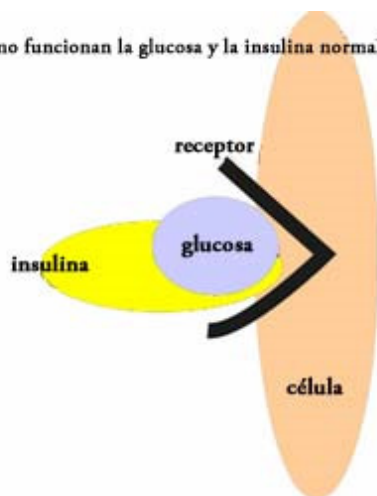
¿Es Mala la Glucosa para los Diabéticos?

No, la glucosa no es mala para las personas que padecen de diabetes. Todos, incluyendo los diabéticos, necesitamos glucosa como fuente de energía. Necesitamos energía para jugar, hacer ejercicio y trabajar, pero también la necesitamos para las funciones cotidianas del cuerpo como respirar, digerir y fabricar células sanguíneas. La mayor parte de la glucosa en nuestro cuerpo proviene de la ingesta de carbohidratos. Las personas que no padecen de diabetes pueden mantener la glucosa en la sangre en niveles normales sin importar la cantidad de alimentos que ingieran. Para los diabéticos, es más difícil mantener la glucosa en la sangre en niveles normales. Por esta razón, los diabéticos necesitan balancear la cantidad de alimentos que ingieren (especialmente los alimentos que contienen carbohidratos) con su medicación y nivel de actividad.

¿Por Qué Algunas Personas Tienen Niveles Altos de Glucosa en la Sangre?

La glucosa proviene principalmente de los alimentos que comemos. Los alimentos que contienen carbohidratos se descomponen en glucosa y se utilizan como fuente de energía. Una vez que el alimento se descompone en glucosa entra al flujo sanguíneo y pasa a todas las células del cuerpo. Sin embargo, para que la glucosa entre a la célula, son necesarios un ayudante especial y un receptor celular. Quien ayuda a la glucosa a entrar en la célula se denomina **insulina**. La insulina es una **hormona** hecha por el **páncreas**. Los receptores celulares son como un portal hacia una célula. Una célula puede tener varios receptores.

Cómo funcionan la glucosa y la insulina normalmente



Para imaginar la manera en que funcionan la glucosa, la insulina y los receptores celulares, piense en su automóvil. Para estacionar en su garaje, necesita una puerta hacia ese garaje y un control remoto para abrir esa puerta. La glucosa es como su automóvil, el receptor celular es como la puerta del garaje y la insulina es como el control remoto.

Si su cuerpo no fabrica la insulina necesaria o si la insulina o los receptores celulares no funcionan correctamente, la glucosa no puede entrar a las células. Entonces, la glucosa permanece en la sangre causando hiperglicemia. La falta total de insulina resulta en **diabetes tipo 1**. La insulina o los receptores celulares que no funcionan bien resultan en diabetes tipo 2.

¿Existen Varios Tipos de Diabetes?

Hay tres tipos principales de diabetes: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional.

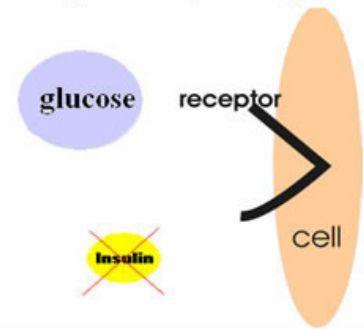
Diabetes tipo 1

El tipo de diabetes 1 puede darse a cualquier edad, pero en general se diagnostica en edades tempranas. El tipo de diabetes 1 se denomina **enfermedad autoinmune**, porque el sistema inmune ataca a las propias células de la persona. En este tipo de diabetes, las células del páncreas que producen insulina son el objetivo del sistema inmune del cuerpo y necesariamente son destruidas en algún momento. Por esta razón, las personas que padecen de diabetes del tipo 1 no producen insulina, entonces la glucosa no puede entrar a las células.

Síntomas de la diabetes tipo 1:

- * Pérdida de peso
- * Sed (**polidipsia**)
- * Hambre extrema (**polifagia**)
- * Orina excesiva (**poliuria**)
- * Debilidad o cansancio

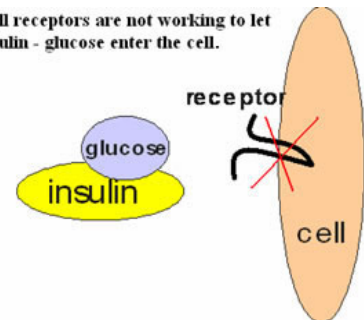
Glucose can't get into cell, because no insulin is produced by the body.



Tipo de diabetes 2

El tipo de diabetes 2 es el más común. El noventa y cinco por ciento de los diabéticos padece de diabetes del tipo 2. Aunque antes se creía que el tipo de diabetes 2 ocurría sólo en adultos, ahora se sabe que las personas pueden desarrollar la diabetes del tipo 2 a cualquier edad. En el caso de la diabetes del tipo 2, los receptores de las células se hacen más resistentes a la insulina y por lo tanto no permiten que la glucosa penetre en la célula. Es posible que haya diabetes del tipo 2 si el cuerpo no fabrica suficiente insulina. Ambos problemas, ya sea con el receptor celular o con la cantidad de insulina producida dan lugar a altos niveles de glucosa en la sangre. El **sobrepeso** y la inactividad aumentan las posibilidades de desarrollar el tipo de diabetes 2.

Cell receptors are not working to let insulin - glucose enter the cell.



La resistencia a la insulina es un trastorno en el que los niveles normales de insulina no resultan en el paso de la glucosa a la célula. Los niveles de insulina en la sangre más altos que lo normal tienen lugar cuando se da la resistencia a la insulina.

Las personas con resistencia a la insulina son en general obesas o excedidas en peso. Puede ser que tengan niveles normales de glucosa, que se les haya diagnosticado pre-diabetes o que tengan el tipo de diabetes 2. Es posible que las personas que tienen niveles normales de glucosa en la sangre no tengan síntomas de resistencia a la glucosa pero, en general, desarrollan pre-diabetes. Aquéllos que padecen de pre-diabetes, en general, desarrollan el tipo de diabetes 2. La excepción a esta progresión ocurre cuando las personas obesas o con sobrepeso, siguen una dieta sana y hacen ejercicio con frecuencia.

No todas las personas obesas o con sobrepeso, desarrollan la resistencia a la insulina, aunque varios sí lo harán. La genética, la dieta y los niveles de actividad juegan un papel muy importante en la manera en que interactúan la insulina y la glucosa.

Síntomas de la diabetes tipo 2:

- Orina frecuente (poliuria)
- Sed (polidipsia)
- Visión borrosa
- Aumento de peso o pérdida de peso no intencional, aunque algún cambio de peso puede ocurrir
- Fatiga
- Muchas personas no tienen síntomas visibles

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es una forma de diabetes que ocurre durante el embarazo. Cuando la mujer se queda embarazada tienen lugar varios cambios hormonales. Estos cambios, especialmente cuando el embarazo está más avanzado, pueden afectar la sensibilidad de la madre a la insulina. Cuando la madre se hace resistente a la insulina, sus células no permiten la entrada de la glucosa y su nivel de glucosa en la sangre aumenta. Cuando los niveles de glucosa en la sangre sobrepasan cierto nivel, se diagnostica la diabetes gestacional. Los médicos controlan frecuentemente el nivel de glucosa en la sangre de las mujeres embarazadas porque los niveles altos de glucosa en la sangre pueden dar lugar a complicaciones durante el embarazo o después de que nace el bebé. Entre estas complicaciones se incluye: **infantes de alto peso al nacer, riesgo de parto por cesárea, síndrome de estrés respiratorio del infante, hipoglicemia del infante después del parto e ictericia del infante.** La hiperglicemia en ayunas de más de 105mg/dl puede asociarse con el riesgo de que haya malformaciones del feto y muerte. Aunque la diabetes gestacional generalmente desaparece después del parto, las mujeres con este tipo de diabetes corren el riesgo de desarrollar la diabetes del tipo 2 más tarde en la vida.

¿Cómo se Diagnostica la Diabetes?

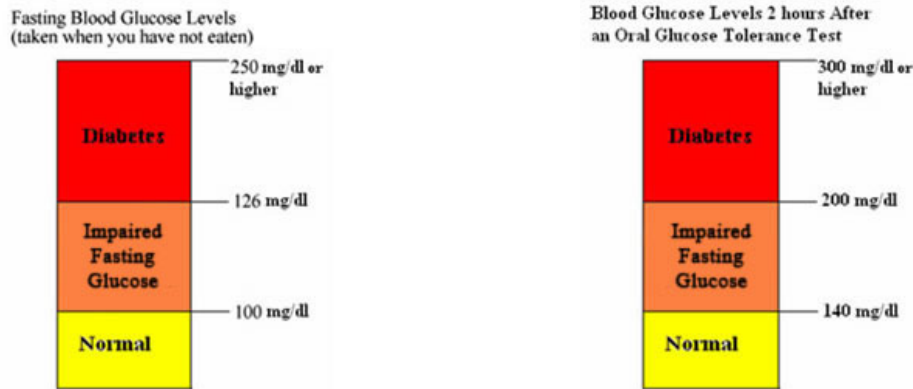
Hay dos tipos de análisis que pueden utilizarse para diagnosticar la diabetes o la pre-diabetes: un análisis de glucosa en plasma en ayunas (FPG) o un análisis de tolerancia oral a la glucosa (OGTT). Para que pueda hacerse un diagnóstico, este análisis debe ser realizado por un médico y, en la mayoría de los casos, debe repetirse por lo menos dos veces.

Según la Asociación Estadounidense de Diabetes, un análisis FPG que da como resultado un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de entre 100 y 125 mg/dl señala una pre-diabetes. Una persona con un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de 126 mg/dl o más tiene diabetes.

En el análisis OGTT, el nivel de glucosa en la sangre de una persona se mide después de un ayuno y dos horas después de tomar una bebida rica en glucosa. En este caso, si el nivel de glucosa en la sangre es de entre 140 y 199 mg/dl, la persona tiene pre-diabetes. Si el nivel de glucosa en la sangre es de 200 mg/dl o más, la persona tiene diabetes.

¿Qué es la Pre-Diabetes?

La pre-diabetes ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre son más altos que lo normal, pero más bajos que los niveles que se utilizan para diagnosticar la diabetes. Otras frases que a veces se utilizan para describir la pre-diabetes son “en el límite de la diabetes” o “azúcar en la sangre un poco alta”. Se dice que las personas con pre-diabetes tienen tolerancia a la glucosa defectuosa y/o niveles de glucosa en ayunas defectuosos. La Asociación Estadounidense de Diabetes define a la tolerancia a la glucosa defectuosa y a la glucosa en ayunas defectuosa como:



* **Tolerancia a la glucosa defectuosa** = Un valor de dos horas de un análisis de tolerancia oral a la glucosa que es mayor o igual a 140 mg/dl pero menor que 200 mg/dl.

* **Glucosa en ayunas defectuosa** = Un nivel de glucosa en sangre en ayunas mayor o igual a 100mg/dl pero menor que 126 mg/dl.

Las personas con pre-diabetes tienen altas probabilidades de desarrollar diabetes. Por otra parte la pre-diabetes sirve para tomar medidas de prevención a tiempo para prevenir esta enfermedad. Las personas que saben que tienen pre-diabetes pueden, muchas veces, llevar sus niveles de glucosa en la sangre a lo normal con una dieta sana, actividad física y pérdida de peso.

¿Pueden los Diabéticos Prevenir las Complicaciones de esta Enfermedad?

La diabetes es una enfermedad seria que puede afectar el corazón, la circulación, los ojos, los pies, los riñones, el sistema nervioso, los dientes y las encías. La diabetes afecta a tantos órganos y sistemas porque la sangre viaja por todo el cuerpo. Cuando la glucosa en la sangre aumenta mucho puede dañar las venas sanguíneas del cuerpo y eso puede desencadenar en enfermedad cardiovascular, retinopatía, amputaciones, enfermedad del riñón, neuropatía e impotencia. El riesgo de padecer estas afecciones puede reducirse ampliamente si se mantienen los niveles de glucosa en la sangre dentro de los valores normales. Por esta razón, es importante controlar los valores de glucosa en la sangre a diario y compartir estos valores con un profesional de la salud.

Objetivos del Tratamiento

La Asociación Estadounidense de Diabetes ha establecido ciertos objetivos con respecto al tratamiento de la diabetes. Estos son:

1. Mantener un nivel de glucosa en la sangre casi normal. Esto puede lograrse solamente si se

equilibra la cantidad de alimentos ingeridos con la cantidad de actividad física realizada y la cantidad de insulina disponible y eficaz. La insulina puede ser tanto la que produce el cuerpo (endógena) o inyecciones de insulina (exógena). Los medicamentos orales para bajar los niveles de glucosa y la actividad física también pueden ayudar a mantener los niveles de glucosa en valores normales.

2. Alcanzar y/o mantener niveles óptimos de lípidos en la sangre.
3. Alcanzar y/o mantener un peso óptimo.
4. Prevenir y/o tratar las complicaciones de la diabetes como la retinopatía, enfermedad del riñón, neuropatía y enfermedad cardiovascular.

Los profesionales de la salud también recomiendan alcanzar niveles de presión sanguínea normales como objetivo del tratamiento.

Control de la Diabetes

¿Cómo hace un diabético para asegurarse de que recibe la cantidad adecuada de glucosa, carbohidratos o energía sin que aumente demasiado su glucosa en la sangre? Recuerde que la comida que usted ingiere es la energía que deberá equilibrarse con el ejercicio que consume energía. La comida que resulta mejor para un diabético no es mágica, ni insípida, ni inusual. Es comida común en cantidades adecuadas. Si controla su diabetes, reducirá el riesgo de padecer las complicaciones de esta enfermedad y podrá sentirse mejor. El control de la diabetes consta de tres partes:

- Elección de alimentos sanos
- Hacer ejercicio
- Tomar los medicamentos prescritos

Una manera de ver si uno maneja la diabetes de manera eficaz es controlar el nivel de glucosa en la sangre a diario. Con un medidor de glucosa y un strip de análisis de glucosa uno puede hacer su propio control de glucosa en la sangre y ver si el valor de glucosa en la sangre es normal o si está por debajo o encima de éste. El control de la glucosa en la sangre hecho por uno mismo facilita el control de la glucosa en la sangre donde sea que uno se encuentre y cuando sea conveniente. Es importante controlar el nivel de glucosa en la sangre a diario, pero deberá preguntarle a su médico cuántas veces por día deberá hacerlo para que el control sea eficaz. Otra manera de ver si uno está controlando eficazmente la diabetes es con el análisis de hemoglobina glicosilada o análisis HbA1c. Este análisis lo realiza un médico o un profesional de la salud. Este análisis da un promedio aproximado de los niveles de glucosa en la sangre de los últimos 2 a 3 meses. Este promedio se da como porcentaje. La Asociación Estadounidense de Endocrinólogos recomienda que el objetivo de la mayoría de los diabéticos sea un resultado de HbA1c de menos del 6,5 por ciento. El riesgo de que aparezcan complicaciones aumenta cuando los resultados del análisis HbA1c son siempre del 6,5 por ciento o más.

Para más información, visite:

* Asociación Estadounidense de Endocrinólogos Clínicos <http://www.aace.com/>

Asociación Estadounidense de Diabetes <http://www.diabetes.org/>

Pautas Nutricionales para Estadounidenses

<http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines/index.html>

Todos tenemos necesidades diferentes y, por lo tanto, debemos tener planes de tratamiento individuales. La manera de encarar una dieta sana para aquellas personas que padecen de diabetes es la misma que para cualquier otra persona. A continuación se presenta una versión resumida de la publicación Pautas nutricionales para estadounidenses 2005 (2005 Dietary Guidelines for Americans) desarrollada por el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). Estas pautas pueden servir para el planeamiento básico de comidas para una dieta sana.

Ingiera alimentos variados

- Elija alimentos de todos los grupos de alimentos básicos.

Ingiera la cantidad de alimentos adecuada

- Mantenga su peso dentro de parámetros saludables.
- Preste atención a cambios de peso graduales con el correr del tiempo.

Ingiera muchas frutas y vegetales

- Si necesita aproximadamente unas 2000 calorías por día, debería incluir dos tazas de frutas y dos tazas y media de vegetales, en cantidades mayores o menores, según sea su nivel de calorías. Visite la página web www.mypyramid.gov para ver cuántas porciones de frutas y vegetales son adecuadas para usted.
- Elija una variedad de frutas y vegetales cada día. En particular, elija frutas y vegetales de colores oscuros o intensos, porque las frutas y vegetales con estas características son ricos en antioxidantes.

Ingiera muchos alimentos del grupo de los granos

- Ingiera 3 porciones o más de alimentos integrales por día. En general, por lo menos la mitad de los granos que uno ingiere a diario deberían ser integrales.

Ingiera muchos alimentos del grupo de los lácteos

- Ingiera 3 porciones cada día del grupo de los lácteos.

Elija alimentos de bajo contenido de grasas

- Menos del 10 por ciento de las calorías que usted ingiera deberán provenir de ácidos grasos saturados.
- Elija alimentos de bajo contenido de colesterol para que su colesterol nutricional sea de menos de 300 mg/diarios.
- Elija alimentos con poco o nada de contenido de grasa trans.
- Mantenga la ingesta total de grasas entre un 20 a 35 por ciento de calorías. Lo ideal es que la

mayor parte de las grasas ingeridas provengan de fuentes de ácidos grasos poli no saturados y mono no saturados, tales como el pescado, las nueces y los aceites vegetales.

- Cuando elija carne, aves, legumbres y leche o productos lácteos, elija lo que no tenga grasa o lo de de bajo contenido de grasa.

Elija alimentos con poca azúcar agregada o endulzantes calóricos

- Elija y prepare alimentos y bebidas con poca cantidad de azúcar agregada o endulzantes calóricos tales como el puré de manzanas casero o el té helado sin azúcar o con algún sustituto de ésta.
- Recuerde cepillarse los dientes después de ingerir alimentos azucarados o pegajosos.
-

Elija alimentos de bajo contenido de sodio

- Use menos sal cuando cocine.
- Use menos sal en la comida que está servida.
- Elija alimentos de bajo contenido de sodio.

Si toma alcohol, no tome demasiado

- Si toma alcohol, hágalo con moderación; no más de una bebida alcohólica por día para las mujeres y dos por día para los hombres. **Ejemplos de una bebida alcohólica: 12 onzas de cerveza, 1,5 onzas de bebidas blancas o 5 onzas de vino.**

Recuerde tomarse tiempo para hacer ejercicio

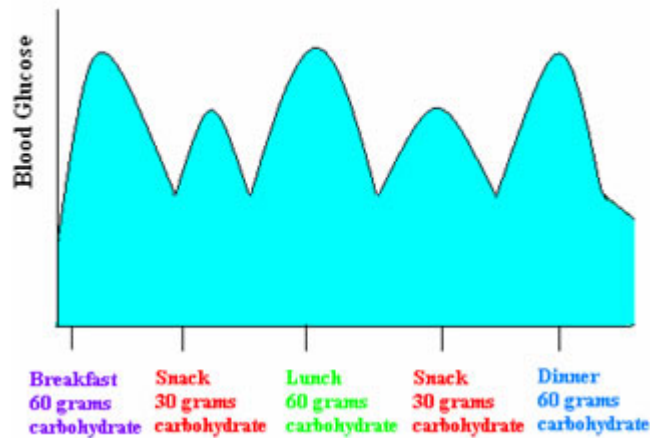
- Intente aumentar la actividad física gradualmente. La meta es 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, por encima de lo normal, varias veces por semana.
 - * Si está intentando bajar de peso o no aumentar de peso, es posible que necesite hacer más ejercicio. En general, lo que se necesita es 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a fuerte varias veces por semana.
 - * Incluya ejercicios aeróbicos para aumentar el ritmo cardíaco, ejercicios de estiramiento para la flexibilidad y ejercicios de resistencia para fortalecer los músculos y para poder mantener el plan de actividad física.
 - * Consulte con su médico antes de iniciar cualquier programa de ejercicios. Las personas que padecen de diabetes corren el mismo riesgo de tener un primer ataque cardíaco que las personas que no tienen diabetes pero que ya han tenido un ataque cardíaco. Si tiene alguna enfermedad del corazón o presión sanguínea alta, los riesgos son aún mayores.

Plan de Comidas

La finalidad del plan de comidas es ayudarle a alcanzar sus metas personales en lo que respecta a la glucosa en la sangre o al peso. Usted deberá establecer estas metas junto con un profesional de la salud. La manera de alcanzar estas metas será diferente para cada persona. Algunos alcanzarán su meta espaciando la ingesta de alimentos y limitando el tamaño de las porciones. Otros se beneficiarán con un plan de comidas más específico. El tamaño de las porciones resulta siempre importante en lo que respecta al planeamiento de las comidas. La variación día a día de las comidas y aperitivos lleva a un patrón de glucosa no uniforme.

Las comidas y los aperitivos distribuidos de forma pareja durante el día con la misma cantidad

Eating meals and snacks spaced evenly throughout the day with the same amount of carbohydrates at each meal helps to keep blood glucose patterns even.



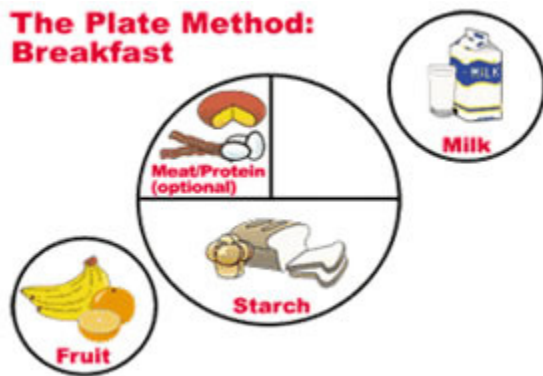
de carbohidratos en cada ingesta ayudan a mantener equilibrados los patrones de glucosa en la sangre.

Glucosa en la sangre

- Desayuno 60 gramos de carbohidratos
- Aperitivo 30 gramos de carbohidratos
- Almuerzo 60 gramos de carbohidratos
- Cena 60 gramos de carbohidratos

Los siguientes son cuatro métodos comunes para planear las comidas:

The Plate Method: Breakfast



El método del plato: Almuerzo/Cena



- * El método de la división del plato
- * La pirámide de alimentos (MyPyramid.com)
- * Listas de intercambios
- * Registro de carbohidratos

El método del plato

Una de las maneras para planear las comidas es con el método del plato. Para el desayuno, el

almidón debe ocupar la mitad del plato y las proteínas de origen animal o no animal pueden ocupar 1/4 del plato si uno lo quiere así. En el almuerzo y en la cena, los vegetales deben ocupar la mitad del plato, el almidón debe ocupar 1/4 del plato y las proteínas de origen animal o no animal deben ocupar el otro 1/4 del plato. Puede acompañar su comida con una porción de fruta y una taza de leche con bajo contenido de grasa. Aunque el método del plato es relativamente fácil, el tamaño de las porciones sigue siendo muy importante. La cantidad de comida en su plato debe variar según sea la cantidad de calorías que necesite por día. El tamaño de plato recomendado es de aproximadamente 9 pulgadas de ancho (diámetro de 9 pulgadas). ¡Intente medir sus platos!

Alimentos con almidón: panes, arroz, pastas, papas, ñames, choclo, frijoles de media luna y cereales.

Vegetales: lechuga, tomate, hongos, espinaca, habichuelas y brócoli.

Alimentos con proteínas de origen animal y no animal: pollo, carne vacuna, carne porcina, pescado, queso, frijoles, tofu y productos elaborados con soya que se asemejan a la carne o al pollo.

Frutas: naranjas, puré de manzanas, uvas y duraznos. Para encontrar más información acerca del método del plato, ver www.platemethod.com

La pirámide de los alimentos

La pirámide de los alimentos es una herramienta que se utiliza para mostrar el tipo y la cantidad de alimentos que uno necesita por día. Recientemente modificada para tener en cuenta las nuevas pautas alimentarias para los estadounidenses, la nueva pirámide de los alimentos lleva por nombre MyPyramid, y ahora tiene seis bandas de diferentes colores que representan los grupos de alimentos escalones a un lado que enfatizan la actividad física. A continuación se muestran los grupos de alimentos que representan las bandas de colores de la pirámide:

- Naranja – Granos
- Verde – Vegetales
- Rojo – Frutas
- Amarillo – Aceites
- Azul – Leche
- Morado – Carnes y legumbres



Si visita el sitio web www.mypyramid.gov, podrá ingresar su edad, sexo y nivel de actividad física para ver la cantidad recomendada de alimentos de cada grupo para ingerir por día. Este sitio web también ofrece claves acerca de las clases de alimentos dentro de cada grupo que son particularmente importantes. Por ejemplo, MyPyramid sugiere:

- Que la mitad de los granos ingeridos sean integrales
- Que los vegetales varíen
- Que se concentre en las frutas
- Que ingiera alimentos ricos en calcio
- Que las proteínas sean sin grasa
- Que encuentre un equilibrio entre las comidas y la actividad física

Listas de intercambio

Adaptadas a partir de la Asociación Estadounidense de Dietética www.eatright.org y la Asociación Estadounidense de Diabetes www.diabetes.org.

La Lista de intercambio para diabéticos es un programa desarrollado por la Asociación Estadounidense de Dietética y la Asociación Estadounidense de Diabetes. Las listas de intercambio se utilizan para equilibrar la cantidad de calorías, carbohidratos, proteínas y grasas que se consumen por día. El libro *The Exchange List* puede solicitarse en el sitio web de la Asociación Estadounidense de Diabetes. Para utilizar las listas de intercambio es necesario hablar primero con un médico o dietólogo acerca de los requisitos nutricionales y la cantidad de calorías necesarias de cada uno. Luego, el médico o el dietólogo podrán explicarle cuántas porciones de cada grupo serán necesarias para satisfacer estos requisitos diarios. Después, entonces, cada persona podrá utilizar la lista de intercambio para determinar qué comidas deberá ingerir por día y en qué cantidades.

Hay seis grupos diferentes en la lista de intercambio: el grupo del almidón, el grupo de las frutas, el grupo de los lácteos, el grupo de los vegetales sin almidón, el grupo de las carnes y los sustitutos de la carne y el grupo de las grasas. Cada porción de alimentos dentro de un grupo de intercambio tiene aproximadamente la misma cantidad de carbohidratos, proteínas, grasas y calorías que los otros alimentos de ese mismo grupo. Por esta razón, los alimentos que se encuentran en el mismo grupo de intercambio pueden intercambiarse, pero los alimentos de un grupo no pueden sustituirse por alimentos de otro grupo. Por ejemplo, uno puede comer una manzana pequeña en lugar de una naranja pequeña, porque ambas frutas constituyen una porción en el grupo de las frutas. Sin embargo, uno no puede sustituir una manzana pequeña por una rodaja de pan, porque estos alimentos pertenecen a grupos diferentes.

Las cantidades de cambios y los tipos de cambios que se recomiendan para cada día se basan en las necesidades calóricas individuales, en el peso deseado y en la cantidad de actividad física desarrollada a diario.

Grupos de intercambio

Los siguientes son los seis grupos de la lista de intercambio para diabéticos:

Lista de almidones (Incluye panes, cereales, granos y vegetales con almidón)

Un intercambio de este grupo contiene 15 gramos de carbohidratos, 3 gramos de proteínas y de 0 a 1g de grasa para un total de 80 calorías por porción.

Ejemplos de una porción de este grupo: 1 rebanada de pan, 1/3 de taza de arroz cocido o 1/3 de taza de pasta cocida.

Lista de las frutas

Un intercambio de este grupo contiene 15 gramos de carbohidratos para un total de 60 calorías por porción. Las frutas incluidas en esta lista no contienen ni proteínas ni grasas.

Ejemplos de una porción de este grupo: 1 manzana pequeña, 17 uvas pequeñas o 1/2 taza de jugo de naranja.

Lista de vegetales sin almidón

Un intercambio de este grupo contiene 2 gramos de carbohidratos y 5 gramos de proteínas para un total de 25 calorías por porción. Los vegetales sin almidón no contienen grasas.

Ejemplos de una porción de este grupo: 1/2 taza de judías verdes cocidas, 1 taza de lechuga cruda o 1/2 taza de jugo de vegetales.

Lista de la leche

Los elementos de esta lista se dividen en las siguientes categorías: leche sin grasa/con bajo contenido de grasa, leche con contenido de grasa reducido y leche entera.

Un intercambio de leche sin grasa/con bajo contenido de grasa contiene 12 gramos de carbohidratos, 8 gramos de proteínas y de 0 a 3g de grasa para un total de 90 calorías por porción.

Un intercambio de leche con contenido reducido de grasa tiene 12 gramos de carbohidratos, 8 gramos de proteínas y 5g de grasa para un total de 120 calorías por porción. Un intercambio de leche entera contiene 12 gramos de carbohidratos, 8 gramos de proteínas y 8g de grasa para un total de 150 calorías por porción.

Ejemplos de una porción del grupo de intercambio de la leche sin grasa/con bajo contenido de grasa: 1 taza de leche descremada sin grasa o 1%, 2/3 de taza (o 6 onzas) de yogur natural sin grasa.

Lista de carnes y sustitutos de la carne

Las carnes se clasifican en muy magras, magras, con contenido de grasa medio y con contenido de grasa alto según sea la cantidad de grasa que contengan. Los intercambios de contenidos de grasa altos deberán consumirse como máximo tres veces por semana.

Un intercambio de carne muy magra contiene 7 gramos de proteínas y de 0 a 1 gramo de grasa para un total de 35 calorías por porción. Ejemplos de intercambios de carnes muy magras: 1 onza de carne blanca de pollo o pavo sin piel.

Un intercambio de carne magra contiene 7 gramos de proteínas y 3 gramos de grasa para un total de 55 calorías por porción. Ejemplos de un intercambio de carne magra: 1 onza de carne vacuna magra o de carne porcina magra.

Un intercambio de carne de contenido de grasa medio contiene 7 gramos de proteína y 5 gramos de grasa para un total de 75 calorías por porción. Ejemplos de un intercambio de carne de contenido de grasa medio: 1 onza de carne negra de pollo con piel, 1 huevo o 1 onza de pescado frito.

Un intercambio de carne con alto contenido de grasa tiene 7 gramos de proteínas y 8 gramos de grasa para un total de 100 calorías por porción. Ejemplos de un intercambio de carne con alto contenido de grasa: 1 onza de embutido de cerdo, 1 onza de queso tipo americano o 1 onza de salchicha tipo Viena.

Mientras que un intercambio de esta lista se refiere solamente a una porción de 1 onza de carne o de un sustituto de la carne, una porción se refiere a 2 a 3 onzas de los alimentos de esta lista. La porción se utiliza generalmente en referencia a los alimentos de este grupo porque la mayoría de las personas ingieren más de una onza de carne o de sustitutos de la carne por vez.

Lista de las grasas

Un intercambio de este grupo contiene 5 gramos de grasa para un total de 45 calorías por porción. La mayoría de los elementos de la lista de intercambio de las grasas no contiene proteínas ni carbohidratos.

Ejemplos de una porción de este grupo: una cucharada de aceite, una cucharada de té de mantequilla, una cucharada de té de mayonesa o una cucharada sopera de aderezo para ensaladas.

Conteo de carbohidratos

El método de conteo de carbohidratos es similar al método de la lista de intercambio ya que ambos utilizan los grupos de alimentos. Sin embargo, cuando se utiliza el conteo de carbohidratos uno cuenta porciones iguales a 15 gramos o 1 unidad de carbohidratos. Los grupos de alimentos que contienen carbohidratos y que se cuentan son:

- El grupo del almidón y de los vegetales con almidón
- El grupo de las frutas
- El grupo de los lácteos

Una porción de cualquiera de estos tres grupos cuenta como una unidad de carbohidratos. Por ejemplo, si uno come 2 tostadas con mantequilla y toma 8 onzas de leche en el desayuno, contará un desayuno de tres unidades de carbohidratos. El conteo de carbohidratos difiere de la lista de intercambio ya que la cantidad de proteínas y grasas de los alimentos no se tiene en cuenta. Entonces la mantequilla en la tostada ingerida en el desayuno no se cuenta porque la mantequilla pertenece al grupo de las grasas y no contiene carbohidratos.

Ejemplos de una unidad de carbohidratos:

Grupo del almidón y de los vegetales con almidón – 1 rebanada de pan, 1/3 de taza de arroz cocido o pastas, 1/2 bagel pequeño

Grupo de los lácteos – 1 taza de leche, 2/3 de taza de yogur sin contenido de grasa, 3/4 de taza de yogur con bajo contenido de grasa

Grupo de las frutas – 1 trozo pequeño de fruta, 3/4 de taza de fresas o moras, 1/2 de taza de jugo de manzana

Si planea utilizar el método de conteo de carbohidratos, usted y su profesional de la salud deberán decidir cuántas porciones de carbohidratos deberá consumir por día en cada comida para mantener su salud en estado óptimo.

A través del sitio web de la Asociación Estadounidense de Dietética o de la Asociación Estadounidense de Diabetes podrá adquirir el libro básico sobre el conteo de carbohidratos.

Sitio web de la Asociación Estadounidense de Dietética: www.eatright.org

