

tratar

Medicamentos y diabetes

Comprensión del tratamiento con insulina

HOMEdiagnostics™

Guía TRUEinsight™ para comprender la importancia de la insulina en el tratamiento de la diabetes

Después del diagnóstico de diabetes, usted y su médico trabajarán juntos para desarrollar un plan de tratamiento que le ayude a mantener los niveles de glucosa en la sangre dentro de los valores objetivo. Para ayudarle a aprender sobre la diabetes y cómo tratarla, el profesional puede recomendarle un programa de capacitación para el auto tratamiento de la diabetes, disponible en los hospitales locales y cubierto por Medicare y por la mayoría de los planes de seguro médico.

Estos programas están diseñados para brindarle los conocimientos y habilidades necesarios para comprender los aspectos clave de su plan de tratamiento, como la planificación de comidas saludables, la actividad física, la medición de la glucosa en la sangre y los medicamentos. Otros temas son cómo manejar los niveles altos y bajos de glucosa en la sangre, la prevención de complicaciones, la atención de la diabetes cuando está enfermo y otros temas relacionados a la vida del diabético. Esta Guía TRUEinsight™ trata la comprensión de las metas del tratamiento con insulina y los tipos de insulina presentes a nivel comercial. También aprenderá sobre las opciones de aplicación de la insulina y la importancia de la medición de la glucosa en la sangre para determinar la eficacia de su plan de tratamiento para lograr las metas de glucosa en la sangre.

La meta del tratamiento con insulina

En el metabolismo normal, la insulina se produce en el páncreas y se libera cuando los niveles de glucosa en la sangre aumentan, como por ejemplo después de comer. La insulina disminuye el nivel de glucosa en la sangre transportando la glucosa en la sangre desde la sangre hacia las células del cuerpo, que la usan como fuente de energía. Las personas con diabetes tipo 1 no producen insulina, por lo que necesitan incorporarla para regular los niveles de glucosa en la sangre.

En algún punto del curso de su enfermedad, las personas con diabetes tipo 2 que ingieren medicamentos por vía oral pueden necesitar insulina para lograr su objetivo de glucosa en la sangre. La meta del tratamiento con insulina es controlar los niveles de glucosa y prevenir las complicaciones de la diabetes, como el daño nervioso, la deficiencia renal, la pérdida de la visión y la enfermedad cardiovascular.

Tipos de insulina*

Hay distintos tipos de insulina, y cada uno funciona de manera distinta en el cuerpo. La insulina varía en función de la velocidad con la que comienza a actuar después de inyectada, el tiempo necesario para que alcance el punto máximo en el cuerpo y la duración



Insulina de accion corta

La insulina normal se considera de "acción corta". Comienza a actuar 30 minutos después de inyectada, alcanza el punto máximo entre dos y tres horas después y dura de tres a seis horas.

Insulina de accion intermedia

La insulina de "acción prolongada", que comienza a hacer efecto al cabo de una a dos horas, actúa continuamente en el organismo y dura aproximadamente 24 horas. La insulina glargina y la insulina detemir están diseñadas para inyectarse en cualquier momento del día, siempre y cuando esto se haga en el mismo momento todos los días.

Insulina de accion prolongada

La insulina de "acción prolongada", que comienza a hacer efecto al cabo de una a dos horas, actúa continuamente en el organismo y dura aproximadamente 24 horas. La insulina glargina y la insulina detemir están diseñadas para inyectarse en cualquier momento del día, siempre y cuando esto se haga en el mismo momento todos los días.



Insulina de accion rapida

La insulina de "acción rápida" (insulina lispro o aspart) comienza a actuar aproximadamente 15 minutos después de la inyección, funciona al máximo en una a dos horas y dura tres a cuatro. Como las insulinas de acción rápida comienzan a actuar unos 15 minutos después de inyectarse, es importante tener la comida lista para comer antes de la inyección.

El tipo y la dosificación de la insulina que toma una persona depende de las características específicas de su enfermedad. Los tipos de insulina funcionan de manera diferente en cada persona, según el estilo de vida, la exactitud con que respete el plan alimentario, el programa de actividad física y el estado general de salud. Es importante trabajar con un profesional médico de la diabetes para determinar el tipo y dosificación de insulina necesarios para ayudarle a lograr sus objetivos de glucosa en la sangre.

Insulina premezclada

La insulina premezclada está disponible para que a los pacientes les resulte más sencillo inyectarse dos tipos diferentes de insulina sin tener que mezclarlas ellos mismos. Las insulinas premezcladas a menudo se envasan como un dispositivo de aplicación del tipo bolígrafo, lo que facilita la medición y administración de una dosis de insulina.

La insulina premezclada puede ser una combinación de insulina regular y de insulina isófanica o protamina neutral Hagedorn (NPH, por sus siglas en inglés), llamada 70/30. Esto significa que la mezcla contiene 70% de insulina de acción intermedia NPH y 30% de insulina de acción corta o regular. Puede haber otras combinaciones de tipos diferentes de insulina.

La tabla a continuación resume los tipos más comunes de insulina, e informa cuándo comienza a actuar, cuándo funciona al máximo y cuánto dura. Recuerde que cada persona responde de manera distinta a la insulina, por lo que estos tiempos pueden variar en función de las características de la enfermedad.

Tabla de insulinas

Nombre de la insulina	Tipo	Comienza a actuar en un plazo de (inicio)	Trabaja al máximo en un plazo de (acción máxima)	Dura (plazo)
Insulina regular (R)	De acción corta	30 minutos	2 a 3 horas	3 a 6 horas
Insulina NPH (N)	De acción intermedia	2 a 4 horas	4 a 12 horas	12 a 18 horas
70% de NPH y 30% de regular (70/30)*	Mezcla de acciones corta e intermedia	30 minutos a 1 hora	2 a 12 horas	NPH antes de las 12 a 18 horas Regular antes de las 3 a 6 horas
Insulina Glargina (LANTUS®) Insulina Detemir (Levemir®)	De acción prolongada	1 a 2 horas	Acción continua	24 horas (sin máximos)
Insulina Lispro (Humalog®) Insulina Aspart (NovoLog®) Insulina Glulisina (Apidra®)	De acción rápida	Aprox. 15 minutos	1 a 2 horas	3 a 4 horas

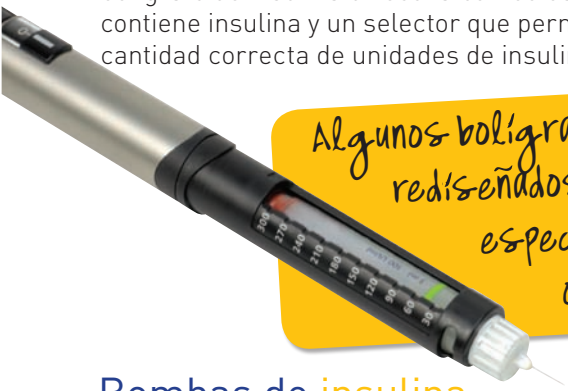
*Información obtenida a través de la Guía 2008 de recursos para la diabetes de ADA (ADA Diabetes Resource Guide 2008)

Mi régimen de insulina

Nombre de la insulina	Tipo	Dosificación	Hora del día

Opciones de aplicación de insulina

Todos los tipos de insulina se miden en unidades y se colocan en una jeringa para inyectarse en la zona subcutánea de la piel del abdomen, muslos o brazos. Algunas personas se inyectan varias veces al día mediante una jeringa con aguja fina. Otros dispositivos de aplicación de insulina son los bolígrafos de insulina o las bombas de insulina. El bolígrafo de insulina ofrece la comodidad de tener una jeringa que ya contiene insulina y un selector que permite que el usuario escoja la cantidad correcta de unidades de insulina a inyectar.



Algunos bolígrafos de insulina están rediseñados para funcionar con un tipo específico de insulina, mientras que otros usan cualquier tipo o mezcla.

Bombas de insulina

Algunas personas con diabetes tipo 1 son candidatos a usar un dispositivo que bombea insulina. El equipo tiene el tamaño aproximado de un buscapersonas y aplica la insulina a través de una cánula plástica que se inserta directamente bajo la piel. La bomba se programa para que aplique cantidades pequeñas de insulina durante el día, e incluso puede programarse para que entregue más insulina en base a la cantidad de carbohidratos consumidos durante una comida y para corregir niveles de glucosa en la sangre elevados antes de la ingesta.

Beneficios de las bombas

Entre los beneficios de una bomba de insulina están la capacidad de determinar la dosificación en base a las elecciones alimentarias y la eliminación de las inyecciones de insulina durante el día.

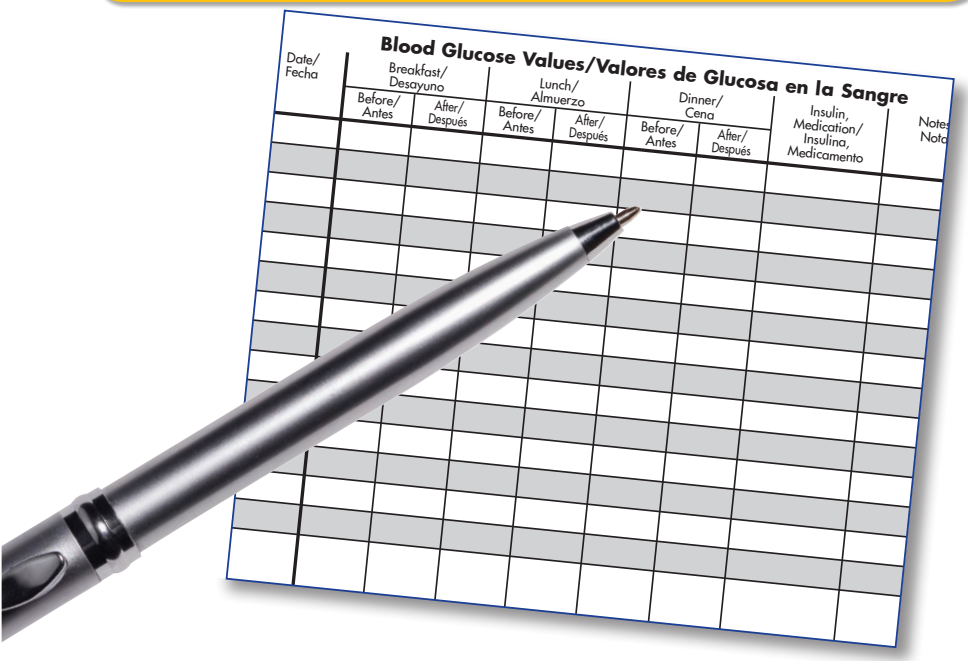


La bomba de insulina no es una alternativa para cualquier persona con diabetes. Usted y su médico de la diabetes deben determinar juntos la opción de aplicación que le resulte más adecuada. La capacitación en el tratamiento de la diabetes incluirá aprender a preparar e inyectarse insulina y/o a usar y mantener una bomba de insulina.

Importancia de la medición de la glucosa en la sangre y del tratamiento con insulina

Ya sea que utilice aguja y jeringa u otra forma de aplicación de insulina, la medición de los niveles de glucosa en la sangre es fundamental para comprender si el tratamiento con insulina controla bien los niveles. Medir los niveles de glucosa en la sangre frecuentemente y anotarlos en un libro de registro puede ayudarle a identificar patrones y tendencias de aumento o disminución en los niveles de glucosa en la sangre.

La Asociación estadounidense de la diabetes recomienda que las personas que utilizan insulina se midan el nivel de glucosa en la sangre tres veces al día o más.



Debe medirse los niveles de glucosa en la sangre con más frecuencia cuando:

- Sus niveles de glucosa en la sangre están fuera del rango objetivo
- Haya modificaciones en su plan de tratamiento de la diabetes
- Esté enfermo o no se sienta bien
- Esté sufriendo mucho estrés

Mediciones más frecuentes

La gente que usa una bomba de insulina puede necesitar mediciones de glucosa en la sangre más frecuentes. También es una buena práctica aumentar la frecuencia de medición cuando haya modificaciones en el plan de tratamiento de la diabetes o cuando esté enfermo.

La meta del tratamiento con insulina es normalizar los niveles de glucosa en la sangre para prevenir las complicaciones de la diabetes. Si sus niveles de glucosa en la sangre están dentro de los valores objetivo, entonces su plan de tratamiento de la diabetes funciona.

Si tiene dificultades para lograr sus metas de glucosa én la sangre, reunase con su medico de la diabetes para revisar los resultados y desarrollar en forma activa un plan que le ayude a alcanzar valores cercanos a su rango objetivo o que esten dentro del mismo.



Para más información sobre la diabetes visite **www.homediagnostics.com**



Comuníquese con su seguro médico o con la asociación local de diabetes para saber si cumple con los requisitos para recibir capacitación sobre el auto tratamiento de la diabetes. Recuerde que cuanto más aprenda sobre la diabetes, mejor comprenderá y administrará el programa diario de cuidado propio.

A continuación encontrará algunas referencias para obtener mayor información sobre la diabetes.

American Association of Diabetes Educators (Asociación estadounidense de educadores sobre la diabetes)
800-TEAM-UP-4
www.aadenet.org

American Diabetes Association (Asociación estadounidense de la diabetes)
800-342-2383
www.diabetes.org

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Diabetes Information Clearinghouse (Instituto nacional de diabetes y enfermedades digestivas y renales, Centro nacional de información sobre la diabetes)
800-860-8747
www.niddk.nih.gov

Juvenile Diabetes Research Foundation International (Fundación internacional de investigación de la diabetes juvenil)
1-800-533-2873
www.jdrf.org

Home Diagnostics, Inc.
www.homediagnostics.com

La información contenida en este folleto se obtuvo a través de:
American Diabetes Association, Resource Guide 2008; Diabetes Forecast, enero de 2008, pág. RG 11-14.
American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes, Diabetes Care, enero de 2008, pág. S2-S54.
Life with Diabetes: A Series of Teaching Outlines, 2da edición del Michigan Diabetes Research and Training Center; autores principales Martha M. Funnell, M.S., R.N., C.D.E.; Marilyn S. Arnold, M.S., R.D., C.D.E.; Patricia A. Barr, B.S.; Andrea Lasichak, M.S., R.D., C.D.E.; 2000 por la American Diabetes Association.

© 2008 Home Diagnostics, Inc. TRUEinsight y el logo de Home Diagnostics son marcas registradas de Home Diagnostics, Inc. MKT01665 Rev. 2

HOMEdiagnostics™