



DIABETES E INSULINAS

¿Qué es la diabetes?

La diabetes es una enfermedad en la que se elevan los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre. Existen varios tipos de diabetes, sin embargo, todos los tipos comparten la característica de que la insulina que produce el páncreas de manera normal, no es suficiente para controlar los niveles de glucosa. Por esta razón, en algún momento de la enfermedad, todos los tipos de diabetes requieren que el paciente se aplique insulina para lograr un control adecuado.

¿Cuál es el tratamiento de la diabetes?

Dependiendo del tipo de diabetes del que se trate, existen diversas opciones de tratamiento. El principal tratamiento es la dieta y el ejercicio en todos los casos. Los medicamentos, incluyendo la insulina, se agregan al tratamiento una vez que se ha iniciado un cambio en el estilo de vida.

La diabetes tipo 1 o insulino dependiente se caracteriza por una deficiencia absoluta en la producción de insulina, estos pacientes requieren forzosamente la insulina para controlarse. La diabetes tipo 2, que es el tipo más común, generalmente responde a medicamentos de manera inicial, aunque con el tiempo puede requerir insulina para lograr el control esperado. La diabetes gestacional o diabetes del embarazo puede requerir también del uso de insulina. Otros tipos de diabetes, como las asociadas a medicamentos, pueden tratarse con insulina o pastillas, dependiendo del caso.

¿Cuántos tipos de insulinas existen?

Actualmente existen muchos tipos, marcas y combinaciones de insulina. Cada una de ellas tiene una indicación especial para un paciente específico, por lo que no deben cambiarse sin investigar sus características.

En términos generales los tipos de insulinas más comunes son:

- Rápida o de acción corta: en general se usa para controlar las elevaciones súbitas de glucosa, como las que suceden con los alimentos.

- Insulina NPH: un tipo de insulina con una duración más prolongada, que se usa para controlar los niveles de glucosa en ayuno.
- Insulinas de acción larga: son tipos nuevos de insulinas (insulina glargina o insulina detemir) que también permiten el control de la glucosa en ayuno, sus niveles en sangre son más estables por lo que pueden aplicarse una vez al día y producir menos variación en los niveles de glucosa.



Gráfica que muestra las variaciones de los niveles de las insulinas en sangre después de ser aplicadas de manera subcutánea.

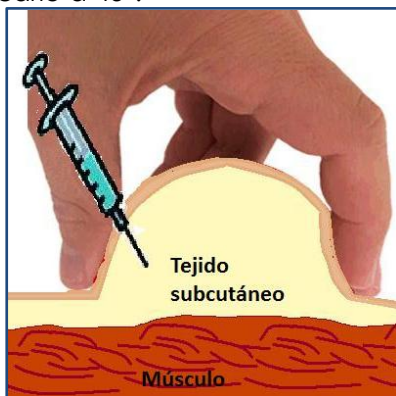
Estas insulinas pueden combinarse en diferentes horarios para obtener el efecto deseado. Las insulinas de larga acción y la NPH se usan como insulinas “basales”, es decir, que por su duración cubren las necesidades básicas de insulina durante todo el día. La insulina rápida se usa en “bolos”, es decir, en pequeñas cantidades en momentos específicos del día (como la hora de la comida) para controlar el pico de glucosa asociado a los alimentos.

Las mezclas de insulina pueden comprarse de manera comercial o pueden prepararse en casa a partir de los frascos de cada una de las insulinas. No todas las insulinas pueden mezclarse, por lo que debe preguntarse a su médico cuáles y en qué cantidad pueden mezclarse.

La insulina puede usarse en combinación con medicamentos orales o sola para controlar la diabetes.

¿Qué precauciones debo tener al manejar insulinas?

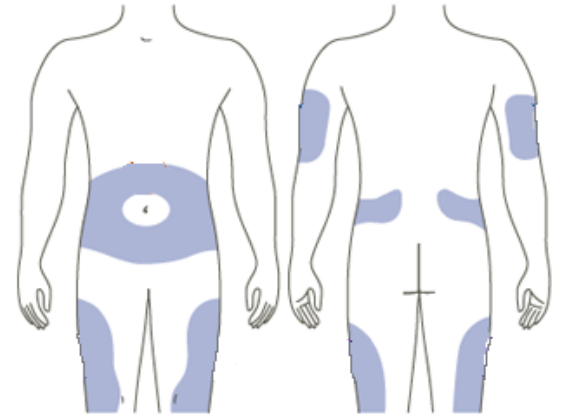
- Asegúrese de mantener los frascos en un lugar limpio y seco.
- Debe tener cuidado al manejar los frascos y las agujas y de preferencia tener un contenedor de basura especial para ellos, para evitar accidentes.
- Evite reutilizar las agujas, pierden filo por lo que la aplicación puede ser dolorosa y se pueden contaminar.
- Revise la aguja antes de cargar la insulina y verifique las unidades que va a extraer.
- Algunas insulinas deben refrigerarse y otras no. Revise el instructivo de su insulina para conservarla adecuadamente.
- Revise el frasco antes de aplicarse la insulina, asegúrese de que se encuentra en buen estado y que se trata de la insulina que le indicaron.
- Si va a combinar insulina rápida y NPH en una sola jeringa, cargue primero la insulina rápida (con apariencia cristalina) y luego la NPH (que tiene una apariencia lechosa).
- Si accidentalmente, al cargar la segunda insulina, extrae demasiada, no debe regresarla al frasco. Debe desecharla y repetir todo el proceso para evitar errores y aplicarse la proporción correcta de insulina.
- La insulina se aplica de manera "subcutánea", es decir, en el tejido graso debajo de la piel, no en el músculo, por lo que se recomienda hacer un pequeño pellizco a la piel para separar el tejido subcutáneo y aplicarlo a 45°.



Manera apropiada de aplicar la insulina en el tejido subcutáneo.

- Debe ir variando el sitio de inyección para evitar

complicaciones, inflamación o problemas en la absorción de la insulina.



Sitios en donde puede ser aplicada la insulina.

- Consulte a su médico si tiene algún problema con la aplicación de la insulina.
- No suspenda ni modifique su programa a menos que se lo indiquen. Hacerlo pone en riesgo su salud.
- Si va a viajar con insulina, asegúrese de llevar contenedores especiales para su equipo y sus indicaciones médicas.
- Procure portar una identificación en la que se especifique su padecimiento en caso de una emergencia.

Recuerde que su programa de aplicación de insulina está diseñado para mejorar su salud, si usted pone de su parte, los beneficios se notarán rápidamente.

BIBLIOGRAFÍA Y ACCESOS PARA PACIENTES

1. Barnett AH. Review of basal insulins. *Diabet. Med.*, 2003; 20: 873-885.
2. Hirsch IB. Insulin analogues. *N Engl J Med* 2005;352:174-83.
3. American Diabetes Association. Information for patients. Diabetes and new insulins. <http://www.hormone.org/Resources/Diabetes/loader.cfm?csModule=security/getfile&pageid=936>