

Folleto para el paciente

Equilibrio entre el ejercicio y la insulina: lo que usted necesita saber

Preparado por Nancy Morgan Andreola, RN; Aprobado por Leonel Villa-Caballero, MD, PhD

Equilibrar el ejercicio con sus necesidades de insulina puede resultar difícil. A continuación le informamos lo que usted necesita saber para obtener los beneficios que aporta el ejercicio y mantener bajo control su nivel de glucosa en sangre.

Los beneficios de hacer ejercicio

El ejercicio puede brindarle una amplia variedad de importantes beneficios. Por ejemplo, el ejercicio puede:

- Ayudarle a controlar el peso.
- Fortalecer el corazón y mejorar la circulación sanguínea.
- Ayudarle a disminuir la presión arterial.
- Ayudarle a disminuir el nivel de triglicéridos (grasa en sangre) y a aumentar el nivel de colesterol "bueno" [colesterol de las lipoproteínas de alta densidad] en sangre.
- Mejorar su fuerza y tono musculares.
- Ayudarle a controlar el estrés.

No obstante, es importante que consulte con su médico antes de empezar cualquier programa de ejercicios. Con la ayuda de su equipo de cuidados para la diabetes, podrá ajustar su dieta y su esquema de insulina a fin de obtener el mayor beneficio de su programa de ejercicio y, al mismo tiempo, mantener bajo control el nivel de glucosa en sangre.

Cómo afecta el ejercicio el nivel de glucosa en sangre y sus necesidades de insulina

Durante el ejercicio, el cuerpo utiliza la glucosa almacenada en los músculos y el hígado. Cuando dichos suministros comienzan a escasear, el cuerpo comienza a utilizar la glucosa que está en la sangre. Si no existe un equilibrio entre la glucosa y las necesidades de insulina, puede disminuir el nivel de glucosa mientras se hace ejercicio y tiempo después. Por este motivo, es importante mantener un equilibrio entre:

- La glucosa que el cuerpo necesita durante el ejercicio.
- La glucosa que usted obtiene de los alimentos que come.
- Sus necesidades de insulina.

Consulte a su equipo de cuidados para la diabetes acerca de los signos y síntomas cuando se presentan de niveles bajos de glucosa.

El ejercicio también puede afectar la forma en que la insulina actúa en el cuerpo y la cantidad de insulina que usted necesita. Cuando hace ejercicio, la sangre circula por el cuerpo con mayor rapidez, lo que provoca que la insulina que usted se inyecta también actúe más rápidamente. Esto es particularmente cierto si se inyecta insulina en el brazo o la pierna que va a ejercitar.

El equilibrio entre la insulina y el ejercicio

El entender cómo ajustar su insulina en respuesta al ejercicio es una cuestión de ensayo y error. La clave es monitorear en forma regular el nivel de glucosa en sangre.

Haga una prueba de su nivel de glucosa en sangre *antes y después de hacer ejercicio*. Quizá incluso deba hacer una prueba de su nivel de glucosa *durante el ejercicio* cuando empiece por primera vez un programa de ejercicios o por cualquiera de las siguientes razones:

- Empieza un programa de ejercicios diferente.
- Hará ejercicio de forma enérgica.
- Hará ejercicio durante un tiempo prolongado.

Si se revisa su glucosa y mantiene un registro cuidadoso, usted y su equipo de cuidados para la diabetes podrán comprender de qué forma el ejercicio afecta su nivel de glucosa en sangre y determinar cómo ajustar su dieta y sus necesidades de insulina.

Para hacer ejercicio de forma segura...

- Consulte con su médico o enfermera antes de comenzar un programa de ejercicios.
- Hágase una prueba de su nivel de glucosa en sangre antes y después de hacer ejercicio y, de ser necesario, durante el ejercicio.

- **Pida a su médico asesoría sobre cómo ajustar sus niveles de insulina.** Sus ajustes dependerán de:
 - La intensidad y duración de su entrenamiento. Cuanto mayor sea la intensidad y duración, mayor será la cantidad de glucosa que el cuerpo utilizará.
 - El momento del día en el que haga ejercicio. Por lo general, los niveles de glucosa disminuyen menos por la mañana en comparación con la tarde o la noche.
 - El momento en que ingiera sus comidas y bocadillos, así como la cantidad de alimento que coma.
 - El tipo de insulina que tome y en qué momento la insulina llega a su nivel más alto.
- **Esté preparado por si llega a tener niveles bajos de glucosa durante el ejercicio.** Lleve consigo alguna forma de azúcar (por ejemplo, jugo de frutas, uvas pasas, caramelos duros o tabletas de glucosa). Lleve consigo algún tipo de identificación que indique que usted tiene diabetes. Si, no se da cuenta cuándo su nivel de glucosa está bajando, trate de hacer ejercicio con un amigo o un familiar que, de ser necesario, puedan ayudarlo.
- **Esté atento para detectar si tiene niveles bajos de glucosa durante al menos 24 horas después de hacer ejercicio.** Después del ejercicio, el cuerpo transporta glucosa de la sangre a los músculos y al hígado para reemplazar lo que se utilizó durante el ejercicio. Este proceso ocurre principalmente después de hacer ejercicio muy intenso durante un tiempo prolongado y puede durar un máximo de 24 horas.
- **Tenga en cuenta que también es posible que aumente el nivel de glucosa en sangre.** Si está intentando realizar un entrenamiento más intenso o hacer ejercicio durante un período prolongado sin la cantidad de insulina suficiente, es posible que el cuerpo libere glucosa almacenada, lo que provoca un aumento en su nivel de glucosa. Esto ocurre principalmente cuando los niveles de glucosa han sido muy altos debido a que sus dosis de insulina no han sido lo suficientemente elevadas como para cubrir sus necesidades.

No obstante...

- **No comience a hacer ejercicio hasta que el nivel de glucosa en sangre sea superior a 100 mg/dL.** Si las pruebas muestran que el nivel es menor, coma un bocadillo que contenga por lo menos 15 gramos de carbohidratos como, por ejemplo, 3 galletas graham o una fruta. Luego realice otra prueba entre 15 a 30 minutos más tarde para asegurarse de que el nivel supere los 100-mg/dL.
- **No comience a hacer ejercicio hasta que la insulina haya llegado a su nivel más alto.** Si usa únicamente insulina regular, evite hacer ejercicio dentro de las primeras 1 a 2 horas después de la inyección.
- **No continúe haciendo ejercicio si siente que está por sufrir un episodio de nivel bajo de glucosa en sangre.** Deténgase de inmediato y tome alguna forma de azúcar.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

- National Diabetes Education Program (Programa Nacional de Educación sobre Diabetes) **1-800-438-5383** o **www.ndep.nih.gov**
- National Diabetes Information Clearinghouse (Cámara Nacional de Información sobre la Diabetes) **1-800-860-8747** o **www.diabetes.niddk.nih.gov**
- American Association of Diabetes Educators (Asociación Americana de Educadores sobre la Diabetes) **1-800-338-3633** o **www.diabeteseducator.org**
- American Diabetes Association (Asociación Americana de Diabetes) **1-800-DIABETES** o **www.diabetes.org**
- Taking Control of Your Diabetes (Cómo tomar el Control de su Diabetes) **1-800-99-TCOYD** o **www.tcoyd.org**

Esta información de contacto está actualizada a julio de 2006.