

Gestionar su diabetes

En colaboración con su equipo de salud en el Children's Hospital at Montefiore



Información Educativa para el Paciente de Diabetes de CHAM



Información general

Durante horas de visita

- Si está llamando a causa de una emergencia, dígallo. Si su médico no está disponible, otro clínico le asistirá en breve. En caso de emergencia tenga a mano la siguiente información:
 - **Su último nivel de glucosa en sangre y hora de la comprobación (tenga su medidor a mano)**
 - **Cantidad y hora de la última dosis de insulina**
 - **Resultado de la prueba de cetona**
- Si llama para comentar algún asunto que no sea urgente, alguien se pondrá en contacto con usted dentro de los dos días siguientes.
- **En caso de emergencia, no la comuniqué por correo electrónico a su médico o a su educador. Llame directamente a nuestro departamento.**

Después de horarios de visita

- En caso de emergencia, puede localizar al médico de guardia en _____. Llame al encargado en endocrinología pediátrica de guardia.
- Llame a _____ para asuntos que no sean urgentes y deje un mensaje.

Recetas y formularios

- Por favor, llame a nuestro número principal _____ y siga las instrucciones de las recetas y formularios para dejar recado en el buzón de voz. Espere dos días a que se procese su pedido.
- **No espere a quedarse sin medicación para solicitar una reposición de su medicamento por receta.** Debe pedir sus reposiciones en el momento en que abra su última caja (bote) o llame un mes antes de que necesite su receta o formulario.

Citas

- Por favor, llame a _____ para hacer una cita.
- Si no puede acudir, por favor llame para cancelar la cita o para pedir otra fecha.
- Por favor, llegue 15 minutos antes de su cita.
- Traiga siempre su historial y su medidor de glucosa en sangre y bomba de insulina, si es que lleva.

Children's Hospital at Montefiore

Endocrinología y diabetes pediátricas

Horarios de consulta:

Lunes a viernes

8:30 am a 5:00 pm

Número de emergencia fuera de horario

Este número le conectará con una operadora. Diga que necesita al especialista en endocrinología infantil de guardia.

Estamos aquí para servirle las 24 horas al día. Sin embargo, le pedimos que sea considerado y que sólo llame fuera de horario cuando la situación sea de emergencia. Por favor, sepa qué información necesitaremos para poder ayudarle lo mejor posible.

Mi endocrinólogo:

Mi enfermera practicante (NP, en sus siglas en inglés):

Mi educador acreditado en diabetes (CDE, en sus siglas en inglés):

Mi dietista registrada (RD, en sus siglas en inglés):

Mi asistente social:

Mi dentista:

Mi oftalmólogo:

Información general *(sigue)*

¿Qué es una emergencia?

- Si su nivel de glucosa en sangre es alto y tiene cetona.
- Si necesita insulina antes de que abra la consulta.
- Si nivel de glucosa en sangre permanece de forma persistente por debajo de 60 mg/dL y/o presenta síntomas graves.
- Si tiene vómitos, no puede tolerar comida o beber líquidos, o si tiene un estado mental alterado, confusión, fiebre alta o cualquier otro problema médico grave.

Cuando llame, por favor tenga a mano:

- Su último nivel de glucosa en sangre y hora de comprobación
- Su medidor
- Cantidad de la última dosis de insulina y hora en que fue administrada
- Resultado de la prueba de cetona

¿Qué no es una emergencia?

- Reposiciones
- Citas
- Revisión de glucosa en sangre
- Preguntas o cuestiones generales
- Formularios
- Si no funciona su bomba de insulina, por favor llame a la compañía fabricante antes de llamar al doctor. El número de teléfono para problemas con la bomba está en la propia bomba. Cuando llame, tenga la bomba a mano para facilitar el número de serie (*serial number*) y cualquier otra información que pudieran solicitar.



Educación: Lista de términos

Patofisiología

- Diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2
- Deficiencia a la insulina, autoinmunidad, destrucción de islotes pancreáticos, resistencia a la insulina, etc.
- Tratamiento con insulina y monitorización de glucosa en sangre
- Periodo de “luna de miel”
- Interacción entre los carbohidratos, la insulina y el ejercicio físico
- Sinopsis y fundamentos para el tratamiento e insulina

Acción de la insulina

- Insulina de acción prolongada: Lantus/Levemir
- Insulina de acción rápida: Novolog/Humalog/Apidra

Destrezas

- Punción digital y uso del medidor de glucosa en sangre (Tipo de medidor: _____)
- Administración de insulina:
 - con jeringa
 - con bolígrafo de insulina
- Administración de inyecciones
- Dosificación de insulina: pasos y cálculos
- Conteo de carbohidratos y fundamentos de nutrición

Glucosa en sangre

- Hiperglicemia: señales, síntomas, causas, tratamiento y complicaciones derivadas de un alto nivel de glucosa en sangre
- Hipoglicemia: señales, síntomas, causas, tratamiento y emergencias derivados de niveles bajos de glucosa en sangre
- Glucagón: dosis y administración en casos de emergencia
- Vivir con la enfermedad, cetoacidosis diabética (DKA) y cetonas
- Ejercicio físico
- HbA1c: explicación y objetivos



Información práctica

- Recetas: Prescritas Preparadas Revisadas
- Carta de absentismo escolar
- Plan 504
- Citas futuras
- Asistente social
- Contáctenos y números de emergencia
- Nutricionista

Otros

- Llame a la escuela de su hijo/a para comunicar ausencias y el diagnóstico. Hable con la enfermera de la escuela y los maestros.
- Llame a su compañía de seguros para informar sobre el diagnóstico y la asignación de un gestor de casos.
- Comente las posibilidades en investigación.
- Compre una pulsera de emergencia médica.
- Comente las citas de seguimiento, si hay grupos de apoyo y eventos de interés.
- Haga una cita con el oftalmólogo.
- Explore las opciones disponibles para bombas de insulina.
- Infórmese sobre los eventos organizados por la Fundación para la Investigación de Diabetes Juvenil y la Asociación Americana de la Diabetes (JDRF y ADA, respectivamente, en sus siglas en inglés).

Autogestión de la diabetes

Recomendaciones de la Asociación Americana de la Diabetes (ADA, en sus siglas en inglés)

Edad	Glucosa en sangre (GS) antes de comer	GS a la hora de acostarse
0-6 años	100 mg/dl-180 mg/dl	110 mg/dl-200 mg/dl
6-12 años	90 mg/dl-180 mg/dl	100 mg/dl-180 mg/dl
13-19 años	90 mg/dl-130 mg/dl	90 mg/dl-150 mg/dl

Edad	Hemoglobina A1c
0-6 años	menos de 8.5% (205 mg/dl)
6-12 años	menos de 8.0% (190 mg/dl)
13-19 años	menos de 7.5% (175mg/dl)

¿Qué es la hemoglobina A1c?

- La hemoglobina A1c nos indica qué tal ha gestionado su diabetes durante los últimos dos o tres meses. Es una medida muy importante.
- Queremos ver un A1c del 7 por ciento, o menos, siempre y cuando sus niveles de glucosa en sangre (GS) se mantengan bajos de forma consistente. Debe comprobar sus niveles de A1c en periodos de entre tres y seis meses.

¿Qué otras pruebas debo hacerme?

- Debe medirse la presión arterial entre cada tres y seis meses, visitar al dentista y ver a su endocrinólogo.
- Cada año debe hacerse:
 - una prueba de lípidos (grasa) en sangre
 - una prueba de dilatación de pupila (oftalmólogo)
 - una prueba de orina de función renal
 - vacunación contra la gripe y otras infecciones, si fuera necesario.
- Dado que las personas con diabetes tipo 1 suelen ser más vulnerables a otros trastornos autoinmunes, podríamos realizar otras pruebas como, por ejemplo:
 - pruebas adrenales
 - pruebas celíacas
 - pruebas tiroideas



Hiperglicemia (exceso de glucosa en sangre)

Síntomas

Aunque los síntomas pueden variar de una persona a otra, los más comunes son:

- Orinar con frecuencia
- Sed
- Visión borrosa
- Sueño o sensación de letargo
- Dificultad o incapacidad de concentración

La hiperglicemia se produce cuando su nivel de glucosa en sangre es muy alto. Un nivel de glucosa es alto, o que esté por encima de una gama normal (>180 mg/dl) durante un periodo prolongado, puede ser un grave problema. Por eso es tan importante empezar el tratamiento de la hiperglicemia tan pronto como sea detectado.

Si no se trata su hiperglicemia puede desarrollar un estado conocido como cetoacidosis.

- La cetoacidosis se produce cuando su cuerpo no tiene suficiente insulina. El nivel de glucosa en sangre suele ser de, al menos, 250 mg/dl.
- Si su cuerpo no tiene insulina, no puede obtener la energía de la glucosa y la obtiene descomponiendo las grasas.

Cuando su cuerpo descompone las grasas se producen unos productos de desecho llamados cetonas.

- El organismo no puede tolerar altos niveles de cetonas.
- Su cuerpo tratará de eliminar las cetonas a través de la orina, lo cual le hará acudir al baño con frecuencia.
- Además, su organismo tratará de deshacerse de las cetonas a través de los pulmones, lo cual explica un olor afrutado en su aliento.
- Como el cuerpo no puede eliminar todas las cetonas, éstas acaban acumulándose en la sangre. Este estado se conoce como cetoacidosis.

La cetoacidosis pone en riesgo su vida y requiere un tratamiento inmediato. No suele darse en niños cuyos niveles de glucosa estén debidamente controlados, pero es importante saber cuáles son los síntomas.

Los síntomas de la cetoacidosis son:

- Fatiga
- Olor afrutado en el aliento
- Náuseas y vómitos
- Sequedad extrema de boca

Hiperglicemia (exceso de glucosa en sangre) *(sigue)*

Si un niño(a) tiene cualquiera de los síntomas anteriores o sus niveles de glucosa en sangre se mantienen en o por encima de 250 mg/dl, es importante que se compruebe si tiene cetonas en la orina o en la sangre.

- Un nivel residual, o menor, de cetonas puede ser eliminado mediante la hidratación (fluidos sin azúcar), con administración de insulina o con un seguimiento de glucosa en sangre.
- Los niveles moderados o altos de cetonas requieren una cantidad más elevada de insulina, y es posible que requiera un ingreso hospitalario para administrar hidratación intravenosa (IV).
- El ejercicio puede empeorar las cetonas. Cuando un niño(a) tiene cetonas, es importante que repose mucho y que beba agua abundante u otros fluidos sin azúcar.

Si un(a) niño(a) tiene hiperglicemia, es importante:

- Controlar sus niveles de azúcar con frecuencia.
- Comprobar si tiene cetonas.
- Suministrar muchos líquidos sin azúcar: agua, refrescos de dieta u otras bebidas sin azúcar.
- Seguir con la insulina según las instrucciones médicas; quizá necesite más insulina de la normal. Llame a su médico para que le diga cuáles deben ser las mejores dosis de insulina.

Si la hiperglicemia es persistente:

- Quizá tengamos que hacer ajustes en su plan de insulina, dieta y ejercicio. Por favor, llámenos; podemos ayudarle a hacer esos cambios.



Hipoglicemia (bajo nivel de glucosa en sangre)

La hipoglicemia se produce cuando el nivel de glucosa en sangre está en o por debajo de 70 mg/dl. Todas las personas con diabetes tienen hipoglicemia ocasionalmente, por esta situación se puede prevenir con chequeos frecuentes de glucosa y con una gestión adecuada. La hipoglicemia debe tratarse tan pronto como sea detectada.

Síntomas

Los síntomas varían de persona a persona, pero estos son algunos de los más comunes:

- Irritabilidad o ansiedad
- Dolor de cabeza
- Sensación de flojera o mareos
- Debilidad
- Sudores
- Hambre

Conozca las señales y síntomas de la hipoglicemia, y dígaselas a las personas que estén con usted.

- Los niños a veces no reconocen los síntomas de niveles bajos de glucosa en sangre.
- Quizá tenga que ayudar su maestro, supervisor o padre observador.
- Cuando una persona tiene un nivel bajo de glucosa en sangre, puede necesitar ayuda dado que el cerebro no tiene suficiente energía para funcionar correctamente.

Tratamiento de niveles bajos de glucosa en sangre

- Si siente cualquiera de los síntomas anteriores, compruebe su glucosa en sangre.
- Si está por debajo de 70 mg/dl, debe tratarla.
- Coma alimentos ricos en azúcares o carbohidratos. Los alimentos con mucha grasa, como el chocolate o las galletas, no actúan lo suficientemente rápido.
- Trate la hipoglicemia con 15 gramos de carbohidratos de efecto rápido:
 - **4 oz. (1/2 taza) de jugo o refresco normal (soda)**
 - **2 cucharadas de pasas**
 - **4 cucharadas de azúcar**
 - **1 cucharada de miel**
 - **4 tabletas de glucosa**
- Lleve siempre con usted carbohidratos de acción rápida, en caso de que le baje la glucosa en sangre.



Hipoglicemia (bajo nivel de glucosa en sangre) *(sigue)*

Una vez se haya chequeado la glucosa en sangre y la haya tratado:

- Espere entre 15 y 20 minutos y vuelva a comprobar su glucosa en sangre.
- Si su glucosa en sangre sigue estando por debajo de 70 mg/dl, repita el tratamiento y vuelva a comprobar el nivel pasados otros 15 o 20 minutos.
- Tenga presente que los síntomas de la hipoglicemia pueden persistir después de que los niveles de glucosa en sangre se normalicen. **No repita el tratamiento si su nivel de glucosa en sangre es normal.**

Es importante que trate la hipoglicemia rápidamente, porque la situación puede empeorar y puede llegar a desmayarse.

- Si se desmaya, necesitará un tratamiento médico inmediato.
- Alguien debe ponerle una inyección de glucagón, o debe recibir tratamiento de emergencia en un hospital.
- Siempre debe llevar consigo glucagón. Nosotros le enseñaremos cómo usar el glucagón: es importante que las personas a su alrededor sepan cómo usarlo.

Inyección de glucagón

- Se usa cuando la persona no pueda tomar nada por boca o si se ha desmayado.
- En este tipo de emergencia también debe llamar al 911.

Cómo usar el kit de emergencia de glucagón (el kit también incluye unas instrucciones básicas):

- Abra el estuche rojo de glucagón.
- Quite el tapón del frasco.
- Quite la funda de la aguja de la jeringa con solución.
- Inyecte todo el contenido de la jeringa en el frasco con el polvo de glucagón.
- Agite el frasco con cuidado hasta que el polvo se haya disuelto.
- **Extraiga toda la solución del frasco (hasta la marca de 1 mg de la jeringa); para los niños que pesen menos de 44 libras, extraiga la mitad de la solución (hasta la marca de .5 mg de la jeringa).**
- El glucagón se inyecta de la misma forma que la insulina.
- Coloque al paciente de costado en caso de que vomite al despertar.
- En cuanto el paciente se despierte, déle comida con carbohidratos y proteínas.

Si la hipoglicemia es habitual o persistente:

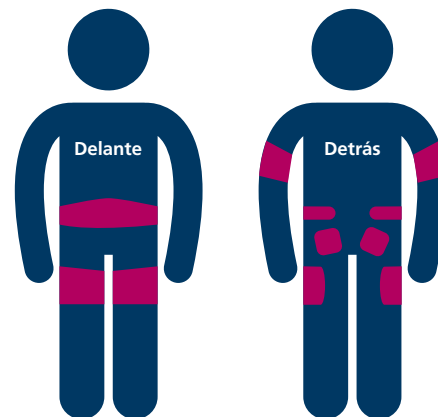
- Habrá que hacer ajustes en su plan de insulina, y régimen de alimentación y ejercicio. Por favor, llámenos y le ayudaremos a hacer esos ajustes.

Información sobre la insulina

Dónde poner las inyecciones de insulina

En la imagen se muestran las áreas donde se recomienda administrar las inyecciones de insulina.

- Estas áreas tienen una capa de grasa por debajo de la piel. Estas áreas no tienen muchas terminaciones nerviosas y, por tanto, duelen menos al poner la inyección. La insulina se absorbe fácilmente en estas áreas.
- Las áreas para poner inyecciones de insulina son:
 - **Tripa** • **Piernas** • **Brazos** • **Glúteos**
- Vaya rotando estas áreas para prevenir la acumulación de tejido cicatrizante.
- Cada área funciona de forma diferente según la persona. En la zona del estómago la insulina es absorbida de forma homogénea. Si se inyecta insulina en una pierna, hará efecto más rápido con el ejercicio físico.
- Estas zonas también se pueden usar para las bombas de insulina.



Tipos de insulina

Hay distintos tipos de insulina:

- Insulina de acción rápida: Suele administrarse antes de las comidas o en caso de necesidad (ejemplos: Novolog, Humalog, Apidra).
 - Hace efecto al cabo de 15-30 minutos y dura entre 2 y 5 horas
- Insulina de acción prolongada: Suele administrarse una vez al día (ejemplos: Lantus, Levemir).
 - Empieza a hacer efecto a las 2-4 horas y dura por un periodo de entre 22 y 24 horas.

Cómo usar los bolígrafos de insulina

- Aunque hay distintos tipos de bolígrafos de insulina, la mayoría son parecidos.
 - **Bolígrafos desechables** • **Bolígrafos no desechables**
- La cubierta de goma debe limpiarse con alcohol antes de cada uso.

Preparación del bolígrafo

- Use una nueva aguja del bolígrafo antes de cada inyección.
- Quite la lengüeta de papel y atornille la parte superior de la aguja en el bolígrafo de insulina.
- Retire la cubierta exterior de la aguja y la interna, más pequeña, y deje la aguja al descubierto.

Cebado del bolígrafo:

- El bolígrafo debe ser cebado antes de cada uso.
- En un extremo del bolígrafo hay un dosificador. Póngalo en 2 unidades girándolo hasta que la ventana o la flecha esté en 2. El dosificador se puede mover hacia delante o hacia atrás.
- Sujete el bolígrafo de manera que pueda ver la punta; presione el dosificador totalmente en el bolígrafo hasta que vea gotas de insulina y el dosificador vuelva a la posición inicial de cero.
- Si no ve insulina, repita este paso hasta que la vea, o pruebe quitando y volviendo a poner la aguja. A veces, cuando usa un bolígrafo nuevo, tendrá que repetir este paso hasta que vea una gota de insulina: esto le indicará que el bolígrafo está cebado.

Información sobre la insulina *(sigue)*

Cómo poner una inyección

- Gire el dosificador hasta que la dosis deseada aparezca en la ventana o de manera que la flecha señale a ésta.
- Elija el lugar donde va a poner la inyección. Limpie la zona de la inyección y deje que se seque.
- Pellizque un poco de piel e inserte la aguja en un ángulo de 90 grados.
- Presione el dosificador (generalmente con el pulgar) hasta que se detenga y quede en cero. Déjelo quieto durante un periodo de entre cinco a diez segundos para que se inyecte y se absorba toda la insulina.
- Saque la aguja en un ángulo de 90 grados.

Viales de insulina

- Limpie la punta de goma con alcohol antes de cada uso.

Preparación de la inyección

- Succione aire (aproximadamente la misma cantidad que la insulina que sacará del vial) en la jeringa tirando del émbolo hasta que esté en la línea correcta.
- Ponga el vial en una superficie plana y clave la aguja en el vial en un ángulo de 90 grados. Inyecte aire en el vial empujando el émbolo.
- Dé la vuelta a la jeringa y el vial de manera que pueda sacar la insulina del frasco. Saque la insulina hasta llegar al nivel deseado y retire la aguja tirando en un ángulo de 90 grados.
- Compruebe si hay burbujas de aire en la jeringa. Si hubiera burbujas a la vista, déle unos golpecitos suaves para que suban hasta arriba. Luego, introduzca las burbujas en el vial empujando el émbolo, y vuelva a extraer la insulina del vial sin burbujas.

Cómo poner una inyección

- Elija un lugar donde poner la inyección. Limpie el área de la inyección y deje que se seque.
- Pellizque un poco de piel e introduzca la aguja en un ángulo de 90 grados.
- Empuje el émbolo del todo hasta que haya administrado toda la insulina.
- Saque la aguja en vertical en un ángulo de 90 grados.



Cómo desechar agujas y otros artículos punzantes

- Las agujas y demás artículos punzantes y cortantes deben ser colocados en un recipiente de objetos punzantes, o en un recipiente a prueba de punciones.
- Puede comprar estos recipientes o usar un bote de detergente o una lata de café, por ejemplo.
- Deseche los objetos cortantes o punzantes en cumplimiento con las leyes de su condado.

Cómo guardar su insulina

- El bolígrafo o vial de insulina puede guardarse fuera del refrigerador durante un mes.
 - Escriba con un marcador permanente la fecha en que empezó a usar el bolígrafo (o vial).
 - Nunca deje su insulina en contacto directo con la luz solar, sobre un radiador, en un coche o junto a una ventana.
- Los bolígrafos (o viales) de insulina que no estén siendo usados, deben mantenerse en el refrigerador. Antes de usarlos, compruebe que no se hayan congelado o que no haya pasado la fecha de vencimiento.

Normas para los días de enfermedad

Comprenda qué sucede cuando está enfermo

- Las enfermedades leves pueden variar la demanda de insulina del organismo. En consecuencia, el nivel glucosa en sangre puede ser más alto de lo normal.
- Las enfermedades también pueden provocar cetoacidosis más fácilmente mediante la acumulación de cetonas.
 - Las cetonas son productos de desecho que producen ácido mediante la descomposición de la grasa. Esto sucede cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo para usar la glucosa como fuente de energía.

1. A menos que se lo diga su médico, **¡NO SE SALTE DOSIS DE INSULINA!**

- Cuando esté enfermo tiene que seguir tomando medicación para la diabetes, incluso si no está comiendo nada o si come menos de lo normal. Si se siente demasiado enfermo como para comer, su cuerpo seguirá obteniendo algo de energía a través de la secreción de azúcar desde el hígado. Quizá tenga que ajustar las dosis de insulina.
- Siempre necesitará algo de insulina basal o de fondo.
- Es posible que su demanda de insulina varíe cuando esté enfermo, cuando tome medicaciones que aumenten sus niveles de glucosa en sangre, o cuando tenga los siguientes síntomas o señales:

- **Vómitos**
- **Cetonas**
- **Diarrea**
- **Pérdida de apetito**
- **Fiebre**



2. Chequee su nivel de cetonas cada cuatro horas y llame a su médico si da positivo (nivel residual, menor, moderado o elevado).

- Debe comprobar los niveles de cetonas, especialmente si su nivel de glucosa en sangre es de más de 250 mg/dl, y se siente mal.
- Cómo comprobar si tiene cetonas en la orina:
 - Compruebe la fecha de vencimiento en las tiras de cetona.
 - Tome una muestra de orina en un vaso limpio y moje la tira de cetona en la orina.
 - Con cuidado, sacuda la orina sobrante de la tira de cetona y espere a que cambie de color el cuadrado que hay en un extremo de la tira. Lea las instrucciones en el frasco o caja de tiras.
 - Compare el color de la tira de cetona con el color que aparece en el frasco de tiras de cetona, y anote los resultados.

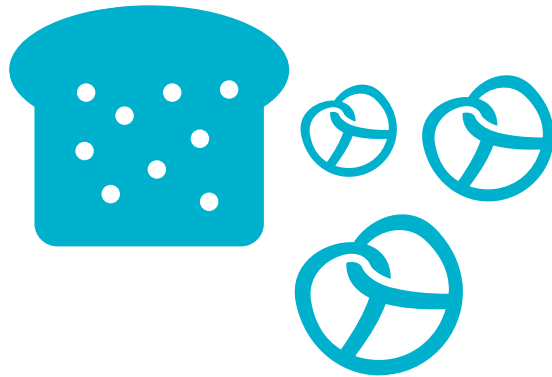
3. Compruebe los niveles de glucosa en sangre en periodos de entre dos y cuatro horas. Si tiene algún problema, llame a su médico. Quizá tenga que ajustar sus dosis de insulina.

- Cuando llame, por favor tenga a mano:
 - Su última medición de glucosa y hora a la que fue tomada
 - Cantidad de la última dosis y hora a la que fue administrada
 - Resultado de la prueba de cetona (vea más arriba)

Normas para los días de enfermedad *(sigue)*

4. Beba fluidos en abundancia para prevenir la deshidratación y trate de consumir algunos carbohidratos.

- Si su nivel de glucosa en sangre está dentro de una gama **normal**, o por encima de lo normal, beba:
 - **Agua**
 - **Bebidas de dieta**
- **Caldos y té**
- Si su nivel de glucosa en sangre es **bajo** (menos de 70 mg/dl), beba fluidos que contengan carbohidratos hasta que su glucosa esté en una gama normal. Tome sorbos de:
 - **Jugo**
 - **Refresco normal (soda)**
- Los siguientes alimentos se toleran bien cuando se está enfermo. Cada uno tiene entre 15 y 20 gramos de carbohidratos:
 - **½ taza de gelatina (Yell-O)**
 - **¼ taza de sorbete**
 - **1 paleta (popsicle)**
 - **5 galletitas saladas o 6 aros de pretzel**
 - **1 rebanada de pan**
 - **½ taza de arroz o cereal cocido**
 - **Bebida para reponer electrolitos (tipo Pedialyte o Equalyte)**



5. Llame a su médico si:

- Vomita más de una vez
- No puede tolerar ningún fluido
- No puede pensar con claridad o tiene mucho sueño
- Siente fatiga
- Tiene fiebre alta
- Tiene cetonas
- Tiene cualquier otro problema médico serio

El ejercicio y la diabetes

Para todas las personas hacer ejercicio de forma regular contribuye a mantenerse en buena salud: para las personas con diabetes, también. El ejercicio está relacionado con:

- Una mejor forma física y mejor estado de salud general
- Un mejor control de los niveles de glucosa en sangre
- Una menor demanda de insulina
- Menos complicaciones a largo plazo
- Pérdida de peso/control de peso



Con un poco de preparación, un niño con diabetes puede participar en todo tipo de actividades físicas.

- Compruebe los niveles de glucosa en sangre y coma algo en caso necesario.
 - **Si los niveles de glucosa en sangre son de menos de 100–120 mg/dl antes de hacer ejercicio, debe comer un aperitivo. El mejor aperitivo es aquel que contenga proteínas y carbohidratos.**
- Si la glucosa en sangre está dentro de una gama normal, se puede comer un aperitivo que contenga 15 gramos de carbohidratos por cada hora de ejercicio; sin embargo, esto varía de persona a persona y con cada tipo de ejercicio.
- Si lo prefiere, también puede comer carbohidratos o beber cantidades pequeñas de jugo normal o bebidas deportivas para rehidratarse y reponer carbohidratos. Cuatro onzas de jugo equivalen aproximadamente a 15 gramos de carbohidratos, es decir: se pueden mantener los niveles de glucosa en sangre durante el ejercicio intenso (básquetbol, hockey, etc.) tomando entre 4 y 8 onzas cada periodo de entre 30 y 60 minutos.
- Lo ideal es que los niveles de glucosa en sangre no estén por debajo de 250 mg/dl antes de hacer ejercicio.
 - **Si el nivel es más alto, compruebe la presencia de cetonas en la orina. Si detecta cetonas, el/la niño(a) no debe hacer ejercicio.**
 - **Si su hijo(a) no tiene cetonas o presenta un nivel bajo, pero la glucosa en sangre es de 250 mg/dl o más, es necesario que beba los fluidos adecuados.**
 - **Beba al menos 8 onzas antes de hacer ejercicio, y 8 onzas cada 30 minutos de ejercicio.**
- La persona con diabetes, o el profesor o entrenador de educación física, siempre debe tener una fuente de glucosa de acción rápida (gel/tabletas/jugo). También debe disponer de glucagón para casos de emergencia.
- Comunique a alguien que tiene diabetes y lleve una pulsera de alerta médica.
 - **Hay pulseras especiales de alerta médica para deportistas.**

El ejercicio y la diabetes *(sigue)*

- Es importante que compruebe los niveles de glucosa en sangre durante el ejercicio físico, ya que la actividad física podría enmascarar una hipoglicemia.
- El ejercicio reduce los niveles de glucosa en sangre de las siguientes maneras:
 - **Contribuye a usar los carbohidratos, que aportan más energía durante el ejercicio.**
 - **Ayudan a los músculos a hacer un uso más eficiente de la insulina, la cual reduce la demanda de insulina en el organismo.**
- El ejercicio puede reducir los niveles de glucosa en sangre inmediatamente, así como varias horas o incluso un día después del ejercicio.
- Los niveles de glucosa en sangre se ven afectados de forma diferente y en momentos diferentes según el tipo de actividad física que se realice.
- Durante aquellos días en que los niños tengan más actividad física, es posible que necesiten menos insulina, incluso horas después de terminar el ejercicio.
 - **Durante los días de actividad física conviene reducir la dosis de insulina de el/la niño/a, siguiendo la recomendación de su proveedor de salud, y reducirla aún más si la glucosa en sangre sigue bajando.**
 - **Además de comprobar el nivel de glucosa en sangre durante el ejercicio, compruébelo al terminar la actividad física y al día siguiente de haberla realizado.**

El ejercicio intenso, especialmente si es al aire libre, puede producir deshidratación.

- Los niños deben beber suficientes líquidos para prevenir la deshidratación.
 - **Entre 4 y 8 onzas por cada periodo de entre 30 y 60 minutos de ejercicio.**
- El agua es ideal para hidratarse, aunque también puede beber bebidas de dieta.



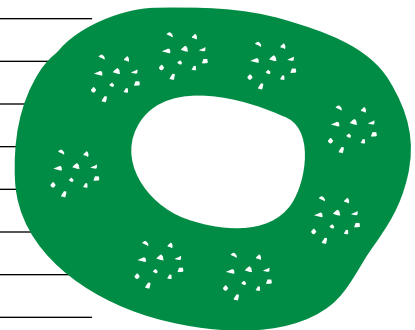
Información nutricional

Contenido en carbohidratos

Panes / galletitas (*crackers*) / granos / verduras con almidón

*El contenido en carbohidratos puede variar según la marca. Lea siempre la etiqueta informativa.

Almidones	Cantidad	Gramos de carbohidratos
Panes		
Pan, blanco o integral	1 rebanada (1 oz.)	15 g
Pan light	1 rebanada (1 oz.)	7–8 g
Pan bajo en calorías	1 rebanada (1 oz.)	9 g
Challah	1 oz	20 g
Pan pita	2 oz	30 g
Mini	1 oz	15 g
Panecillo de hamburguesa o perrito caliente	1 panecillo	20 g
Panecillo italiano	1 pequeño	15 g
Panecillo de bocadillo	1 mediano (2 oz.)	30 g
Bagel	1 (tipo deli)	60–70 g
Bagel pequeño	1 (1 oz.)	15 g
Cruasán normal	1 pequeño (1 oz.)	20 g
	1 grande (2 ½ oz.)	35 g
Bollo danés (<i>danish</i>)	1 normal	30 g
Rosquilla (<i>doughnut</i>)	1 normal	25 g
Panqueque o gofre,		
congelado	1 pequeño	15 g
de restaurante	1 normal	30 g
Madalena inglesa, normal	1	30 g
Madalena (<i>cupcake</i>)	1 mediano (2 oz.)	30 g
Dunkin Donuts/Deli	1 grande	75 g
Tortillas		
de maíz (6")	1 pequeño	10 g
Taco blando	1 pequeño	15 g
Tortilla de harina	1 grande	30 g
Rollitos (<i>wraps</i>), normales	1 normal	45 g



Información nutricional *(sigue)*

Almidones	Cantidad	Gramos de carbohidratos
-----------	----------	-------------------------

Galletitas

Galletitas saladas	1 galletita	2 g
Sabor a queso	1 galletita	2 g
Graham	1 galletita	5 g
Wheat Thins	1 galletita	1 g
Galleta de soda	1 galletita	10 g
Galletita de mantequilla de cacahuete	1 galletita	4 g

Cereales

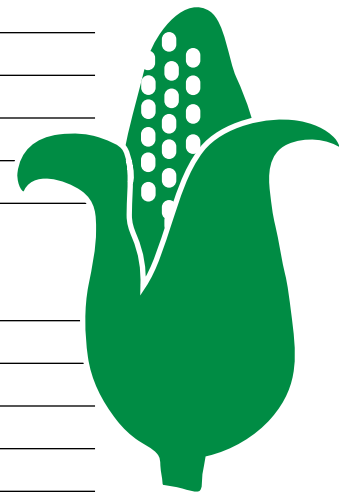
¡Compruebe la etiqueta!	1 ración (1 taza)	15-45g
Avena	1 taza (cocinada)	30 g
Farina	1 taza (cocinada)	25 g

Granos

Arroz blanco o integral	1 taza (cocinado)	45 g
Espaguetis	1 taza (cocinados)	40 g
Macarrones/Espirales	1 taza (cocinados)	40 g
Caracolas pequeñas	1 taza (cocinadas)	30 g
Macarrones con queso	1 taza (cocinados)	30 g
Sémola	1 taza (cocinada)	30 g

Verduras almidonadas

Maíz	½ taza	15 g
Mazorca de maíz	1 mediana	20 g
Palomitas de maíz	3 tazas	15 g
Papas		
Normal, asada	pequeño	15 g
	mediano	30 g
	grande	45 g
En puré	½ taza	15 g
Plátano	1 mediano	30 g
Ñame	½ taza (en puré)	15 g
Yuca	½ taza (en puré)	15 g
Papa dorada ("hash brown")	½ taza	10 g



Información nutricional *(sigue)*

Almidones	Cantidad	Gramos de carbohidratos
Papas fritas		
McDonald's/Cómoda rápida	pequeño	30 g
	mediano	50 g
	grande	65 g
Tipo restaurante	15 papas fritas	25 g

Frijoles

Frijoles	1 taza (cocinada)	40 g
Frijoles al horno	1 taza (cocinada)	50 g
Chile con frijoles	1 taza (cocinada)	30 g
Frijoles refritos	1 taza (cocinada)	40 g

Fruta

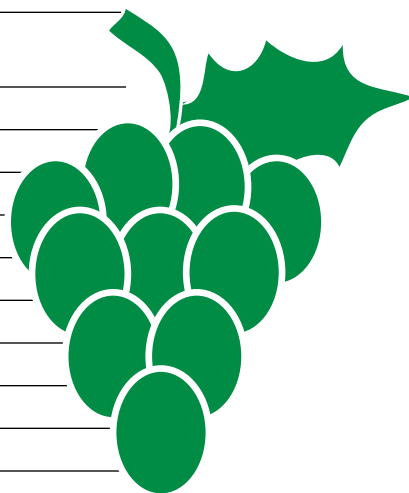
Fruta fresca

Manzana

	pequeña	15 g
	mediana	25 g
	grande	35 g
Albaricoque	1 normal	6 g
Salsa de manzana (sin azúcar añadida)	½ taza	15g

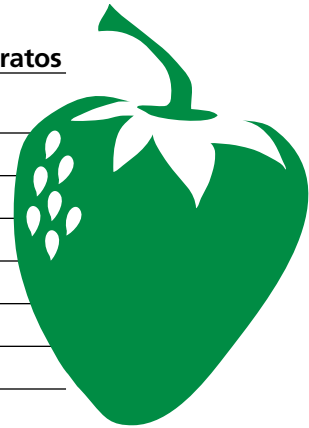
Banana

	mediana	25 g
	grande	30 g
Grosellas	1 taza	20 g
Melón	1 taza (cortado en cubitos)	15 g
Cerezas	10 trozos	10 g
Clementina	1 mediana	15 g
Pomelo	½ fruta	15 g
Uvas	15 unidades	15 g
Kiwi	1 normal	10 g
Mandarina	1 normal	6 g
Naranja	pequeña	15 g
	grande	30 g
Papaya	½ taza (cortada en cubos)	8 g
	1 normal	30 g



Información nutricional *(sigue)*

Almidones	Cantidad	Gramos de carbohidratos
Durazno	1 normal	15 g
Ciruela	1 normal	10 g
Pera	1 normal	25 g
Piña tropical	1 taza	20 g
Fresas	1 taza (en trozos)	10g
	3 grandes	3 g
Sandía	1 taza (cortada en cubos)	12 g



Fruta enlatada

En agua/de dieta	½ taza (4 oz.)	10 g
En almíbar ligero	½ taza (4 oz.)	15 g
En almíbar espeso	½ taza (4 oz.)	25 g

Frutas secas

Albaricoques	8 mitades (1 oz.)	15 g
Ciruelas	1 mediana	5 g
Pasas	2 cucharadas	20 g

Leche / Yogur

Leche

Entera, baja en grasa o desnatada	8 oz. (1 taza)	12 g
Leche chocolatada	8 oz. (1 taza)	26 g
Leche de soja (natural)	8 oz. (1 taza)	10 g

Yogur

Yogur (natural)	8 oz. (1 taza)	15 g
Yogur (<i>light</i>)	8 oz. (1 taza)	20 g
Yogur con fruta	8 oz. (1 taza)	35 g

Condimentos /Dulcificantes

Azúcares

Azúcar de mesa	1 cda.	15 g
Miel	1 cda.	6 g
Mermelada o confitura	1 cda.	15 g
Sirope, normal	1 cda.	15 g
Sirope, light	1 cda.	7 g

Información nutricional *(sigue)*

Almidones	Cantidad	Gramos de carbohidratos
Condimentos		
Salsa de barbacoa	1 cda.	6 g
Ketchup	1 cda./ 1 sobre	5 g
Salsa de espaguetis	½ taza	10 g
Salsa de arándanos	¼ taza	25 g

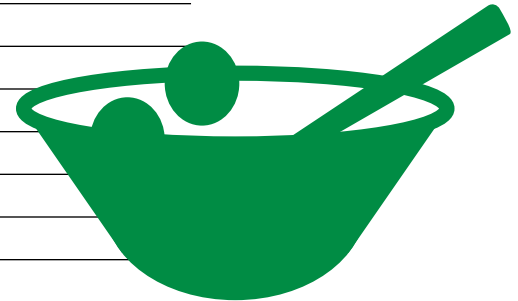
Otros

*Cuando vaya a un restaurante de comida rápida, pida información nutricional.

Pizza al estilo de Nueva York	1 porción	45 g
-------------------------------	-----------	------

Comidas kosher

Jugo de pomelo	1 taza	40 g
Challah	1 trozo	20 g
Matzá	1 unidad	25 g
Pescado gefilte	1 trozo	6 g
Fideos	½ taza	15 g
Bolas de matzá	1 normal	12 g
	1 grande	25 g
Farfel / Cebada de huevo	½ taza	30 g
Cholent/Guiso de Shabbat	1 taza	35 g
Kugel de papa	1 porción (3.5 oz.)	15 g
Kugel de Lokshen	1 trozo (5 oz.)	20 g
Compota	½ taza edulcorado	25 g
	½ taza sin edulcorar	15 g
Bizcocho	1 trozo	25 g
Knish	1 knish de papa	20 g
	1 knish de queso	35 g
Blinis	1 normal	25 g
Borsch	1 taza	15 g
Pastel arco iris	1 pequeño	12 g
Kasha	½ taza	20 g
Latka	1 normal	22 g
Pierogj	1 normal	10 g



Pasos para calcular la dosis de insulina

Objetivo:

Tu objetivo es el nivel de glucosa en sangre que debes tener.

Objetivo _____ mg/dl

Factor de corrección:

Si te pones 1 unidad de insulina de acción rápida (Novolog/Humalog/Apidra), tu glucosa en sangre caerá _____ mg/dl.

Relación de carbohidratos:

Por cada _____ gramos de carbohidratos que comas, ponte 1 unidad de Novolog/Humalog.

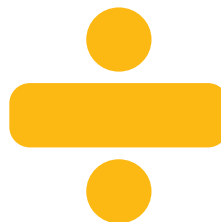
Pasos:

Paso 1

Glucosa en sangre menos tu objetivo.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(Glucosa en sangre) (Objetivo) (Puntos por encima de tu objetivo)

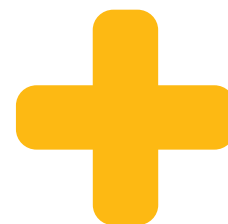


Paso 2

Divide la respuesta del Paso 1 entre tu factor de corrección.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(Puntos por encima de tu objetivo) (Factor de corrección) (Respuesta al paso 2)



Paso 3

Divide los gramos de carbohidratos que estás comiendo por tu relación de carbohidratos.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(Carbohidratos que estás comiendo) (Relación de carbohidratos) (Respuesta al paso 3)

Paso 4

Suma la respuesta al Paso 2 + la respuesta al Paso 3 para obtener la cantidad total de insulina que debes ponerte.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(Respuesta al paso 2) (Respuesta al paso 3) (Insulina que te pondrás)

*A la hora de comer, si la glucosa en sangre está dentro del rango del objetivo, no es necesario administrar una dosis de corrección. Sáltese los Pasos 1 y 2 y administre solo la insulina para la comida (Paso 3). No calcule el factor de corrección para los aperitivos (el factor de corrección debe darse dentro de las tres horas posteriores a la última dosis de insulina. Esta norma se conoce como la "regla de las tres horas" o "periodo de insulina activa"). ¡CUBRA SIEMPRE LOS CARBOHIDRATOS CONSUMIDOS!

*El factor de corrección también se conoce a veces como factor de sensibilidad de la insulina.

Instrucciones generales

Lecturas de glucosa en sangre (GS)

- Cuando se despierta por la mañana
- Antes de todas las comidas
- Antes de acostarse
- Por la mañana, tal y como indica su doctor
- Otros: _____

¡Chequee siempre la GS si sospecha que pudiera ser baja o alta!



Régimen de insulina

- Insulina de acción prolongada
 - Lantus (glargine) o • Levemir (detemir) _____ unidades a _____
- Insulina de acción rápida
 - Novolog (aspart) o • Humalog (lispro) o • Apidra
 - Corrección: 1 para reducir la GS de _____ mg/del al objetivo de: _____ mg/dL.
No haga ninguna corrección entre comidas (a menos que hayan pasado tres horas o más desde la última dosis de corrección).
 - Relación de carbohidratos: 1 unidad por cada _____ gramos de carbohidratos.
 - Tome insulina para la comida 15 minutos antes de comer.
 - Instrucciones especiales de correcciones a la hora de dormir y por la mañana (si fueran necesarias):
Si la GS está por encima de _____, tome 1 unidad para reducir la GS a _____ mg/dL al objetivo de _____ mg/dL.

Si fuera necesaria una corrección, asegúrese de volver a chequear su GS en dos horas para comprobar que está bajando. Esta información es útil para futuras dosis de corrección y por seguridad. Llegado ese momento, no haga más correcciones a menos que su médico así se lo indique. Si le preocupa que la GS está alta o baja a la mañana siguiente, llame al endocrino de guardia.

Ajustes al plan de insulina

Mantenga un registro y compruebe sus niveles de glucosa en sangre, tal y como hemos comentado. Tendremos que mantenernos en contacto con usted con frecuencia para revisar sus registros y hacer los cambios necesarios. Durante el periodo de "luna de miel", es posible que se hagan cambios frecuentes para asegurarnos de que esté recibiendo las dosis adecuadas.

Instrucciones generales *(sigue)*

Citas

Asegúrese de que hace una cita con su endocrinólogo cada tres meses, tal y como le ha indicado su doctor. Si fuera necesario puede venir con más frecuencia.

Hable con una asistente social.

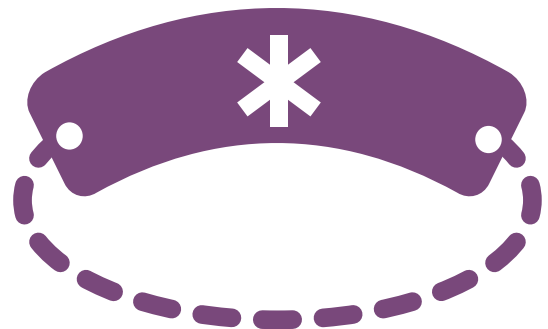
Haga una cita con la enfermera practicante y/o con la educadora de diabetes y/o nutricionista.

Recuerde

La diabetes es una enfermedad que hay que gestionar durante toda la vida. Si toma las medidas adecuadas podrá realizar todas las actividades previas a recibir este diagnóstico. Sin embargo, es importante que comprenda la importancia de seguir aprendiendo sobre esta condición y de mantener las citas con nuestro equipo. Este es un proceso continuo que lleva tiempo, ¡pero no dude de que el equipo de Montefiore estará a su lado durante todo el camino!

Hasta su próxima cita

- Siga las instrucciones que le han dado de anotar los niveles de glucosa en sangre, alimentos y actividades físicas. Siga las instrucciones que le hemos dado para ponerse en contacto con nosotros, o si advierte que los números no están en la gama recomendada.
- Hable con la enfermera de la escuela y con las maestras.
- Llame a su compañía de seguros y pídale que le asignen un gestor de casos para que trabaje con usted.
- Elija una identificación (ID) de alerta médica.
- ¡Descanse!
- Llame a la escuela y a la enfermera escolar.



Cómo ponerse en contacto con nosotros

- Para hacer una cita llame al 718-741-2450.
- El número del departamento es el 718-920-4664.

Fecha(s) de la(s) cita(s): _____

Datos de glucosa en sangre



THE PEDIATRIC HOSPITAL FOR
EINSTEIN
 Albert Einstein College of Medicine

Fecha: _____ Nombre: _____

Mejor persona de contacto #: _____ Email: _____

**Insulina de acción prolongada
 (Lantus/Levemir):**

Dosis _____

Hora _____

	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	12p	1p	2p	3p	4p	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	
Glucosa en sangre																									
Carbohidratos																									
Insulina de acción rápida (Novalog/Humalog/Apidra)																									
Comentarios: (Ejercicio, emociones, actividad)																									

Desayuno		Almuerzo			Cena			
Hora	Comida	Cantidad (gramos)	Hora	Comida	Cantidad (gramos)	Hora	Comida	Cantidad (gramos)
Aperitivo		Aperitivo			Aperitivo			

****¿Qué cambios cree que deben hacerse en su plan de gestión? ¿Qué sugerencias tiene? ****

Notas

Información Educativa para el
Paciente de Diabetes de CHAM

