
Ayudar al estudiante con diabetes a tener éxito: UNA GUÍA PARA EL PERSONAL DE LA ESCUELA



*Ayudar al estudiante con diabetes a tener éxito:
una guía de ADA para el personal de la escuela.*
Con el apoyo de las contribuciones de Lilly y Xeris
Pharmaceuticals.



Una nota sobre esta guía de la Asociación Americana de Diabetes

El Grupo de Trabajo Safe at School® de la Asociación Americana de la Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) se complace en proporcionar esta guía actualizada que refleja cambios importantes en la tecnología y el tratamiento de la diabetes en el entorno escolar, incluido un Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) actualizado. A principios de 2020, el Programa Nacional de Educación en Diabetes (NDEP, por sus siglas en inglés) decidió cancelar la marca NDEP, incluida la guía escolar, Ayudar al estudiante con diabetes a tener éxito: una guía para el personal de la escuela. La ADA ha asumido el liderazgo de este proyecto para concordar con las prácticas adecuadas en el entorno escolar y las protecciones legales para los estudiantes con diabetes.

Desde su primera publicación en 2003, la guía ha sido un recurso fundamental para las enfermeras escolares, los profesionales de la diabetes y los encargados de formular políticas en todo el país para garantizar que los estudiantes con diabetes reciban atención de acuerdo con las prácticas adecuadas y que se les trate de manera justa de acuerdo con las leyes federales y estatales. La ADA se compromete a garantizar que la guía continúe siendo la autoridad preeminente sobre el cuidado de la diabetes en el ámbito escolar.

Además de que esta versión actualizada esté disponible en **el sitio web de la ADA**, también se actualizará continuamente con recursos nuevos y complementarios en el sitio web. Como siempre, nuestro objetivo es brindar a las escuelas, los proveedores de atención médica para el cuidado de la diabetes, las familias y otros recomendaciones e información actualizadas para garantizar la implementación de medidas y políticas que apoyen el cuidado óptimo de la diabetes en el entorno escolar. Confiamos en que este importante recurso continuará brindando el camino más efectivo hacia este objetivo.

Karen N. Harriman, enfermera familiar profesional certificada, máster en ciencias de la enfermería, especialista en educación y cuidado de la diabetes

Copresidenta, Safe at School Working Group, ADA

Henry Rodriguez, doctor en medicina

Copresidente, Safe at School Working Group, ADA

Crystal Crismond Woodward, máster en estudios profesionales

Directora, Safe at School, ADA

Encuentra más información sobre Safe at School en **diabetes.org/safeatschool**.

Descubre recursos de capacitación en **diabetes.org/sastraining**.

Índice

AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCIÓN	6
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIABETES.....	11
ACCIONES PARA EL PERSONAL DE LA ESCUELA, PADRES O TUTORES Y ESTUDIANTES.....	55
HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO EFICAZ DE LA DIABETES	79
RESPONSABILIDADES DE LA ESCUELA SEGÚN LAS LEYES FEDERALES.....	88
GLOSARIO DE TÉRMINOS DE DIABETES.....	92
LECTURA ADICIONAL	99



Agradecimientos

Muchos miembros de Safe at School Working Group de la ADA han trabajado incansablemente para actualizar y agregar nueva información a nuestra guía, *Ayudar al estudiante con diabetes a tener éxito: una guía para el personal de la escuela (2022)*.

Sus contribuciones y el intercambio de su experiencia, dedicación y asistencia fueron invaluableles.

Miembros de Safe at School Working Group:

- Anastasia Albanese-O'Neill, PhD, enfermera profesional avanzada registrada, especialista en educación y cuidado de la diabetes | University of Florida
- Marilyn Clougherty, enfermera registrada, máster en ciencias de la enfermería, especialista en educación y cuidado de la diabetes
- Fran R. Cogen, doctora en medicina, especialista en educación y cuidado de la diabetes | Children's National Hospital
- Karen N. Harriman, enfermera familiar profesional certificada, máster en ciencias de la enfermería, especialista en educación y cuidado de la diabetes
- Sarah K. Lyons, doctora en medicina | Texas Children's Hospital
- Christine March, doctora en medicina, máster en ciencia | UPMC (Centro Médico de la Universidad de Pittsburgh, por sus siglas en inglés) Children's Hospital of Pittsburgh
- Jacqueline McManemin, licenciada en ciencias de la enfermería, enfermera registrada, especialista en educación y cuidado de la diabetes | Departamento de Salud del Condado de Fairfax (Virginia)
- Cynthia Muñoz, PhD, máster en salud pública | Children's Hospital Los Angeles/ USC (Universidad del Sur de California, por sus siglas en inglés)
- Henry Rodriguez, doctor en medicina, Director Clínico, University of South Florida Diabetes and Endocrinology Center
- Janet Rodriguez, licenciada en ciencias de la enfermería, enfermera registrada, especialista en educación y cuidado de la diabetes, administradora de investigación certificada de la USF (Universidad del Sur de Florida, por sus siglas en inglés)/AVANZADA | University of South Florida Diabetes and Endocrinology Center
- Crystal Crismond Woodward, máster en estudios profesionales | Directora, Safe at School, Asociación Americana de la Diabetes
- Janel L. Wright, doctora en jurisprudencia
- Leah Wyckoff, máster en ciencias, licenciada en ciencias de la enfermería, enfermera registrada, enfermera escolar certificada nacionalmente | Barbara Davis Center for Childhood Diabetes

Si bien la Asociación Americana de la Diabetes intenta garantizar que toda la información sea precisa y actual, esta información general sobre posibles protecciones legales y prácticas médicas adecuadas no reemplaza el asesoramiento y la asistencia individualizada legal, médica o de otros expertos. La Asociación Americana de la Diabetes, su personal y voluntarios no brindan asesoramiento ni representación legal ni médica. Si quieres asesoramiento o representación legal detallados, comunícate y consulta a un abogado independiente, y para consultas y consejos sobre atención médica, consulta con un proveedor profesional de atención médica.

Introducción

La diabetes es una de las enfermedades crónicas más comunes en los niños en edad escolar y afecta a unas 283,000 personas menores de 20 años en los Estados Unidos. Según **estimaciones recientes, cada año son diagnosticados**, a alrededor de 23,500 jóvenes con diabetes tipo 1 y tipo 2. Es importante recordar que estos estudiantes primero que nada son personas que por casualidad tienen diabetes. Evita el uso del término “diabético” cuando te refieras a todos los estudiantes con diabetes.

La diabetes es una enfermedad crónica grave en la que los niveles de glucosa (azúcar) en sangre están por encima de lo normal debido a defectos en la producción de insulina, la acción de la insulina o ambos. Como la sexta causa principal de muerte por enfermedad en los Estados Unidos, las complicaciones a largo plazo de la diabetes incluyen enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, ceguera, insuficiencia renal, enfermedades de los nervios, enfermedades de las encías y amputación del pie o la pierna. Aunque no existe una cura, la diabetes se puede manejar y las complicaciones se pueden retrasar o prevenir.

La diabetes debe manejarse las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Para los estudiantes con diabetes tipo 1 y para algunos con diabetes tipo 2, eso significa monitorear cuidadosamente sus niveles de glucosa en sangre y administrarse varias dosis de insulina por medio de una inyección o una microinfusora de insulina durante el día escolar para optimizar su glucosa en sangre y minimizar el riesgo de complicaciones. La coordinación y colaboración entre los miembros del equipo de salud de la escuela, los padres o tutores del estudiante y el equipo de profesionales de la salud del estudiante son esenciales para ayudar a las personas con diabetes en el entorno escolar.

La diabetes es una enfermedad crónica grave en la que los niveles de glucosa en sangre están por encima de lo normal debido a defectos en la producción de insulina, la acción de la insulina o ambos.

La diabetes debe manejarse las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

MIEMBROS DEL EQUIPO DE SALUD ESCOLAR

- Estudiante con diabetes
- Padres o tutores
- Enfermera escolar
- Otro personal de atención médica escolar, como el coordinador y el médico de salud escolar del distrito
- Personal capacitado en diabetes
- Administradores
- Director
- Coordinador de 504/IEP
- Personal administrativo
- Maestro(s) del estudiante
- Psicólogo u orientador escolar
- Entrenador, conductor de autobús, personal del comedor y otros miembros del personal de la escuela

MIEMBROS DEL EQUIPO PERSONAL DE CUIDADO DE LA DIABETES DEL ESTUDIANTE

- Estudiante con diabetes
- Padres o tutores
- Médico/proveedor de práctica avanzada
- Enfermera
- Nutricionista dietista registrado
- Especialista en educación y cuidado de la diabetes
- Otros miembros del equipo clínico de atención de la diabetes, como especialistas en comportamiento y de otros tipos



Propósito de la guía escolar

El propósito de esta guía es educar al personal de la escuela sobre el manejo eficaz de la diabetes y compartir un conjunto de prácticas que le permitan al personal de la escuela garantizar un entorno de aprendizaje seguro para los estudiantes con diabetes, en particular para aquellos que usan insulina para manejar la afección. El equipo de salud escolar y el enfoque de capacitación para el manejo de la diabetes en la escuela que se explican en esta guía se basan en lo que la mayoría de las escuelas ya están haciendo para apoyar a los niños con enfermedades crónicas.

Las prácticas compartidas en esta guía no son necesariamente requeridas por las leyes federales impuestas por el Departamento de Educación de los EE. UU. y/o el Departamento de Justicia de los EE. UU. para cada estudiante con diabetes. Sin embargo, esta guía se puede utilizar para determinar cómo abordar las necesidades de los estudiantes con diabetes. La situación individual de cualquier estudiante con diabetes en particular afecta lo que se requiere legalmente para ese estudiante.

Además, esta guía no aborda las leyes estatales y locales porque los requisitos de estas leyes pueden variar de un estado a otro y de un distrito escolar a otro. Esta guía debe usarse junto con las leyes federales, estatales y locales, y de acuerdo con el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) individualizado del estudiante.

El manejo de la diabetes y las prácticas en esta guía pueden adaptarse al entorno de cuidado infantil. (Consultar *Cuidado de niños pequeños con diabetes en el entorno de cuidado infantil: una declaración de posición de la Asociación Americana de la Diabetes* Diabetes Care 2014;37:2834–2842 | DOI: 10.2337/dc14-1676)

El manejo efectivo de la diabetes es crucial para:

- la seguridad inmediata de los estudiantes con diabetes;
- la salud a largo plazo de los estudiantes con diabetes;
- garantizar que los estudiantes con diabetes estén listos para aprender y participar plenamente en las actividades escolares;
- minimizar la posibilidad de que las emergencias relacionadas con la diabetes interrumpen las actividades del salón de clases o educativas.

Esta guía se debe utilizar junto con las leyes federales, estatales y locales, y de acuerdo con el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) individualizado del estudiante.

La capacitación en el manejo de la diabetes para el personal de la escuela es esencial para garantizar un manejo efectivo de la diabetes en la escuela. Se necesitan tres niveles de capacitación.

NIVEL 1

Todo el personal de la escuela debe recibir capacitación que proporcione una comprensión básica de la diabetes, cómo reconocer y responder a las señales y síntomas de un nivel bajo de glucosa en sangre (hipoglucemia) y un nivel alto de glucosa en sangre (hiperglucemia), y a quién contactar de inmediato en caso de una emergencia.

NIVEL 2

Los maestros de clase y todo el personal de la escuela que tenga la responsabilidad de los estudiantes con diabetes durante la jornada escolar deben recibir capacitación de Nivel 1 más capacitación adicional para llevar a cabo sus funciones y responsabilidades individuales y saber qué hacer en caso de una emergencia de diabetes.

NIVEL 3

Uno o más miembros del personal de la escuela deben recibir capacitación detallada en diabetes y la atención de rutina y de emergencia para cada estudiante con diabetes por parte de una enfermera escolar, un especialista certificado en educación y cuidado de la diabetes (CDCES, por sus siglas en inglés) u otro profesional de la salud con experiencia en diabetes. Esta capacitación ayudará a garantizar que un miembro del personal de la escuela esté siempre disponible para ayudar a todos los estudiantes con diabetes en caso de una emergencia y para ayudar a los estudiantes más jóvenes o con menos experiencia o a aquellos con impedimentos físicos, emocionales o de desarrollo adicionales a realizar tareas de atención de la diabetes (p. ej., administrar insulina, monitorear los niveles de glucosa en sangre, etc.).

La enfermera escolar puede supervisar al personal de la escuela no médico que recibe capacitación de Nivel 3, denominado “personal capacitado en diabetes” en esta guía, para realizar tareas de atención de la diabetes de manera segura en el entorno escolar. En tu escuela, es posible que estas personas se conozcan como personal de asistencia sin licencia, personal de asistencia, paraprofesionales, personal no médico capacitado o personal de la escuela capacitado designado.

Organización de la guía escolar

La guía está organizada en seis secciones e incluye información básica y herramientas para que el personal de la escuela ayude a los estudiantes a manejar la diabetes de manera eficaz.

1

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIABETES

Brinda información clave sobre la diabetes, cómo se maneja la afección, planes de atención médica y educación para estudiantes con diabetes y los elementos esenciales para planificar e implementar un manejo efectivo de la diabetes en la escuela. La descripción general de la diabetes también aborda cuestiones psicosociales, la importancia del automanejo de la diabetes y las edades típicas en las que los niños pueden llevar a cabo diversas tareas de atención de la diabetes con y sin supervisión.

Los usuarios de ediciones anteriores de la Guía escolar encontrarán información actualizada sobre:

- tecnologías para la diabetes, equipos, suministros, aplicaciones para teléfonos inteligentes y plataformas basadas en la web para ayudar en el monitoreo de la glucosa y la administración de insulina
- planificación de comidas, conteo de carbohidratos y dosificación/proporción de carbohidratos a insulina
- aspectos psicosociales del cuidado de la diabetes e información sobre la transición a un manejo independiente
- recursos y materiales relacionados con los temas de la Descripción general de la diabetes

La Descripción general de la diabetes debe distribuirse a todo el personal de la escuela que pueda ser responsable de la seguridad de los estudiantes con diabetes.

2

ACCIONES PARA EL PERSONAL DE LA ESCUELA, PADRES O TUTORES Y ESTUDIANTES

Define las funciones y responsabilidades de los administradores, las enfermeras escolares, los miembros clave del personal de la escuela, los padres o tutores y el estudiante con diabetes: los miembros del equipo de salud escolar. Las páginas de Acciones deben distribuirse a todo el personal de la escuela que pueda ser responsable de la seguridad de los estudiantes con diabetes durante la jornada escolar y en las actividades organizadas por la escuela.

3

HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO EFECTIVO DE LA DIABETES

Contiene herramientas importantes para ayudar a las escuelas a implementar un manejo eficaz de la diabetes: un ejemplo de DMMP y planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia.

- El **DMMP** es completado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y contiene las órdenes médicas que son la base para los planes de cuidado de la salud y de educación del estudiante.
- Los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**, basados en las órdenes médicas, son un resumen de cómo reconocer y tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia y a quién contactar para pedir ayuda. Estos planes, desarrollados por la enfermera escolar, deben distribuirse a todo el personal de la escuela que tenga la responsabilidad de los estudiantes con diabetes durante la jornada escolar y durante las actividades patrocinadas por la escuela.

4

RESPONSABILIDADES DE LA ESCUELA SEGÚN LAS LEYES FEDERALES

Brinda una descripción general de las leyes federales que abordan las responsabilidades de las escuelas hacia los estudiantes con diabetes, incluidos los requisitos de confidencialidad. Cuando las escuelas aplican las leyes, deben tomar en cuenta a cada estudiante de forma individualizada. Es posible que lo que es adecuado para un estudiante no lo sea para otro.

5

GLOSARIO DE TÉRMINOS DE DIABETES

Brinda explicaciones completas de los términos médicos y técnicos utilizados en esta guía.

6

LECTURA ADICIONAL

Enumera publicaciones relacionadas con la diabetes en niños y el manejo de la diabetes en el entorno escolar.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIABETES

¿Qué es la diabetes?

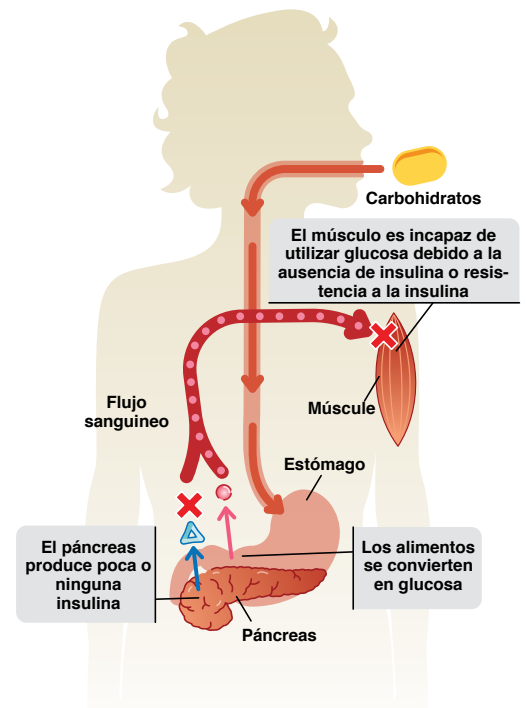
La diabetes es una enfermedad crónica en la que los niveles de glucosa en sangre están por encima de lo normal. El cuerpo produce la glucosa, una fuente importante de energía para el cuerpo, a partir de alimentos que contienen principalmente carbohidratos. La insulina, una hormona producida en el páncreas, permite que la glucosa en sangre ingrese a las células del cuerpo donde se usa como energía. **La diabetes ocurre cuando el páncreas produce poca o nada de insulina o cuando las células del cuerpo no pueden tener acceso y/o usar la insulina adecuadamente.** Como resultado, la glucosa no puede ingresar a las células y usarse como energía para el cuerpo. La glucosa se acumula en la sangre y se transporta al riñón, donde se elimina del cuerpo por medio de la orina. Así, el cuerpo pierde su principal fuente de energía a pesar de que la sangre contiene grandes cantidades de glucosa. La glucosa adicional en la orina provoca una pérdida adicional de agua, lo que da lugar a orinar más frecuentemente.

Cuando el cuerpo ya no produce insulina, se debe proporcionar por otra fuente: inyecciones de insulina, una microinfusora de insulina o inhalación de insulina. Cuando el cuerpo no usa la insulina adecuadamente, las personas con diabetes pueden administrarse insulina u otros medicamentos para bajar la glucosa. **Sin embargo, ni la insulina ni otros medicamentos son curas para la diabetes, solo ayudan a manejar la enfermedad.**

El tratamiento de la diabetes es importante. Con el paso de los años, los niveles altos de glucosa en sangre continuos pueden llevar a graves problemas de salud. Si no se maneja de manera efectiva, la diabetes puede afectar los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones, los nervios, las encías y los dientes, lo que la convierte en la principal causa de ceguera en adultos, insuficiencia renal y amputaciones no traumáticas de las extremidades inferiores. Los niveles elevados de glucosa en sangre aumentan el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

Algunos de estos problemas pueden ocurrir en adolescentes y adultos jóvenes que desarrollan diabetes durante la niñez. La buena noticia es que las investigaciones muestran que estos problemas pueden reducirse, retrasarse o posiblemente prevenirse en gran medida por medio de un tratamiento intensivo que mantenga los niveles de glucosa en sangre cerca de lo normal.

Los tres tipos principales de diabetes son la diabetes tipo 1, tipo 2 y la diabetes gestacional.



Los tres tipos principales de diabetes son la diabetes tipo 1, tipo 2 y la diabetes gestacional.

DIABETES TIPO 1

La diabetes tipo 1, anteriormente llamada diabetes juvenil o diabetes insulino-dependiente, es una enfermedad del sistema inmunitario, el sistema del cuerpo para combatir infecciones. En las personas con diabetes tipo 1, el sistema inmunitario ataca las células beta (las células del páncreas que producen insulina) y las daña gravemente y las destruye. Debido a que el páncreas ya no puede producir suficiente insulina, las personas con diabetes tipo 1 deben inyectarse insulina diariamente para vivir.

La diabetes tipo 1 puede ocurrir a cualquier edad, pero el inicio de la enfermedad ocurre con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes. La mayoría de los casos de diabetes en niños menores de 10 años son de diabetes tipo 1. En los adultos, la diabetes tipo 1 representa del 5 al 10 por ciento de todos los casos de diabetes diagnosticada.

SÍNTOMAS

Los síntomas de la diabetes tipo 1 se deben a un aumento en el nivel de glucosa en sangre y, en consecuencia, en la orina, e incluyen aumento de la sed y la orina, pérdida de peso inexplicable, visión borrosa y fatiga. Estos síntomas pueden confundirse con una gripe grave u otra enfermedad de inicio rápido. Si no se diagnostica y se trata con insulina, el estudiante con diabetes tipo 1 puede sufrir una afección potencialmente mortal conocida como **cetoacidosis diabética** o CAD. Las señales de la CAD incluyen vómitos, somnolencia, aliento afrutado, dificultad para respirar y, si no se trata oportunamente, estado de coma y la muerte.

FACTORES DE RIESGO

Aunque los científicos han avanzado mucho en la predicción de quién está en riesgo de desarrollar diabetes tipo 1, aún no han identificado todos los desencadenantes que hacen que el sistema inmunitario ataque las células beta del páncreas. La diabetes tipo 1 se debe a una combinación de factores genéticos y ambientales (como infecciones virales) que escapan al control de la persona. Los investigadores están trabajando para identificar aún más estos factores y controlar el proceso autoinmune que lleva a la diabetes tipo 1.

DIABETES TIPO 2

La diabetes tipo 2, anteriormente llamada diabetes del adulto, es la forma más común de la enfermedad en los adultos. Sin embargo, se puede desarrollar diabetes tipo 2 a cualquier edad, incluso durante la niñez, pero el riesgo de diabetes tipo 2 aumenta a medida que las personas envejecen (el aumento del riesgo es notable a los 40 años). La diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva y generalmente comienza con resistencia a la insulina, una afección en la que las células no responden a la insulina adecuadamente. Al principio, el páncreas se mantiene al día con la demanda adicional produciendo más insulina. Sin embargo, con el tiempo,

Diabetes de tipo 1 TrialNet es una red internacional de investigadores que están explorando formas de prevenir, retrasar y revertir la evolución de la diabetes tipo 1.

el páncreas pierde su capacidad de secretar suficiente insulina para manejar los niveles de glucosa en sangre después de las comidas, durante la noche o durante los periodos de ayuno.

El manejo de la diabetes tipo 2 requiere mantener un peso saludable y/o perder peso si se tiene sobrepeso. Los cambios en el estilo de vida, como elegir alimentos saludables y hacer actividad física con regularidad, son esenciales. Además, las personas con diabetes tipo 2 pueden administrarse insulina y/u otros medicamentos para reducir la glucosa en sangre para manejar su diabetes.

SÍNTOMAS

Los síntomas de la diabetes tipo 2 pueden ser similares a los de la diabetes tipo 1. Es posible que la persona se sienta muy cansada o sedienta y orine con frecuencia debido a los altos niveles de glucosa en sangre. Otros síntomas incluyen pérdida de peso inexplicable y vista borrosa. La presión arterial alta y los lípidos sanguíneos elevados (colesterol) están asociados con la resistencia a la insulina. Además, pueden aparecer señales físicas de resistencia a la insulina, como acantosis nigricans, una afección en la que la piel alrededor del cuello, las axilas o la ingle luce oscura, gruesa y se siente aterciopelada. Esta afección puede confundirse con una mala higiene.

Es posible que algunos niños o adolescentes (y adultos) con diabetes tipo 2 no presenten sintomatología cuando se les diagnostica. Por esa razón, es importante que los padres o tutores conozcan los factores de riesgo de la diabetes tipo 2 y hablen con sus profesionales de la salud sobre hacerles pruebas de detección a los niños o adolescentes con alto riesgo de diabetes tipo 2.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo clave para la diabetes tipo 2 en la juventud comienzan con el riesgo genético, que es más fácil de identificar si se tiene un familiar con diabetes tipo 2. Otros factores de riesgo incluyen comer una dieta con exceso de calorías y tener una actividad física limitada que lleve a tener sobrepeso u obesidad. Además, la diabetes tipo 2 es más común en ciertos grupos raciales y étnicos, como afroamericanos, hispanos o latinos, indios americanos, nativos de Alaska, asiáticos americanos, nativos de Hawái y otros habitantes de las Islas del Pacífico. Otros factores de riesgo incluyen tener una madre que tuvo diabetes durante el embarazo, presión arterial alta, colesterol alto, niveles anormales de lípidos, síndrome de ovario poliquístico y estar inactivo.

Para los niños y adolescentes en riesgo, los profesionales de la salud pueden alentar, apoyar y educar a toda la familia para que hagan cambios en el estilo de vida que puedan retrasar, o prevenir, la aparición de la diabetes tipo 2. Los cambios incluyen alcanzar y mantener un peso saludable eligiendo alimentos saludables y haciendo actividad física con regularidad.

DIABETES GESTACIONAL

La diabetes puede desarrollarse durante el embarazo, lo que se denomina diabetes gestacional (DMG) y es causada por las hormonas del embarazo. Estas hormonas pueden causar resistencia a la insulina o escasez de insulina. Aunque la diabetes gestacional generalmente desaparece después de que nace el bebé, una mujer que la ha tenido tiene un mayor riesgo de desarrollar diabetes más adelante en la vida. Además, los hijos de mujeres que tuvieron un embarazo con diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de obesidad y de desarrollar diabetes tipo 2.

OTROS TIPOS DE DIABETES:

Además de la diabetes tipo 1, tipo 2 y gestacional, existen otras formas menos comunes de diabetes que incluyen la diabetes del adulto de inicio juvenil (MODY, por sus siglas en inglés), la diabetes relacionada con la fibrosis quística (CFRD, por sus siglas en inglés), la diabetes inducida por medicamentos y la diabetes debida a una pancreatometomía quirúrgica.

1. La diabetes tipo **MODY** es causada por un gen autosómico dominante que se presenta en las familias. Los tipos más comunes no requieren insulina y generalmente se pueden manejar con o sin medicamentos orales. Algunas formas menos comunes de MODY requieren insulina y pueden estar asociadas con defectos de nacimiento. Se requieren pruebas genéticas para hacer el diagnóstico.
2. La **CFRD** ocurre en personas diagnosticadas con fibrosis quística y se debe a la destrucción de las células digestivas y endocrinas del páncreas. La pérdida de células beta en los islotes del páncreas produce niveles elevados de glucosa en sangre y requiere la administración de insulina.
3. La **diabetes inducida por medicamentos** es secundaria a los medicamentos empleados en el tratamiento de diferentes enfermedades, incluidos el cáncer, la enfermedad renal y otras enfermedades que podrían causar hiperglucemia y requieren la administración de insulina. Muchos pacientes aún requieren terapia con insulina a pesar de que ya no se administran el medicamento.
4. **Una pancreatometomía** extirpa todo o parte del páncreas y, por lo general, las células de los islotes necesarias para la secreción de insulina, lo que crea la necesidad de administrarse insulina para metabolizar eficazmente la glucosa.

¿A qué se refiere el término “manejo eficaz de la diabetes en la escuela”?

Lograr niveles óptimos de glucosa en sangre

Ayudar al estudiante a llevar a cabo tareas del cuidado de la diabetes

Designar personal capacitado en diabetes

LOGRAR NIVELES ÓPTIMOS DE GLUCOSA EN SANGRE

El objetivo de un manejo de la diabetes óptimo es **mantener los niveles de glucosa en sangre dentro del rango objetivo** determinado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante.

Los objetivos óptimos de glucosa en sangre ayudan a promover el crecimiento y desarrollo normales y a prevenir los peligros inmediatos de niveles de glucosa en sangre demasiado altos o demasiado bajos. Mantener los niveles de glucosa en sangre dentro del rango objetivo también puede ayudar a optimizar la capacidad



Manejar la glucosa en sangre es un malabarismo constante **las 24 horas del día, los 7 días de la semana.**



de aprendizaje del estudiante ya que evita los efectos de la **hipoglucemia** (nivel bajo de glucosa en sangre) y la **hiperglucemia** (nivel alto de glucosa en sangre) en la cognición, la atención, el comportamiento y la capacidad atlética. A largo plazo, el manejo efectivo de la diabetes ayuda a prevenir o retrasar la aparición de complicaciones graves, como enfermedades cardíacas, derrames cerebrales, ceguera, insuficiencia renal, enfermedades de las encías, enfermedades de los nervios y amputaciones del pie o la pierna.

La clave para mantener un manejo óptimo de la glucosa en sangre es equilibrar cuidadosamente la ingesta de alimentos, la actividad física, **la insulina** y/u otros medicamentos. **Generalmente, los alimentos con carbohidratos aumentan los niveles de glucosa en sangre, mientras que la actividad física, la insulina y los medicamentos para la diabetes reducen los niveles de glucosa en sangre.** Varios otros factores, como el crecimiento y la pubertad, el estrés físico, las enfermedades, las lesiones y las hormonas del estrés emocional también pueden influir en los niveles de glucosa en sangre.

Muchos estudiantes con diabetes miden sus niveles de glucosa en sangre en el transcurso del día con un **medidor de glucosa en sangre** y, cada vez más, con un **medidor continuo de glucosa (MCG)**. Cuando los niveles de glucosa en sangre son demasiado bajos o demasiado altos, es necesario tomar medidas correctivas.

AYUDAR AL ESTUDIANTE A LLEVAR A CABO TAREAS DE CUIDADO DE LA DIABETES

El manejo de la diabetes es una tarea constante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Muchos estudiantes pueden manejar todas o casi todas sus tareas de cuidado de la diabetes que no sean de emergencia de forma independiente. Otros, debido a su edad, nivel de desarrollo, inexperiencia u otras barreras para el automanejo, necesitan supervisión y/o ayuda del personal de la escuela (**consultar Ayudar al estudiante en la transición al automanejo de la diabetes**).

Todos los estudiantes con diabetes necesitan ayuda durante una emergencia, lo que puede ocurrir en cualquier momento. El personal de la escuela debe estar preparado para brindar atención a la diabetes en la escuela y en todas las actividades patrocinadas por la escuela en las que participe un estudiante con diabetes.

Los niveles bajos de glucosa en sangre, que pueden poner en peligro la vida, presentan el mayor peligro inmediato para los estudiantes con diabetes.

La enfermera escolar es la persona más adecuada en el entorno escolar para brindar atención a un estudiante con diabetes. Sin embargo, muchas escuelas no tienen una enfermera de tiempo completo y, a veces, una sola enfermera debe cubrir más de una escuela. Además, incluso cuando se asigna una enfermera a una escuela a tiempo completo, es posible que no siempre esté disponible durante el día escolar, durante las actividades extracurriculares o en las excursiones.

En circunstancias en las que una enfermera esté ausente o no esté disponible, la escuela sigue siendo responsable de organizar e implementar el cuidado de la diabetes acordado que sea necesario para permitir que el niño participe en la escuela y en las actividades relacionadas con la escuela.

La enfermera escolar u otro profesional de la salud calificado desempeña un papel importante en la selección y capacitación del personal adecuado y en la supervisión y consulta profesional sobre la atención de rutina y de emergencia del estudiante con diabetes.



La enfermera escolar es la persona más adecuada en el entorno escolar para brindar atención a un estudiante con diabetes.

DESIGNACIÓN DE PERSONAL CAPACITADO EN DIABETES

El personal de la escuela no médico, llamado “personal capacitado en diabetes” en esta guía, puede recibir capacitación y supervisión para llevar a cabo tareas de cuidado de la diabetes de manera segura en el entorno escolar. El personal de la escuela que pueda estar capacitado para brindar atención a la diabetes incluye:

- ayudantes de salud
- maestros
- personal de educación física
- directores de la escuela
- secretarías de la escuela
- psicólogos escolares o consejeros de orientación
- personal de servicio de alimentos
- y otro personal adecuado

Es posible que algunas escuelas llamen a estas personas personal de asistencia sin licencia, personal de asistencia, paraprofesionales o personal no médico capacitado. El personal capacitado en diabetes podría tener estas responsabilidades como parte de sus responsabilidades laborales enumeradas o ser identificado por el personal de la escuela existente que esté dispuesto a desempeñar este papel.

La enfermera escolar o del distrito tiene un papel fundamental en la capacitación y supervisión del personal certificado en diabetes para garantizar la salud y la seguridad de los estudiantes con diabetes. Además, el proveedor de atención médica de un estudiante (es decir, un médico especialista en diabetes o un proveedor de práctica avanzada) o un CDCES pueden ayudar a capacitar al personal no médico en el cuidado de la diabetes. Dados los rápidos cambios en la tecnología de la diabetes, las terapias y la práctica basada en la evidencia, la enfermera escolar que brinda atención a los estudiantes con diabetes y agiliza la capacitación en el manejo de la diabetes para el personal de la escuela tiene la responsabilidad profesional de adquirir y mantener el conocimiento y la competencia relacionados con el manejo de la diabetes (**consultar Capacitar al personal de la escuela**).

Las tareas de cuidado que lleva a cabo el personal certificado en diabetes podrían incluir **la medición de glucosa en sangre**, el monitoreo continuo de glucosa, la

administración de insulina (con **jeringa**, dispositivo de inhalación, **pluma o** asistencia con una **microinfusora**), la administración de **glucagón, pruebas de cetonas**, y el conteo básico de **carbohidratos**. Además de aprender a llevar a cabo tareas generales de cuidado de la diabetes, el personal capacitado en diabetes debe recibir capacitación específica para estudiantes y ser supervisado por la enfermera escolar u otro profesional de la salud calificado (**consultar Capacitar al personal de la escuela**).

La enfermera escolar debe consultar la Nurse Practice Act (Ley de Práctica de Enfermería) de su estado y las normas y reglamentos con respecto a la capacitación y/o delegación de tareas de cuidado de la diabetes en el entorno escolar. Una vez que se ha determinado que se puede delegar una tarea de cuidado de la diabetes específica del estudiante, la enfermera escolar, en colaboración con el director, toma la iniciativa para identificar, capacitar y brindar supervisión continua al personal capacitado en diabetes. Esto asegura que al menos un miembro del personal capacitado en diabetes esté disponible para brindar atención cuando no haya una enfermera escolar disponible.

La enfermera escolar, en colaboración con el director, toma la iniciativa en la identificación, capacitación y supervisión continua del personal capacitado en diabetes. Esto asegura que al menos un miembro del personal capacitado en diabetes esté disponible para brindar atención cuando no haya una enfermera escolar disponible.

¿Cómo se planifica el manejo eficaz de la diabetes en el entorno escolar?

Formar un equipo de salud escolar

Consultar las leyes federales y estatales

Reunir los planes de atención médica del estudiante

- DMMP (preparado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante)
- Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés) (preparado por la enfermera escolar)
- Planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia (preparado por la enfermera escolar)

Preparar el Plan de la Sección 504 del estudiante, el Programa de Educación Individualizada (IEP, por sus siglas en inglés) u otro plan de educación por escrito

Capacitar al personal de la escuela

Conseguir y utilizar los recursos de capacitación para el manejo de la diabetes

FORMAR UN EQUIPO DE SALUD ESCOLAR

La colaboración y la cooperación son elementos clave en la planificación e implementación de un manejo exitoso de la diabetes en la escuela. Al igual que los estudiantes con otras enfermedades crónicas, los estudiantes con diabetes tienen más probabilidades de tener éxito en la escuela cuando el equipo de salud escolar y el **equipo personal de atención médica de la diabetes** trabajan juntos.

Para trabajar en colaboración, se debe formar un **equipo de salud escolar** que incluya personas con conocimientos sobre diabetes, el entorno escolar y las leyes federales y estatales de educación y enfermería. **Los miembros del equipo de salud escolar deben incluir:**

- el estudiante con diabetes
- los padres o tutores
- la enfermera escolar y otro personal de atención médica
- los miembros del personal designados como **personal capacitado en diabetes**
- administradores
- el director
- el coordinador de 504/IEP
- personal administrativo
- el(los) maestro(s) del estudiante
- el psicólogo o consejero de orientación
- el entrenador
- personal del comedor y otros miembros del personal de la escuela

El equipo de salud de la escuela es distinto del **equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante**. Los miembros de este equipo incluyen:

- el estudiante con diabetes
- los padres o tutores
- el médico/proveedor de práctica avanzada del estudiante
- enfermera
- **nutricionista o dietista registrado**
- especialista certificado en educación y cuidado de la diabetes (CDCES)
- otros proveedores de atención médica involucrados en el cuidado del estudiante

Los miembros del equipo de salud escolar trabajan juntos para implementar las órdenes médicas en el **DMMP** desarrollado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante utilizando las estrategias descritas por la enfermera escolar en el IHP. Además, el equipo de salud escolar debe ser parte del grupo que desarrolla e implementa el Plan de la Sección 504 del estudiante, el IEP u otro plan educativo por escrito. Estos planes se desarrollan para abordar las necesidades de servicios de los estudiantes para manejar la diabetes de manera segura y eficaz en la escuela, según lo exige **Sección 504 de la Rehabilitation Act of 1973 (Ley de Rehabilitación de 1973)** o la **Individuals with Disabilities Education Act (Ley de Educación para Personas con Discapacidades)**.



Para trabajar en colaboración, se debe formar un equipo de salud escolar.

Los miembros del equipo de salud escolar trabajan juntos para implementar las órdenes médicas en el DMMP desarrollado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante utilizando las estrategias descritas por la enfermera escolar en el IHP.

MIEMBROS DEL EQUIPO DE SALUD ESCOLAR

- Estudiante con diabetes
- Padres o tutores
- Enfermera escolar
- Otro personal de atención médica escolar, como el coordinador de salud escolar y el médico del distrito
- Personal capacitado en diabetes
- Administradores
- Director
- Coordinador de 504/IEP
- Personal administrativo
- Maestro(s) del estudiante
- Psicólogo u orientador escolar
- Entrenador, conductor de autobús, personal del comedor y otros miembros del personal de la escuela

MIEMBROS DEL EQUIPO PERSONAL DE CUIDADO DE LA DIABETES DEL ESTUDIANTE

- Estudiante con diabetes
- Padres o tutores
- Médico o proveedor de práctica avanzada
- Enfermera
- Dietista nutricionista registrado
- Especialista en educación y cuidado de la diabetes
- Otros miembros del equipo clínico de cuidado de la diabetes, como especialistas en comportamiento y de otros tipos

CONSULTAR LAS LEYES FEDERALES

Tres leyes federales abordan las responsabilidades de la escuela para ayudar a los estudiantes con diabetes:

- Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973 (Sección 504)
- La Americans with Disabilities Act of 1990 (Ley de Americanas con Discapacidades de 1990) (**ADA, por sus siglas en inglés**)
- La Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA, por sus siglas en inglés)

Además, la **Family Educational Rights and Privacy Act (Ley de Derechos Educativos y Privacidad Familiar) (FERPA, por sus siglas en inglés)** e IDEA protegen la privacidad del estudiante. La FERPA y la IDEA prohíben que las escuelas, con ciertas excepciones, divulguen información de identificación personal en la educación de un estudiante, a menos que la escuela tenga el consentimiento previo por escrito de los padres o tutores del estudiante o del estudiante si califica (es decir, un estudiante que tiene 18 años o más o que asiste a una institución de educación postsecundaria).

Consultar **34 CFR § 99.5(b)**.

Estas leyes federales brindan un marco para planificar e implementar un manejo efectivo de la diabetes en el entorno escolar, para preparar el plan educativo del estudiante y para proteger su privacidad y el acceso a la atención adecuada. Siempre se deben cumplir los requisitos de las leyes federales (**consultar Responsabilidades de la escuela según las leyes federales**). Los administradores escolares y el personal de enfermería también deben determinar si existen leyes estatales y locales aplicables y tenerlas en cuenta para ayudar al estudiante con diabetes en la escuela. Las leyes estatales y locales, incluidas las relativas a

Estas leyes federales brindan un marco para planificar e implementar un manejo efectivo de la diabetes en el entorno escolar, para preparar el plan educativo del estudiante y para proteger la privacidad del estudiante y el acceso a la atención adecuada.

quién puede administrar medicamentos en la escuela, no pueden interferir con los derechos de los estudiantes con discapacidades garantizados por la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades.

ELABORAR LOS PLANES DE ATENCIÓN MÉDICA DEL ESTUDIANTE

Los planes de atención médica describen cómo se maneja la diabetes de cada estudiante. Estos planes ayudan a los estudiantes, sus familias, el personal de la escuela y el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante a saber qué se espera de cada uno de ellos. Estas expectativas deben establecerse por escrito en los siguientes planes de atención médica:

- Un DMMP (preparado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante)
- Un IHP (preparado por la enfermera escolar)
- Planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia (preparado por la enfermera escolar)

PLAN DE MANEJO MÉDICO DE LA DIABETES

El **DMMP**, preparado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante, contiene las órdenes médicas diseñadas para cada estudiante. El proveedor de atención médica del estudiante debe firmar este plan. El DMMP es la base de todos los planes de atención médica y educación diseñados para ayudar al estudiante a manejar la diabetes de manera efectiva en la escuela. Aunque el DMMP no es requerido por la Sección 504, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades o IDEA, la información que contiene puede ser útil para abordar los requisitos de estas leyes federales para el estudiante con diabetes. Es posible que algunas clínicas de diabetes usen su propio formulario personalizado para su ubicación.

La enfermera escolar utiliza la información del DMMP para desarrollar el Plan de Salud Individualizado del estudiante y los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia. Esta información también debe incorporarse a cualquier plan de la Sección 504, otro plan educativo o IEP.

La información en el DMMP puede incluir:

- Fecha de diagnóstico
- Información de contacto (padres o tutores y médico o proveedor de atención médica del estudiante)
- Órdenes médicas específicas para medir la glucosa en sangre, administrar **insulina** y otros medicamentos y **contar carbohidratos**
- Evaluación de las habilidades de autocuidado del estudiante para llevar a cabo las tareas de cuidado de la diabetes
- Señales, síntomas y tratamiento recetados típicos de la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia**
- Dispositivos y suministros para la diabetes del estudiante, incluidos **medidores de glucosa en sangre**, medidores continuos de glucosa, dispositivos de administración de insulina (incluidas microinfusoras de insulina) y **glucagón**
- Uso de un dispositivo de teléfono inteligente para monitorear.
- Monitoreo y tratamiento adicional para las **cetonas**

El DMMP, preparado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante, contiene las órdenes médicas adaptadas a cada estudiante.

- Plan de comidas y refrigerios
- Plan de actividad física
- Plan de emergencia, confinamiento o desastre de 72 horas

El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante debe completar y aprobar el DMMP antes de que el estudiante regrese a la escuela, inmediatamente después del diagnóstico o cuando un estudiante se transfiera a una nueva escuela. El DMMP debe revisarse y actualizarse cada año escolar o ante un cambio en el plan de atención descrito del estudiante, el nivel de automanejo o las circunstancias escolares (p. ej., un cambio en el horario) o a pedido del estudiante o de sus padres o tutores.

PLAN INDIVIDUALIZADO DE ATENCIÓN MÉDICA

La enfermera escolar desarrolla el IHP en colaboración con el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante para implementar el DMMP. El IHP, a veces llamado plan de atención de enfermería, se basa en las órdenes médicas del DMMP del estudiante e incorpora una evaluación del entorno escolar, así como información específica del estudiante (p. ej., información familiar, psicosocial y de desarrollo).

Aunque el IHP no es requerido por la Sección 504, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades ni la IDEA, la información que contiene puede ser útil para abordar los requisitos de estas leyes federales para el estudiante con diabetes.

La enfermera del distrito o de la escuela utiliza la información del DMMP y los hallazgos de la evaluación adicional de la enfermera para delinear las estrategias de manejo de la diabetes y el personal necesario para alcanzar las metas de salud del estudiante. La enfermera escolar revisa el IHP con el estudiante y los padres o tutores antes de implementarlo y establece un cronograma para revisar el plan periódicamente para evaluar el progreso hacia las metas de salud deseadas durante el año escolar.

La información en el IHP puede incluir:

- Plan para mantener la glucosa en sangre del estudiante dentro del rango objetivo especificado en el DMMP (incluidas las estrategias para monitorear la glucosa en sangre, administrar insulina, tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia, adherirse al plan de alimentación del estudiante y participar en actividades físicas).
- Suministros necesarios y dónde se guardarán
- Uso de un teléfono o dispositivo inteligente, teléfono escolar, medidor continuo de glucosa o computadora para registrar datos y/o para notificar a la enfermera escolar o a los padres o tutores sobre los niveles de glucosa en sangre.
- Necesidad de acceso ilimitado al baño y agua.
- Necesidades nutricionales, incluidas suministros de comidas y refrigerios.
- Participación en todas las actividades y excursiones patrocinadas por la escuela, con cobertura proporcionada por la enfermera escolar o personal capacitado en diabetes.
- Pautas para comunicarse con la familia y el equipo personal del cuidado de la diabetes del estudiante.
- Lista del personal capacitado en diabetes y las tareas de atención de la diabetes que llevarán a cabo.
- Plan y cronograma para capacitar y supervisar al personal certificado en diabetes (**consultar Capacitar al personal de la escuela**)

La enfermera escolar desarrolla el IHP en colaboración con el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante para implementar el DMMP.

- Plan y cronograma para capacitar a otro personal de la escuela (p. ej., maestros, instructores de educación física, servicio de alimentos, entrenadores y directores atléticos y personal de transporte (**consultar Capacitar al personal de la escuela**))
- Plazo para la revisión continua de los resultados del estudiante;
- Estrategias para garantizar que el estudiante no esté sujeto a sanciones inadecuadas por ausencias por citas de atención médica y para proporcionar adaptaciones durante el día escolar.
- Plan para que el estudiante gane independencia en el manejo de su diabetes en la escuela.
- Mantenimiento de la confidencialidad y el derecho del estudiante a la privacidad

PLANES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA LA HIPOGLUCEMIA Y LA HIPERGLUCEMIA

Los planes de atención de emergencia para la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia** se basan en las instrucciones médicas en el DMMP del estudiante. La enfermera escolar generalmente coordina el desarrollo de estos planes de emergencia. Los planes para estudiantes individuales resumen cómo reconocer y tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia y qué hacer en caso de emergencia.

PREPARAR EL PLAN DE EDUCACIÓN DEL ESTUDIANTE

Los miembros del equipo de salud escolar deben ser parte del grupo que planifica cómo se implementará el DMMP y ser parte del grupo que determina la elegibilidad del estudiante según la Sección 504, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y/o la IDEA. Los miembros del equipo de salud de la escuela también deben formar parte del grupo que determina las necesidades de servicios del estudiante para manejar la diabetes de manera segura y eficaz en la escuela.

La información recopilada sobre los servicios necesarios debe incluirse en cualquier Plan de la Sección 504, otro plan educativo o IEP desarrollado para el estudiante y debe distribuirse a todo el personal de la escuela que participará en la implementación de estos planes.

- Plan de la Sección 504 es el término comúnmente utilizado para un plan de servicios desarrollado bajo la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación. Para un estudiante con diabetes, el plan se desarrolla y revisa por parte de un equipo que generalmente incluye: la enfermera escolar, los padres o tutores, el coordinador de 504, el administrador de la escuela, el psicólogo de la escuela o el consejero de orientación y los maestros.
- Se requiere un IEP para estudiantes con discapacidades que reciben educación especial y servicios relacionados según la IDEA. Para un estudiante con diabetes, el IEP sería desarrollado y revisado por el equipo del IEP, que incluye: los padres o tutores, al menos un maestro de educación general y un maestro de educación especial del estudiante, un representante calificado del distrito escolar, como el coordinador del IEP o administrador escolar, una persona que pueda interpretar las implicaciones educativas de las necesidades del estudiante y, a discreción de los padres o tutores o el distrito escolar, otro personal con conocimiento o experiencia especial con respecto al estudiante, generalmente la enfermera escolar, el psicólogo escolar o consejero de orientación, y/o personal capacitado en diabetes.

Los planes de atención de emergencia deben distribuirse a todo el personal de la escuela que tenga la responsabilidad de los **estudiantes con diabetes** durante la jornada escolar y durante las actividades patrocinadas por la escuela.

Se recomienda enfáticamente que la información en el plan educativo sea acordada antes de que comience cada año escolar (o al momento del diagnóstico de diabetes) y lo documente y lo firme un representante de la escuela y los padres o tutores.

La información en el DMMP y el IHP debe usarse para desarrollar un Plan de la Sección 504 o un IEP, pero no es un sustituto de estos planes.

Cada estudiante con diabetes tiene diferentes necesidades, pero es probable que sus planes educativos incluyan los siguientes elementos:

- Dónde y cuándo se llevará a cabo el monitoreo de la glucosa en sangre y dónde y cuándo se recibirá tratamiento.
- Identidad del personal certificado en diabetes: los miembros del personal que están capacitados para realizar o ayudar con las tareas de atención de la diabetes, como monitorear la glucosa en sangre, administrar insulina y glucagón, y tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia.
- Ubicación y fácil acceso a los suministros para el manejo de la diabetes del estudiante.
- Uso de teléfono o dispositivo inteligente, teléfono de la escuela, microinfusora de insulina, medidor continuo de glucosa o computadora para registrar datos y/o notificar a la enfermera escolar o a los padres o tutores sobre los niveles de glucosa en sangre.
- Necesidad de fácil acceso al baño y al agua.
- Necesidades nutricionales, incluidos suministros para comidas y refrigerios.
- Participación total en todas las actividades y excursiones patrocinadas por la escuela, con cobertura brindada por personal capacitado en diabetes.
- Horarios y arreglos alternativos para los exámenes académicos si el estudiante está experimentando hipoglucemia o hiperglucemia.
- Permiso para ausencias sin sanción por citas de atención médica o enfermedad.
- La oportunidad de recuperar el trabajo escolar perdido debido a citas de atención médica o enfermedad prolongada, incluidos los arreglos adecuados para satisfacer las necesidades educativas durante o después de una enfermedad.
- Mantenimiento de la confidencialidad y el derecho del estudiante a la privacidad.

Se recomienda enfáticamente que la información en el plan educativo sea acordada antes de que comience cada año escolar (o al momento del diagnóstico de diabetes) y que un representante de la escuela y los padres o tutores la documenten y la firmen.

Los planes de educación del estudiante ayudan a garantizar que el personal de la escuela, los padres o tutores y los estudiantes conozcan sus responsabilidades. Se debe notificar a los padres o tutores de manera oportuna sobre cualquier cambio propuesto en la provisión de servicios y se deben incluir en las conversaciones relacionadas (**consultar Responsabilidades de la escuela según las leyes federales**).

PLANES PARA EL MANEJO DE LA DIABETES (A SOLICITUD DE LOS PADRES)

PLAN	CONTENIDO	QUIÉN LO PREPARA
<ul style="list-style-type: none"> ■ DMMP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instrucciones médicas: todos los aspectos de rutina y de emergencia del cuidado de la diabetes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y los padres o tutores
<ul style="list-style-type: none"> ■ IHP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de cuidado de enfermería escolar: cómo se brindará el cuidado de la diabetes, según lo acordado en el DMMP, en la escuela 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enfermera escolar
<ul style="list-style-type: none"> ■ Planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Herramienta para el personal de la escuela: cómo reconocer y tratar la hipoglucemia o la hiperglucemia y qué hacer en una emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enfermera escolar
<ul style="list-style-type: none"> ■ Plan de la Sección 504, otro plan de educación, IEP u otro plan de adaptaciones por escrito 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planes de educación: abordar cada una de las necesidades del estudiante de servicios para manejar su diabetes de manera segura y eficaz en la escuela, cuando así lo exija la Sección 504, la Ley de Americanas con Discapacidades o la IDEA 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Equipo de 504 ■ Equipo de IEP

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ESCUELA

La capacitación sobre el manejo de la diabetes para el personal de la escuela es esencial para agilizar la atención adecuada de los estudiantes con diabetes.

Todo el personal de la escuela debe recibir el nivel adecuado de capacitación en el cuidado de la diabetes adecuado para sus responsabilidades hacia los estudiantes con diabetes. Cuando se asigna una enfermera escolar a la escuela (o distrito escolar), es el miembro clave del personal de la escuela que dirige y coordina la prestación de servicios de atención médica para un estudiante con diabetes en la escuela y en las actividades relacionadas con la escuela. La capacitación debe ocurrir antes del comienzo de cada año escolar y debe repetirse cuando a un estudiante inscrito se le diagnostica diabetes o cuando un estudiante con diabetes se inscriba en la escuela. Se recomienda la capacitación periódica de actualización de evaluaciones según sea necesario durante el año escolar. Se requiere capacitación adicional si un estudiante cambia su modo de administración de terapia de insulina o monitoreo de glucosa (por ejemplo, transiciones a una microinfusora de insulina o medidor continuo de glucosa).

PROFESIONALES DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE LA DIABETES

Un profesional de la salud capacitado en diabetes, como una enfermera escolar o un CDCES, desarrolla e implementa el programa de capacitación, proporciona una demostración de las tareas, evalúa la capacidad del personal capacitado en diabetes para llevar a cabo la tarea de manera competente y establece un plan para la supervisión continua a lo largo del año escolar. El cuidado de la diabetes debe llevarse a cabo como se especifica en el DMMP del estudiante y/u otros **planes de atención médica u órdenes del médico**. La enfermera escolar u otro profesional

Un personal escolar entrenado puede ayudar a garantizar que los alumnos con diabetes estén seguros, preparados para aprender y capaces de participar en todos los eventos patrocinados por la escuela.

de la salud calificado también documenta la instrucción, la evaluación de competencia y la supervisión continua que se brinda.

La tecnología, las terapias y las prácticas basadas en la evidencia para la diabetes están cambiando rápidamente. La enfermera escolar, que brinda atención a los estudiantes con diabetes y facilita la capacitación en el manejo de la diabetes y/o la delegación para el personal de la escuela, tiene la responsabilidad profesional de adquirir y mantener el conocimiento y la competencia actualizados relacionados con el manejo de la diabetes de manera regular y continua (consultar Recursos de capacitación para el manejo de la diabetes).

CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO DE LA DIABETES POR NIVELES PARA EL PERSONAL DE LA ESCUELA

Se necesitan tres niveles de capacitación para mantener seguros a los estudiantes con diabetes en la escuela. La capacitación debe diseñarse para incluir los elementos que se describen a continuación utilizando materiales de capacitación estandarizados.

Todo el personal escolar debe recibir el nivel adecuado de formación en atención diabética que se adapte a sus responsabilidades con los estudiantes con diabetes.

NIVEL 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA DIABETES Y CÓMO RECONOCER Y RESPONDER A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Quién	<ul style="list-style-type: none"> ■ Todo el personal de la escuela
Qué	<ul style="list-style-type: none"> ■ Descripción general de la diabetes ■ Cómo reconocer y responder a las señales y síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia (y dónde se encuentran los suministros) ■ A quién contactar para pedir ayuda en caso de emergencia

NIVEL 2. FUNDAMENTOS DE LA DIABETES Y QUÉ HACER EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Quién	<ul style="list-style-type: none"> ■ Personal de la escuela que tiene la responsabilidad del estudiante con diabetes durante el día escolar (p. ej., salón de clases, educación física, maestros de música y arte y otro personal como el personal del comedor, entrenadores y conductores de autobuses)
Qué	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contenido del Nivel 1 con instrucciones específicas sobre qué hacer en caso de una emergencia ■ Funciones y responsabilidades de los miembros individuales del personal (consultar Acciones para el personal de la escuela, padres o tutores y estudiantes) ■ Descripción general ampliada de la diabetes (tipos de diabetes, el papel del monitoreo de la glucosa y la importancia de equilibrar la insulina o los medicamentos con la actividad física y la nutrición y cómo se hace) ■ Procedimientos y breve descripción general del funcionamiento de los dispositivos (o equipos) comúnmente utilizados por los estudiantes con diabetes. Se debe proporcionar capacitación específica sobre el dispositivo, según corresponda ■ Impacto de la hipoglucemia o la hiperglucemia en el comportamiento, el aprendizaje y otras actividades ■ El IHP del estudiante, el Plan de la Sección 504, otro plan educativo o IEP ■ Los planes de atención de emergencia del alumno para la hipoglucemia y la hiperglucemia ■ Cómo activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes ■ Qué hacer durante una emergencia en toda la escuela (p. ej., confinamiento o evacuación) ■ Consejos y planificación necesarios para el salón de clases y para eventos especiales ■ Descripción general de los derechos legales de los estudiantes con diabetes en el entorno escolar ■ Plan de comunicación para que el personal de la escuela sepa cómo comunicar inquietudes a la enfermera escolar y a los padres

NIVEL 3. TAREAS DE CUIDADO DE LA DIABETES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL ESTUDIANTE

Quién	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uno o más miembros del personal de la escuela designados como personal capacitado en diabetes que realizan o ayudan al estudiante con las tareas de cuidado de la diabetes según lo permitido por la ley. Lo debe proporcionar un profesional de la salud capacitado en diabetes, como la enfermera escolar o un CDCES.
Qué	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toda la información de la capacitación de Nivel 1 y Nivel 2 ■ Capacitación general sobre las tareas del cuidado de la diabetes especificadas en el DMMP del estudiante: <ul style="list-style-type: none"> ■ monitoreo de glucosa ■ insulina ■ glucagón ■ medición de cetonas (orina y/o sangre) ■ conteo básico de carbohidratos ■ La capacitación específica para el estudiante, cuando se aborda cada tarea del cuidado de la diabetes, incluye: <ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación clara y comprensión de la tarea tal como se describe en el DMMP del alumno ■ Los síntomas y el tratamiento de la hipoglucemia y la hiperglucemia de cada alumno ■ Instrucciones paso a paso sobre cómo llevar a cabo la tarea usando el equipo y los suministros del estudiante ■ Parámetros claros sobre cuándo llevar a cabo la tarea, cuándo no hacerlo y cuándo pedir ayuda a un profesional de la salud ■ Plan de comunicación para que el personal de la escuela sepa cómo comunicar inquietudes a la enfermera escolar y a los padres ■ Cómo documentar las tareas de cuidado que se realizan ■ Planificar la evaluación continua del desempeño del personal capacitado en diabetes

DOCUMENTACIÓN DE LA CAPACITACIÓN La enfermera escolar u otro profesional de la salud calificado que brinde la capacitación debe documentar la instrucción, la evaluación de competencia y la supervisión continua que se brindan.

RECURSOS DE CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO DE LA DIABETES

Hay muchos recursos disponibles para capacitar a las enfermeras escolares y al personal sobre el manejo de la diabetes. La ADA ofrece **Tareas para el cuidado de la diabetes en la escuela: lo que el personal clave debe saber**, un plan de estudios que contiene un conjunto de módulos de capacitación y los correspondientes segmentos de video en DVD. Estos materiales están diseñados para que la enfermera escolar u otros profesionales de la salud capacitados en diabetes los utilicen cuando capacitan al personal capacitado en diabetes de una escuela. También están disponibles **recursos de capacitación** adicionales en línea.

- **La Asociación Nacional de Enfermeras Escolares (NASN, por sus siglas en inglés)** ofrece las Directrices de la diabetes tipo 1 de la NASN y educación continua en línea para las enfermeras escolares, incluido el cuidado de la diabetes, la tecnología para la diabetes y la administración de glucagón. La NASN tiene declaraciones de posición en Diabetes Care®, Delegation, etc. y **Enfermería escolar: un texto integral** (Tercera edición) tiene un capítulo sobre diabetes.

- **Danatech** se desarrolló para apoyar el acceso a la tecnología y las necesidades de evaluación de los profesionales de la salud que atienden a los pacientes viviendo con diabetes y otras afecciones crónicas. Los miembros de la NASN tienen acceso gratuito a los recursos con su membresía.
- La JDRF (Fundación para la Investigación de la Diabetes Juvenil, por sus siglas en inglés) ofrece las **Herramientas de asesoramiento escolar para familias**, una guía que incluye métodos de colaboración para educadores y padres de niños con diabetes tipo 1 para garantizar que todos los niños disfruten de la mejor experiencia escolar posible.
- **T1DToolkit** se diseñó para apoyar la educación en diabetes que se brinda en las clínicas, y su contenido ha sido revisado e informado por endocrinólogos pediátricos, educadores certificados en diabetes, dietistas, psicólogos, personas con diabetes tipo 1 y padres de niños con diabetes tipo 1.

Varios programas estatales han desarrollado planes de estudio de capacitación y documentación basados en el plan de estudios de la ADA. Los centros locales de diabetes podrían ofrecer capacitación general y específica para estudiantes.

Los fabricantes de medidores de glucosa en sangre, medidores continuos de glucosa, plumas de insulina y microinfusoras de insulina proporcionan materiales de capacitación, incluidas aplicaciones específicas para sus productos. Visita los sitios web de los fabricantes para más información. Se incluye una lista de manuales de funcionamiento de los dispositivos y enlaces a los sitios web de los fabricantes en la sección Lectura adicional de esta guía.

Cómo ayudar a los estudiantes a implementar el manejo efectivo de la diabetes

Los conceptos básicos para el manejo de la diabetes en el entorno escolar incluyen las siguientes acciones. Estas acciones se toman para ayudar a mantener los niveles de glucosa en sangre dentro del rango objetivo y para prevenir la hipoglucemia o la hiperglucemia.

- Medir los niveles de glucosa (en sangre o con un sensor).
- Administrar insulina y/u otros medicamentos para la diabetes.
- Seguir un plan de comidas o conteo de carbohidratos individualizado.
- Promover la actividad física con regularidad.
- Desarrollar un plan de comunicación que incluya al personal de la escuela, a la enfermera escolar y a los padres o tutores y la comunicación del estudiante con los padres o tutores o enfermera escolar según sea necesario durante el día escolar o actividades patrocinadas por la escuela.
- Planificar la eliminación de objetos punzantes y materiales que entren en contacto con la sangre.
- Reconocer y tratar la hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre).
- Reconocer y tratar la hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre).
- Planificar y practicar para desastres y emergencias.



- Conseguir los menús de la cafetería para determinar el contenido de carbohidratos y nutrición.
- Ayudar a planificar eventos especiales, excursiones y actividades extracurriculares.
- Abordar y brindar apoyo para problemas emocionales y sociales.
- Comprender por qué el automanejo de la diabetes es importante y se facilita según sea adecuado para el desarrollo.
- Planificación para la transición al manejo independiente.

Los estudiantes con diabetes siempre deben tener acceso a suministros y equipos para el tratamiento inmediato de los niveles altos y bajos de glucosa en sangre.

MEDIR LOS NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE O CON UN SENSOR

Una de las tareas más importantes del manejo de la diabetes es medir (o monitorear) la glucosa en sangre a lo largo del día usando un medidor de glucosa en sangre o un medidor continuo de glucosa. Es posible que los estudiantes que usan un medidor continuo de glucosa también usen un medidor de glucosa en sangre para verificar las lecturas del medidor continuo de glucosa, de acuerdo con su DMMP.

MEDIDOR DE GLUCOSA EN SANGRE

Un medidor de glucosa en sangre es una pequeña máquina portátil que se utiliza para medir los niveles de glucosa en sangre. Antes de usar el medidor de glucosa en sangre, se debe lavar y secar las manos y el sitio de la prueba. Un sitio sucio o húmedo afecta la lectura. Inserta la **tira reactiva** en el medidor. Usando una lanceta (una pequeña aguja insertada en un dispositivo con resorte), haz una punción en el dedo pinchando el costado de la yema. Asegúrate de tener una gota adecuada de sangre y aplícala a la tira reactiva. Luego, el medidor muestra el nivel de

glucosa en sangre como un número en su pantalla digital. El medidor de glucosa en sangre es específico para el estudiante y no debe compartirse con otros estudiantes. Se debe cambiar la lanceta según las instrucciones del fabricante.

Verifica la fecha de caducidad de las tiras reactivas y anota cuándo se abrió el envase de las tiras reactivas (consultar las instrucciones del fabricante para saber cuándo desecharlas). Nota: El calor, el frío y la humedad pueden afectar los medidores de glucosa en sangre y las tiras reactivas y pueden reducir la precisión de las lecturas de glucosa en sangre. Esto es especialmente importante cuando la glucosa en sangre se mide al aire libre. Consulta las instrucciones del fabricante sobre el funcionamiento y el entorno de almacenamiento del medidor de glucosa en sangre del estudiante.

MEDIDOR CONTINUO DE GLUCOSA

Muchos estudiantes usan un **medidor continuo de glucosa**, un dispositivo que mide los niveles de glucosa y las tendencias (velocidad de cambio) a lo largo del día. El medidor continuo de glucosa funciona por medio de un sensor insertado debajo de la piel que mide los niveles de glucosa intersticial (la glucosa que se encuentra en el líquido entre las células). Los medidores continuos de glucosa proporcionan datos en tiempo real a intervalos regulares que difieren ligeramente entre dispositivos. Para el medidor continuo de glucosa en tiempo real, es posible que el medidor sea parte de la **microinfusora de insulina** o un dispositivo separado, que puede incluir una aplicación móvil en un teléfono o reloj inteligente que lleva o usa el estudiante. Las adaptaciones para llevar teléfonos o relojes inteligentes o dispositivos MCG deben abordarse en el plan de la Sección 504.

Las alertas del medidor continuo de glucosa se pueden configurar para cuando los niveles de glucosa en sangre son demasiado altos o demasiado bajos, cuando aumentan o disminuyen a un ritmo rápido y brindan alertas predictivas. Algunos medidores continuos de glucosa tienen una alarma de nivel bajo urgente establecida en 55 mg/dl que no se puede apagar ni modificar (excepto si el teléfono Android está en silencio total o modo sin excepciones). Se debe alertar a los padres para que programen alertas para cuando se requiera una acción (por ejemplo, un nivel de glucosa del sensor de 70 mg/dl o 250 mg/dl). Limitar las alertas a cuando se requiere una acción o respuesta ayuda al estudiante a evitar el agotamiento por las alertas y las interrupciones innecesarias en la clase. Nunca ignores una alarma de un medidor continuo de glucosa. Se debe tomar la acción adecuada de acuerdo al **DMMP** del estudiante.

COMPARTIR DATOS

Los datos del medidor continuo de glucosa se pueden compartir con varias personas al mismo tiempo por medio de un dispositivo inteligente conectado a Internet o un plan de datos móviles. Los estudiantes que utilizan la función de intercambio de datos de sus medidores continuos de glucosa pueden solicitar acceso a la red inalámbrica de la escuela para habilitar esta función y evitar los cargos por datos móviles de dispositivos inteligentes. El estudiante, los padres o tutores y la enfermera escolar deben analizar las opciones para compartir datos, incluso con el personal de la escuela. A muchas enfermeras escolares les parece útil, pero pueden o no tener la capacidad para poder monitorear a los estudiantes con diabetes en tiempo real usando tecnología compartida. Si esto se acuerda, se necesita un dispositivo inteligente adecuado para propósitos de monitoreo remoto. Las

El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el padre o tutor pueden solicitar mediciones de glucosa en sangre o con un sensor varias veces durante el día escolar.

enfermeras escolares tienen muchas responsabilidades durante el día escolar. Los distritos escolares deben establecer expectativas claras con los padres para que las enfermeras escolares monitoreen de forma remota el medidor continuo de glucosa, incluida la frecuencia del monitoreo, qué acciones o comunicación se tomarán y estrategias para identificar y responder a las alertas.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) ha aprobado la mayoría de los dispositivos MCG para la dosificación de insulina no complementaria (uso para la dosificación de insulina independiente de una medición de glucosa en sangre), pero algunos no. Además, muchos dispositivos no requieren calibración con un medidor de glucosa en sangre. Dada la creciente diversidad de medidores continuos de glucosa y sensores de glucosa disponibles, siempre se debe consultar el DMMP del estudiante para determinar si los datos del medidor continuo de glucosa o del sensor se pueden usar para tomar decisiones de tratamiento. Incluso si un estudiante está usando un dispositivo aprobado por la FDA para decisiones de tratamiento, es posible que no tenga permiso del médico para hacerlo. Si se van a utilizar flechas de tendencia del medidor continuo de glucosa para el tratamiento, también se deben indicar instrucciones específicas en el DMMP.

OBJETIVOS GLUCÉMICOS

El médico de diabetes de los estudiantes debe indicar su rango objetivo glucémico en su DMMP. Los objetivos glucémicos se individualizan, pero, en general, las recomendaciones de la ADA son de 70 a 180 mg/dl. El tiempo en el rango objetivo y la variabilidad mínima mejoran el manejo glucémico del estudiante. Los niveles frecuentes de glucosa fuera del rango objetivo pueden afectar el rendimiento escolar y el ausentismo. La enfermera escolar debe notificar al padre o tutor para que se comunique con el médico de diabetes del estudiante si este está por debajo o por encima del rango objetivo a la misma hora del día durante más de dos episodios de hipoglucemia o tres episodios de hiperglucemia durante tres o más días a la semana.

MEDIR LA GLUCOSA EN SANGRE DURANTE EL DÍA ESCOLAR

El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el padre o tutor pueden solicitar mediciones de glucosa en sangre o con un sensor varias veces durante el día escolar. Es posible que algunos estudiantes lleven un registro de los resultados de glucosa en sangre en su medidor de glucosa en sangre o por medio de otra tecnología de manejo, como un teléfono inteligente o un cuaderno de registro. Los registros generalmente se entregan al médico de diabetes del estudiante durante las visitas de atención médica.

Los estudiantes podrían beneficiarse de horarios programados para medir los niveles de glucosa en sangre o con un sensor, por ejemplo, antes de comer refrigerios y comidas, antes y después de la actividad física, cuando hay síntomas de hipoglucemia o hiperglucemia o antes de abordar un autobús. En algunos estudiantes, los síntomas podrían ser sutiles. Los niveles de glucosa en sangre deben medirse siempre que se sospechen síntomas. Algunos estudiantes pueden medir sus propios niveles de glucosa en sangre, algunos necesitan supervisión y otros necesitan que una enfermera escolar o personal capacitado en diabetes realice esta tarea.

**El documento
Safe at School
CGM proporciona
actualizaciones.**

**El equipo personal
de atención médica
de la diabetes del
estudiante y el padre
o tutor pueden solicitar
mediciones de
glucosa en sangre o
con un sensor varias
veces durante el día
escolar.**

VENTAJAS DE MEDIR LOS NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR

- El estudiante puede confirmar y tratar un nivel bajo de glucosa en sangre de inmediato. Como resultado, es menos probable que el estudiante experimente convulsiones o coma.
- Nunca envíe a un estudiante con diabetes a otro lugar para que lo atiendan solo: una persona responsable y madura siempre debe acompañarlo.
- El estudiante está más seguro cuando no tiene que ir a un lugar designado y no tiene que retrasar el tratamiento para niveles bajos o altos de glucosa en sangre.
- El estudiante pasa menos tiempo fuera de clase.
- El estudiante gana independencia en el manejo de la diabetes cuando el medidor de glucosa en sangre es fácilmente accesible y se puede monitorear según sea necesario.
- El estudiante puede lograr un mejor manejo de la glucosa en sangre para prevenir la aparición de síntomas severos de niveles altos y bajos de glucosa en sangre y disminuir el riesgo de **complicaciones a largo plazo de la diabetes**.
- Fomenta la autonomía y la independencia.
- Cuando el estudiante puede medir su nivel en cualquier momento y en cualquier lugar, el monitoreo de glucosa en sangre se maneja como una parte normal del día escolar.

Los estudiantes deben poder medir sus niveles de glucosa en sangre y responder a los niveles demasiado altos o demasiado bajos lo más rápido posible. Es médicamente preferible permitir que los estudiantes midan los niveles de glucosa en sangre y respondan a los resultados en el salón de clases o dondequiera que se encuentren cuando se presenten los síntomas. Si bien se puede usar cualquier tipo de carbohidrato que contenga glucosa para el tratamiento oral, el tratamiento de preferencia es la glucosa (por ejemplo, pastillas o gel de glucosa) y se puede administrar en el salón de clases o en el patio de recreo. Si un estudiante debe ir a otro lugar para recibir atención, una persona responsable debe acompañarlo. En caso de duda, toma acción inmediatamente

Todos los estudiantes, incluso aquellos que pueden medir su nivel de glucosa en sangre de forma independiente, podrían necesitar ayuda cuando experimentan niveles bajos de glucosa en sangre.

PLAN PARA LA ELIMINACIÓN DE OBJETOS PUNZANTES Y MATERIALES QUE ENTREN EN CONTACTO CON LA SANGRE

Medir la glucosa en sangre no representa un peligro para otros estudiantes o miembros del personal cuando existe un plan para la eliminación adecuada de lancetas y otros materiales que entran en contacto con la sangre. El **equipo de salud de la escuela** debe estar de acuerdo con el plan, que debe coincidir con las precauciones estándar y las leyes locales de eliminación de desechos.

Los objetos punzantes (afilados) como las lancetas y las agujas se pueden desechar en un recipiente de plástico o metal resistente con una tapa que cierre bien y que se pueda guardar en la escuela o en el recipiente personal del estudiante. Es posible que algunos estudiantes dejen la lanceta en su dispositivo de lancetas y la lleven a casa para desecharla. El equipo de salud de la escuela debe acordar estos arreglos de antemano. Las tiras reactivas de glucosa en sangre usadas y otros materiales se pueden desechar en la basura normal. Consulta con el departamento de salud local sobre los requisitos de salud y seguridad en tu área.

RECONOCER Y TRATAR LA HIPOGLUCEMIA

La hipoglucemia, también llamada nivel bajo de glucosa en sangre o nivel bajo de glucosa en sangre, es una afección grave asociada con la diabetes que puede ocurrir de manera muy repentina y requiere tratamiento inmediato. La hipoglucemia puede afectar las habilidades cognitivas de un estudiante y afectar negativamente el rendimiento académico. La hipoglucemia puede afectar la atención, el estado de ánimo y la capacidad para seguir instrucciones y, por lo tanto, puede confundirse con mala conducta.

Para la mayoría de los estudiantes que se administran insulina, un nivel de glucosa en sangre de 70 **mg/dL** o menos se considera hipoglucemia. Es más probable que los niveles bajos de glucosa en sangre ocurran antes del almuerzo, al final del día escolar, durante o después de las clases de educación física, o en caso de actividades físicas imprevistas. La hipoglucemia también puede ocurrir debido a una enfermedad, particularmente una enfermedad gastrointestinal, una dosis de insulina incorrecta o excesiva, o puede ocurrir sin motivo aparente.

LA HIPOGLUCEMIA OCURRE CUANDO EL NIVEL DE GLUCOSA EN SANGRE DE UN ESTUDIANTE BAJA DEMASIADO, POR LO GENERAL COMO RESULTADO DE:

- Demasiada insulina.
- Omitir o retrasar comidas o refrigerios.
- No comer suficientes alimentos (carbohidratos).
- Hacer actividad física adicional, intensa o no planificada.
- Estar enfermo, particularmente de una enfermedad gastrointestinal.

Por lo general, la hipoglucemia se puede tratar de manera fácil y efectiva. Idealmente, debe prevenirse anticipando las circunstancias que ponen al estudiante en riesgo e implementando un plan para mitigar ese riesgo. Sin embargo, si no se trata de inmediato, la hipoglucemia puede provocar pérdida del conocimiento y convulsiones y puede poner en peligro la vida.

El reconocimiento temprano de los síntomas de hipoglucemia y el tratamiento oportuno de acuerdo con el DMMP del estudiante son necesarios para prevenir la aparición de síntomas severos que puedan poner al estudiante en peligro. Esta información, contenida en los planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia, debe proporcionarse a todo el personal de la escuela que tenga responsabilidad por el estudiante con diabetes durante la jornada escolar (**consultar Herramientas para el manejo efectivo de la diabetes**).

Por lo general, las primeras señales de hipoglucemia se deben a que el cuerpo libera adrenalina y otras **hormonas** o compuestos que causan sudoración, temblores, hambre **palidez**, mareos, debilidad y dolor de cabeza. A medida que avanza la hipoglucemia y no hay suficiente glucosa en la sangre para que el cerebro funcione normalmente, puede provocar cambios en el comportamiento, letargo, debilidad progresiva, confusión, pérdida del conocimiento, convulsiones y, si se prolonga, incluso la muerte.

Todo el personal de la escuela debe saber reconocer la hipoglucemia y saber qué hacer si observa su aparición. El nivel de glucosa en sangre debe confirmarse, si es posible, después del tratamiento del episodio de hipoglucemia.

La hipoglucemia es el mayor peligro inmediato para los estudiantes con diabetes.

Esta información, contenida en los planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia, debe proporcionarse a todo el personal de la escuela que tenga responsabilidad por el estudiante con diabetes durante el día escolar.

SÍNTOMAS DE HIPOGLUCEMIA

De leve a moderada		Severo
<ul style="list-style-type: none"> ■ temblores o nerviosismo ■ sudoración ■ hambre ■ palidez ■ dolor de cabeza ■ vista borrosa ■ somnolencia ■ mareos ■ aturdimiento ■ confusión ■ desorientación 	<ul style="list-style-type: none"> ■ pérdida de coordinación ■ dificultad para hablar ■ irritabilidad o nerviosismo ■ disposición para discutir ■ combatividad ■ cambio de personalidad ■ cambio en el comportamiento ■ incapacidad para concentrarse ■ debilidad ■ letargo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ no responde ■ convulsiones ■ pérdida del conocimiento

Es posible que algunos niños y adolescentes tengan **hipoglucemia asintomática**. En otras palabras, no experimentan señales de advertencia físicas tempranas, como temblores, nerviosismo o sudoración, y la única pista de que sus niveles de glucosa en sangre están bajos es un cambio de comportamiento repentino. Incluso los estudiantes que generalmente reconocen cuando su nivel de glucosa en sangre está bajo, a veces pueden tener un nivel “bajo” repentino sin los síntomas iniciales. Aunque los síntomas de la hipoglucemia pueden variar de un estudiante a otro, cada estudiante tiende a tener síntomas similares cada vez que ocurre una hipoglucemia.

Tan pronto como el estudiante muestre síntomas de hipoglucemia, trata la situación como una emergencia hipoglucémica como se describe en el plan de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia. Comunícate de inmediato con la enfermera escolar o con el personal capacitado en diabetes, quienes medirán el nivel de glucosa en sangre o con un sensor del estudiante y tratarán la hipoglucemia. Si la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes no están disponibles, o si no se puede medir el nivel de glucosa en sangre, el personal de la escuela debe tratar al estudiante por hipoglucemia como se describe en el plan de atención de emergencia para la hipoglucemia. Los síntomas progresan si no se tratan de inmediato. En caso de duda y si el estudiante tiene síntomas, siempre trata la hipoglucemia incluso si el nivel del sensor es ≥ 70 mg/dL. Es importante no tratar en exceso la hipoglucemia, ya que esto puede causar una hiperglucemia de rebote. Por lo tanto, el plan de atención de emergencia debe seguirse cuidadosamente durante un episodio de hipoglucemia para proporcionar la cantidad adecuada de tratamiento con carbohidratos. La cantidad de carbohidratos administrados se individualiza en relación con la respuesta glucémica del alumno, la edad, el peso, el tipo de microinfusora de insulina, etc.

No todos los estudiantes, especialmente los jóvenes, reconocen los síntomas de hipoglucemia en cada episodio.

TRATAMIENTO PARA LA HIPOGLUCEMIA LEVE A MODERADA

La siguiente lista proporciona un enfoque generalmente aceptado para el tratamiento de la hipoglucemia leve a moderada. El plan de tratamiento de hipoglucemia específico de cada estudiante se proporciona en el DMMP.

LISTA PARA EL TRATAMIENTO DE SÍNTOMAS DE HIPOGLUCEMIA LEVE A MODERADA

- Tan pronto como se observen los síntomas, notifica a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes. Mide el nivel de glucosa del estudiante en sangre o con un sensor para determinar si es bajo según el DMMP.
- Si el nivel de glucosa en sangre está por debajo del nivel descrito en el plan de atención de emergencia para la hipoglucemia (por lo general, de 70 a 80 mg/dl), o si el estudiante tiene síntomas, dale un producto **de glucosa de acción rápida** equivalente a 7 a 15 gramos de carbohidratos (**o la cantidad especificada en el plan de atención de emergencia**). La cantidad especificada depende de una serie de factores, que van desde el peso del niño y el estado puberal hasta el método de manejo de glucosa y administración de insulina (p. ej., sistema híbrido de circuito cerrado).
- 2 o 4 **pastillas de glucosa** o 1 tubo de gel de glucosa, 2 a 4 onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar), o 2 a 6 onzas (media lata) de gaseosa (no baja en calorías ni baja en azúcar).
- No administres insulina para estos carbohidratos.
- Si el estudiante tiene síntomas moderados como dificultad para hablar, pérdida de coordinación o es combativo, administra lentamente 15 gramos de gel de glucosa entre la mejilla y la encía.
- Espera 15 minutos y luego vuelve a comprobar el nivel de glucosa en sangre. (Si usa un medidor continuo de glucosa para las decisiones de tratamiento, es posible que se deba volver a medir en 15 minutos y pueda regresar a clase antes de volver a medirse cuando las flechas de tendencia estén apuntando hacia arriba y no presente síntomas).
- Repite los pasos anteriores si el nivel de glucosa en sangre aún está por debajo del nivel indicado en el plan de atención de emergencia por hipoglucemia.
- Comunícate con los padres o tutores del estudiante si así lo indica el plan de atención de emergencia por hipoglucemia.
- Una vez que la glucosa en sangre vuelva a la normalidad, según lo designado en el plan de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia, mide el nivel de glucosa en sangre una hora más tarde si así lo indica el plan de atención de emergencia. Si está indicado, proporciona una fuente adicional de carbohidratos (p. ej., galletas de mantequilla de maní, galletas integrales, barra de granola, yogur, fruta) si una comida o refrigerio está programada a más de una hora desde el momento de la hipoglucemia. No administres insulina para estos carbohidratos adicionales a menos que esté indicado en el plan de atención de emergencia.

TRATAMIENTO PARA LA HIPOGLUCEMIA SEVERA

La hipoglucemia severa es poco común en la escuela y generalmente se puede prevenir con la mitigación del riesgo y el tratamiento inmediato de los síntomas leves a moderados de un nivel bajo de glucosa en sangre. Cuando los síntomas de hipoglucemia son severos, se debe notificar a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes y se debe responder de inmediato. Los síntomas de hipoglucemia severa pueden incluir incapacidad para comer o tomar líquidos, pérdida del conocimiento, no estar alerta y actividad convulsiva o convulsiones (movimientos bruscos). En este punto, el personal de la escuela nunca debe intentar darle comida o bebidas al estudiante ni meterle nada en la boca porque podría causar asfixia.

La hipoglucemia severa se trata administrando glucagón por medio de una inyección o aerosol nasal seco. El glucagón es una hormona que eleva los niveles de glucosa en sangre provocando la liberación de glucógeno (un tipo de azúcar almacenada) del hígado. La enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes administra el glucagón. Aunque puede causar náuseas y vómitos cuando el estudiante recupera el conocimiento, **el glucagón es un tratamiento que puede salvar vidas y que no puede dañar al estudiante.** La enfermera escolar y/o el personal capacitado en diabetes deben saber dónde se almacena el kit de emergencia de glucagón del estudiante, tener acceso a él en todo momento y estar familiarizado con las instrucciones de administración de glucagón antes de que surja una emergencia.

La hipoglucemia severa se trata administrando glucagón por medio de una inyección o aerosol nasal seco. El glucagón es una hormona que eleva los niveles de glucosa en sangre provocando la liberación de glucógeno (un tipo de azúcar almacenada) del hígado.

LISTA PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA SEVERA

- Coloca al estudiante de lado para evitar que se atragante.
- Comunícate con la enfermera escolar o con el personal capacitado en diabetes de inmediato.
- No intentes darle nada por la boca.
- La enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes debe administrar glucagón como se indica en el plan de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia.*
- Llama al 911.
- Llama a los padres o tutores del estudiante.
- Quédate con el estudiante hasta que lleguen los servicios médicos de urgencia.
- Notifica al equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante.

*Si la administración de glucagón no está autorizada por el DMMP del estudiante o el plan de atención de emergencia por hipoglucemia, o si no está disponible, el personal debe llamar al 911 de inmediato.

KIT DE GLUCAGÓN DE EMERGENCIA

Los padres o tutores deben proporcionar a la escuela un kit de glucagón de emergencia si se receta. El glucagón está disponible en varias presentaciones diferentes que incluyen una inyección que requiere mezclarse antes de la administración y formas de dosificación que se consideran listas para usar, incluida una jeringa precargada o un autoinyector con una forma líquida estable de glucagón, una jeringa precargada o un autoinyector con análogo líquido estable del glucagón y un aerosol o inhalación nasal seca que se administra por medio de una inhalación en la nariz. La enfermera escolar y/o el personal capacitado en diabetes también deben conocer los requisitos de almacenamiento de glucagón y la fecha de vencimiento y notificar a los padres o tutores del estudiante cuando se necesite un nuevo kit.

RECONOCER Y TRATAR LA HIPERGLUCEMIA (NIVEL ALTO DE GLUCOSA EN SANGRE)

de glucosa por encima de su rango objetivo en momentos en el transcurso del día. Para muchos estudiantes, estas elevaciones en la glucosa en sangre están solo mínimamente por encima del rango objetivo (hiperglucemia leve = 180 a 250 mg/dL) y son de corta duración. Es posible que otros estudiantes experimenten picos diarios de niveles de glucosa en sangre que son altos (más de 180 mg/dL) y de mayor duración.

La hiperglucemia generalmente no tiene como resultado una emergencia médica. La hiperglucemia puede ser causada por muy poca insulina u otros medicamentos para reducir la glucosa en sangre, un mal funcionamiento en la **microinfusora de insulina** o set de infusión, ingesta de alimentos que no se ha cubierto adecuadamente con insulina u otros medicamentos para reducir la glucosa en sangre o disminución de la actividad física. Otras causas incluyen enfermedades, infecciones, lesiones o estrés físico o emocional severo. El inicio de la hiperglucemia puede ocurrir durante varias horas.

Los síntomas de la hiperglucemia incluyen aumento de la sed, boca seca, orina frecuente o aumentada, cambio en el apetito, visión borrosa y fatiga. A corto plazo,

Hiperglucemia significa que los niveles de glucosa en sangre están por encima del rango objetivo.

la hiperglucemia puede afectar negativamente las capacidades cognitivas y el rendimiento académico. A largo plazo, los niveles de glucosa en sangre moderadamente altos pueden aumentar el riesgo de complicaciones graves, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, ceguera, insuficiencia renal, enfermedades de los nervios, enfermedades de las encías y amputaciones.

SÍNTOMAS DE HIPERGLUCEMIA

- sed
- boca seca
- orina frecuente o aumentada
- dolor abdominal
- náuseas o vómitos
- cambios en el apetito
- vista borrosa
- fatiga
- dolor de cabeza
- aliento afrutado

La hiperglucemia debe reconocerse y tratarse de acuerdo con el DMMP del estudiante. La información en el DMMP debe usarse para desarrollar el plan de atención de emergencia del estudiante para la hiperglucemia. Todo el personal de la escuela que tenga la responsabilidad del estudiante con diabetes debe recibir una copia del plan de atención de emergencia para la hiperglucemia y estar preparado para reconocer y responder a las señales y síntomas de la hiperglucemia (**consultar Herramientas para el manejo efectivo de la diabetes**).

TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA

Tan pronto como se sospechen síntomas de hiperglucemia, notifica a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes. El tratamiento de la hiperglucemia comienza midiendo el nivel de glucosa en sangre del estudiante para determinar si está por encima del rango objetivo. Cuando se mide el nivel de glucosa en sangre en un momento no especificado en el DMMP, las decisiones de tratamiento deben tener en cuenta el momento y la cantidad de la última ingesta de carbohidratos y la dosis de insulina del estudiante.

De acuerdo con el plan de atención de emergencia para la hiperglucemia, se debe medir la orina o la sangre del estudiante para **detectar cetonas**, que son subproductos químicos de la descomposición de la grasa para tener energía debido a la insulina inadecuada en la sangre. La **prueba de cetonas en la orina** consiste en sumergir una tira especial en la orina, esperar un tiempo específico y luego comparar el color resultante con una tabla de colores. La **prueba de cetonas en sangre** se realiza con una punción en el dedo usando un medidor de cetonas en sangre y una tira reactiva de cetonas, de manera similar a medir la glucosa en sangre. Si la prueba indica la presencia de cetonas, notifica a los padres o tutores.

Las dosis de corrección de insulina deben administrarse a la hora de las comidas y en otros momentos según el DMMP individualizado del estudiante.

Los estudiantes con diabetes tipo 2 generalmente todavía producen una cantidad significativa de insulina y, por lo tanto, es posible que no se receten mediciones de cetonas.

Los síntomas de la hiperglucemia incluyen aumento de la sed, boca seca, orina frecuente o aumentada, cambio en el apetito, vista borrosa y fatiga.

Las dosis de corrección de insulina deben administrarse a la hora de las comidas y en otros momentos según el DMMP individualizado del estudiante.

CETONAS Y CETOACIDOSIS DIABÉTICA

Aunque la hiperglucemia generalmente no tiene como resultado una emergencia médica, las siguientes situaciones pueden provocar la descomposición de las grasas, lo que hace que se formen cetonas junto con la hiperglucemia:

- Deficiencia de insulina significativa o prolongada por no administrarse la insulina o la dosis correcta de insulina o insulina caducada.
- Una microinfusora de insulina o un set de infusión que fallan causando una interrupción en el suministro de insulina.
- Estrés físico o emocional que aumenta la liberación de hormonas que trabajan en contra de la acción de la insulina.
- Infección o enfermedad, particularmente con diarrea y/o vómitos.

Las cetonas generalmente se asocian con niveles altos de glucosa en sangre, pero también pueden ocurrir cuando un estudiante está enfermo y los niveles de glucosa en sangre caen por debajo del rango objetivo. Al principio, los riñones eliminan las cetonas en la orina, pero a medida que avanza el proceso, se acompañan de un aumento de los niveles de ácido en el torrente sanguíneo que causan **cetoacidosis diabética (CAD)**, que es una emergencia médica.

y ácido (acidosis) en la sangre y deshidratación. La CAD puede ocurrir más rápidamente en los estudiantes que usan una microinfusora de insulina, ya que no tienen insulina de acción prolongada en su organismo.

Las señales clásicas de la cetoacidosis diabética incluyen dolor abdominal intenso, náuseas y vómitos, aliento afrutado, respiración pesada o dificultad para respirar, dolor en el pecho, aumento de la somnolencia o letargo y depresión del nivel de conciencia. **Tan pronto como se observen estos síntomas, la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes deben llamar al 911, a los padres o tutores y al proveedor de atención médica del estudiante. Quédate con el estudiante hasta que lleguen los servicios médicos de urgencia.**

Si un estudiante con diabetes tipo 1 tiene síntomas de enfermedad que incluyen náuseas, vómitos, dolor de estómago severo y/o fiebre, mide los niveles de glucosa y cetonas en sangre o con un sensor para descartar la cetoacidosis diabética.

Si un estudiante tiene cetonas de moderadas a abundantes con o sin síntomas, no debe participar en actividad física y alguien debe recogerlo de la escuela. Los padres o tutores deben comunicarse con el médico de diabetes para determinar los próximos pasos en el cuidado.

La CAD se desarrolla en horas o días y se asocia con hiperglucemia, acumulación de cetonas (**cetosis**) y ácido (**acidosis**) en la sangre y deshidratación.



LISTA PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA

Consulta el DMMP del estudiante para encontrar instrucciones específicas.

- Mide el nivel de glucosa en sangre para determinar si está alto.
- Mide la orina o la sangre para detectar cetonas.
- Anima al estudiante a tomar agua o bebidas sin azúcar (8 onzas por hora si es menor de 5 años u 8 a 16 onzas por hora para niños de 6 años o más).
- Evalúa si hay síntomas como náuseas, vómitos, dolor abdominal intenso, respiración pesada o dificultosa, cambios en el estado mental. Mide las cetonas si se observan estos síntomas. **Si tiene síntomas y cetonas moderadas a abundantes, llama al 911 y sigue las instrucciones del DMMP.**
- Calcula la dosis de insulina necesaria.
- Administra una dosis suplementaria de insulina de acuerdo con el plan de atención de emergencia del estudiante para la hiperglucemia. (Si el estudiante usa una microinfusora de insulina, consulta las siguientes instrucciones).
- Permite el acceso libre y sin restricciones al baño y a los líquidos sin azúcar, ya que los niveles altos de glucosa en sangre pueden provocar un aumento de la orina y pueden provocar deshidratación si el estudiante no puede reponer los líquidos.
- Vuelve a medir el nivel de glucosa en sangre cada dos horas para determinar si está descendiendo al rango objetivo.
- Restringe la participación en actividad física si el estudiante tiene hiperglucemia o cetonas de moderadas a abundantes, como se especifica en el DMMP. Sin embargo, si el estudiante no tiene náuseas ni vómitos y no hay cetonas de moderadas a abundantes, la actividad física ligera podría ayudar a bajar el nivel de glucosa en sangre.
- Notifica a los padres o tutores como se especifica en el DMMP.

Para estudiantes que usan una microinfusora de insulina:

- Si el estudiante usa una microinfusora, verifica si está conectada correctamente. Si esta es la primera incidencia de hiperglucemia para ese día escolar y el estudiante no tiene síntomas como los descritos anteriormente y las cetonas son menos que moderadas, administra un **bolo de corrección** por medio de la microinfusora. **VUELVE A MEDIR** el nivel de glucosa en sangre una hora más tarde. La calculadora de la microinfusora se puede utilizar para determinar la dosis de corrección.
- Si hay cetonas moderadas o abundantes, administra la dosis de insulina de corrección o suplementaria con una jeringa o pluma de insulina y, si es posible, debes cambiar el sitio de la microinfusora.
- Para fallas en el sitio de infusión, administra insulina con una jeringa o una pluma de insulina. Será necesario colocar un nuevo set de infusión y/o depósito.
- Si sospechas que la microinfusora falla: suspende o retira la microinfusora y administra insulina con una jeringa o una pluma de insulina.

MANEJO DE LA DIABETES TIPO 2 EN LA ESCUELA

TEl manejo de la diabetes tipo 2 en la escuela puede incluir intervenciones en el estilo de vida, medicamentos orales y/o medicamentos inyectables, incluida la insulina. Algunos estudiantes podrían requerir monitoreo de glucosa en sangre y administración de medicamentos en la escuela, de forma similar a los estudiantes con diabetes tipo 1. Sin embargo, muchos otros no los requieren. Los niños que requieran monitoreo o tratamiento durante el día escolar deben tener un DMMP establecido. Para todos los jóvenes con diabetes tipo 2, las enfermeras escolares y otro personal de la escuela pueden ayudar a guiar a los estudiantes a elegir una dieta sana y equilibrada y niveles adecuados de actividad física.

Las enfermeras escolares y el personal de diabetes capacitado deben estar conscientes de que los jóvenes con diabetes tipo 2 pueden presentar necesidades de atención urgente, como los niños con diabetes tipo 1. Los jóvenes con diabetes tipo 2 que se administran insulina pueden tener riesgo de hipoglucemia, aunque



es menos común que en los jóvenes con diabetes tipo 1. De manera similar, los jóvenes con diabetes tipo 2 sin manejar podrían presentar señales de hiperglucemia, cetonas y cetoacidosis diabética. Consulta **Reconocer y tratar la hiperglucemia y Cetonas y la cetoacidosis diabética** para más detalles sobre las señales y síntomas. Para la hiperglucemia y las cetonas, el tratamiento debe proceder según el DMMP del estudiante, que puede incluir notificar a su proveedor de atención médica para recibir orientación. Si sospechas que hay cetoacidosis diabética, se necesita una evaluación médica urgente.

ADMINISTRAR INSULINA

Los estudiantes con diabetes tipo 1 (y algunos estudiantes con diabetes tipo 2) necesitan administrarse o recibir insulina en horarios regulares durante el día escolar. Es posible que los estudiantes deban inyectarse insulina para cubrir las comidas y/o los refrigerios y que necesiten dosis adicionales o de corrección de insulina para tratar la hiperglucemia, como se especifica en el DMMP. Es médicamente preferible que se le permita al estudiante aplicarse insulina en el salón de clases o donde sea que se encuentre.

Los padres o tutores pueden proporcionar información sobre los ajustes de la dosis de insulina si el DMMP lo autoriza.

El DMMP, único para cada estudiante, especifica la dosis, el sistema de administración y el horario para la administración de insulina. El IHP y el **plan educativo del estudiante**, basado en el DMMP, deben especificar quién administrará la insulina recetada y bajo qué circunstancias.

Algunos estudiantes que necesitan insulina durante el día escolar pueden administrársela por sí mismos, algunos necesitan supervisión y otros necesitan que alguien les administre la insulina. La enfermera escolar y/o el personal capacitado en diabetes deben ayudar con la administración de insulina de acuerdo con los planes de atención médica y educación del estudiante.

Un profesional de la salud capacitado en diabetes, como la enfermera escolar o un CDCES, debe enseñar, monitorear y supervisar al personal capacitado en diabetes para administrar insulina.

Los padres o tutores pueden proporcionar información sobre los ajustes de la dosis de insulina si el DMMP lo autoriza.

TIPOS DE INSULINA

Los sistemas de administración de insulina junto con los dispositivos de monitoreo ayudan a mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de un rango objetivo. Estas opciones pueden requerir un monitoreo frecuente de la glucosa en sangre y asistencia para el estudiante con diabetes.

La insulina tiene tres características:

- **El inicio** es el período de tiempo antes de que la insulina llegue al torrente sanguíneo y comience a reducir los niveles de glucosa en sangre.
- **El pico** es el momento en el que la insulina tiene su efecto máximo en la reducción de los niveles de glucosa en sangre.
- **La duración** es el número de horas durante las cuales la insulina continúa bajando la glucosa en sangre.

La insulina se clasifica en cuatro tipos según la manera en que funciona:

- **Inhalada** comienza a funcionar en 5 a 10 minutos, alcanza su punto máximo en unos 30 minutos y tiene una duración de aproximadamente una hora y media a tres horas.
- **La de acción ultrarrápida** comienza a funcionar unos 15 minutos después de la inyección, alcanza su punto máximo en aproximadamente una hora y continúa funcionando durante dos a cuatro horas.
- **La de acción rápida** generalmente llega al torrente sanguíneo de 4 a 20 minutos después de la inyección (según el tipo), alcanza su punto máximo en aproximadamente una hora y continúa funcionando de dos a cinco horas.
- **La de acción corta** generalmente llega al torrente sanguíneo dentro de los 30 minutos posteriores a la inyección, alcanza su punto máximo de dos a tres horas después de la inyección y es efectivo durante aproximadamente tres a seis horas.
- **La de acción intermedia** generalmente llega al torrente sanguíneo entre dos y cuatro horas después de la inyección, alcanza su punto máximo de 4 a 12 horas más tarde y es efectiva durante aproximadamente 12 a 18 horas.
- **La de acción prolongada** llega al torrente sanguíneo varias horas después de la inyección y proporciona una liberación lenta y constante de insulina durante un período de 18 a 24 horas.

TIPOS DE PLANES DE INSULINA

Los planes de terapia con insulina se adaptan a las necesidades individuales de insulina del estudiante, así como a la alfabetización y aritmética de la salud del estudiante (es decir, la capacidad de entender el plan descrito). Dos planes comunes son el plan de insulina basal/bolo y el plan de terapia de insulina de dosis fija.

Plan de insulina basal/bolo (terapia de insulina ajustable)

La mayoría de los estudiantes con diabetes tipo 1 usan un plan de insulina basal/bolo. Este tipo de plan de insulina, a veces denominado terapia intensiva de insulina, imita la forma en que un **páncreas** que funciona normalmente produce insulina.

Se utiliza una combinación coordinada de diferentes tipos de insulina para alcanzar los niveles de glucosa en sangre deseados en las comidas y refrigerios, durante los períodos de actividad física y durante la noche.

Un profesional de la salud capacitado en diabetes, como la enfermera escolar o un CDCES, debe enseñar, monitorear y supervisar al personal capacitado en diabetes para administrar insulina.

- **La insulina basal es una insulina de acción prolongada o intermedia** que se administra una o dos veces al día. Este tipo de insulina se utiliza para manejar los niveles de glucosa en sangre durante la noche y entre comidas.
- **El bolo de insulina se refiere a una dosis de insulina inhalada, ultrarrápida, de acción rápida o de acción corta** que se administra para cubrir los carbohidratos de una comida o refrigerio y para reducir los niveles de glucosa en sangre que están por encima del objetivo.

Los estudiantes que usan un plan de insulina basal/bolo requieren varias inyecciones durante el día escolar. Los estudiantes que utilizan una microinfusora de insulina programable reciben su insulina de forma continua durante el día como tasa basal y luego se administran bolos con las comidas y/o para la corrección de los niveles de glucosa en sangre por encima del objetivo.

Terapia de insulina de dosis fija

Otros estudiantes podrían administrarse las mismas dosis de insulina todos los días con insulina inhalada, ultrarrápida, de acción rápida, de acción corta, de acción intermedia o de acción prolongada. Este tipo de plan a veces se denomina terapia de insulina de dosis fija y generalmente requiere una ingesta fija de carbohidratos.

ALMACENAMIENTO DE LA INSULINA

La vida útil de la insulina después de abrirla varía según el tipo de insulina, el tipo de envase (vial o cartucho de pluma) y cómo se administra la insulina (por medio de una jeringa, una pluma o una microinfusora). Consulta las instrucciones de almacenamiento del producto en el prospecto del fabricante y verifica la fecha de vencimiento.

En general, la mayoría de los viales abiertos de insulina pueden dejarse a temperatura ambiente (por debajo de 30 grados Celsius (86 grados Fahrenheit)) durante 30 días y luego desecharse. La mayoría de plumas o cartuchos de plumas desechables abiertos se pueden dejar a temperatura ambiente por menos que o igual a 30 días o más, según el tipo de insulina y el tipo de pluma o cartucho. Los viales o cartuchos de plumas sin abrir deben almacenarse en un refrigerador. Se pueden usar hasta su fecha de vencimiento y luego se deben desechar.

Los cartuchos de insulina inhalada deben almacenarse en un refrigerador. Al igual que la insulina inyectable, los paquetes de aluminio refrigerados se pueden usar hasta la fecha de vencimiento. Los cartuchos deben llegar a temperatura ambiente antes de usarse. Los paquetes sellados y sin refrigerar se deben usar en un lapso de 10 días y los paquetes abiertos deben usarse en 3 días.

ADMINISTRACIÓN DE INSULINA

Las tres formas más comunes de administrar insulina son con una jeringa, una pluma de insulina o una microinfusora de insulina.

Los fabricantes de insulina, jeringas de insulina, plumas de insulina y microinfusoras de insulina tienen sitios web donde el personal de la escuela puede encontrar más información sobre estos productos.

1. Jeringas de insulina

Las jeringas de insulina están disponibles en varios tamaños, lo que facilita extraer la dosis adecuada. Las agujas más cortas y pequeñas hacen que las

inyecciones sean más cómodas. Algunas jeringas proporcionan marcas de 0.5 (medias) unidades.

2. Pluma de insulina

Una pluma de insulina contiene un cartucho de insulina y posiblemente sea desechable. Las nuevas plumas de insulina conectadas se utilizan junto con una aplicación de teléfono inteligente y una calculadora de dosis de insulina. Las plumas de insulina son convenientes y adecuadas cuando los estudiantes necesitan un solo tipo de insulina. Durante la jornada escolar, las plumas se usan con mayor frecuencia con insulina de acción rápida para cubrir una comida o para tratar un nivel alto de glucosa en sangre. Generalmente, el usuario debe seguir estos pasos:

- Enroscar la aguja en la punta de la pluma justo antes de usarla.
- Colocar la marca de la pluma en dos unidades.
- Sostener la pluma en posición vertical y presionar el botón de la pluma para sacar el aire y llenar la aguja con insulina. Repetir si es necesario hasta que aparezca una gota de insulina.
- Colocar la marca de la pluma en la dosis recetada e inyectar la insulina.
- Quitar la aguja de la pluma y desecharla en un recipiente para objetos punzocortantes.

3. i-Port

Un dispositivo que se coloca en la piel por vía subcutánea y se usa para ayudar con la administración de insulina por medio de una jeringa de insulina que inyecta directamente la insulina en el “puerto” del i-Port.

4. InPen

El InPen es un sistema de pluma de insulina “inteligente” que combina una pluma de insulina reutilizable con Bluetooth con una aplicación móvil que ayuda a administrar la cantidad adecuada de insulina tanto para las comidas como para las correcciones según las recomendaciones del médico. Es compatible con cartuchos Fiasp, NovoLog y Humalog. La aplicación también se sincroniza con algunos MCG y medidores de glucosa en sangre.

5. Tapas de las plumas

Las tapas de las plumas de insulina “inteligentes” caben en la mayoría de las plumas de insulina desechables disponibles en el mercado y utilizan datos de glucosa del medidor continuo de glucosa Freestyle Libre 2 para proporcionar recomendaciones de dosificación de insulina del equipo de atención médica de diabetes. Después de escanear el Libre, el nivel de glucosa se envía a la tapa de la pluma inteligente y los datos se usan para recomendar una dosis de insulina que se muestra en la tapa de la pluma.

6. Insulina inhalada

La insulina inhalada se puede usar en lugar de la insulina rápida o ultrarrápida para cubrir los carbohidratos o corregir la glucosa elevada.

7. Microinfusora de insulina

Un dispositivo computarizado que está programado para administrar dosis pequeñas y constantes de insulina a lo largo del día. Se administran dosis adicionales para cubrir la ingesta de alimentos y reducir los niveles elevados de glucosa en sangre. La mayoría de las microinfusoras ahora reciben valores de

La insulina de acción rápida se utiliza en la bomba de insulina.

glucosa en sangre directamente de la glucosa en sangre o medidor continuo de glucosa. Sin embargo, si la microinfusora no tiene esta función, el estudiante también debe ingresar el valor de glucosa en sangre para que la microinfusora calcule la dosis del bolo. Algunas microinfusoras administran automáticamente un índice basal adicional e insulina de corrección según las lecturas del medidor de glucosa en sangre o medidor continuo de glucosa.

La insulina de acción rápida se utiliza en la microinfusora de insulina. Los estudiantes que usan una microinfusora de insulina no se administran insulina de acción prolongada. Por lo tanto, un mal funcionamiento de la microinfusora o una desconexión prolongada de la microinfusora (más de dos horas) aumenta el riesgo de que el estudiante desarrolle cetoacidosis diabética. Los padres o tutores deben proporcionar a la escuela un suministro de repuesto de jeringas e insulina de acción rápida o plumas de insulina en caso de que falle la microinfusora. Mantén los suministros en un lugar seguro.

Hay varios tipos de microinfusoras de insulina. El personal de la escuela puede recibir capacitación sobre la microinfusora de cada estudiante poniéndose en contacto con el fabricante o con el equipo de cuidado de la diabetes del estudiante.

- **Algunas microinfusoras son un pequeño dispositivo médico** que los estudiantes generalmente llevan en la cintura, el cinturón o en el bolsillo. La microinfusora contiene un depósito de insulina conectado a un set de infusión que deja una aguja muy pequeña o una cánula de plástico (un tubo de plástico flexible y diminuto) debajo de la piel. Los sets de infusión se inician con una aguja guía, luego se deja la cánula en su lugar y se tapa con vendaje, y se retira la aguja. La cánula generalmente se cambia cada dos o tres días o cuando los niveles de glucosa en sangre permanecen por encima del rango objetivo o hay cetonas presentes. Los cambios de sitio de rutina son responsabilidad de la familia y generalmente se hacen en casa.
- **Otras microinfusoras vienen en cápsula o parche.** Estas microinfusoras se conectan directamente a la piel y una aguja guía inserta la cánula debajo de la piel automáticamente. El estudiante generalmente lleva la cápsula en su abdomen, glúteos, piernas o brazos. La cápsula contiene la insulina (no tiene tubos). La microinfusora tipo cápsula se controla por medio de un pequeño dispositivo informático portátil que se mantiene cerca. Este tipo de microinfusora de insulina debe cambiarse cada dos o tres días.

Algunas microinfusoras muestran los datos del monitoreo continuo de glucosa en sangre en su pantalla. En algunas microinfusoras, se ha desarrollado tecnología para permitir la comunicación entre la microinfusora y el medidor continuo de glucosa, lo que permite que la microinfusora de insulina se apoye en la información del medidor continuo de glucosa para reducir o detener la administración de insulina si se prevé un nivel bajo de glucosa. La insulina también se puede aumentar automáticamente en respuesta al aumento de los niveles de glucosa. Muchos MCG tienen transmisores que muestran los valores de glucosa en sangre en tablets, teléfonos inteligentes y computadoras.

El personal capacitado en diabetes debe conocer y estar capacitado para usar y operar el sistema de administración de insulina de cada estudiante en caso de que una enfermera escolar no esté disponible para administrar insulina.

Algunas microinfusoras muestran los datos del monitoreo continuo de glucosa en sangre en su pantalla.

Sistemas híbridos de circuito cerrado

Varias microinfusoras de insulina que existen actualmente en el mercado automatizan la administración de insulina comunicándose directamente con un sensor de glucosa continuo. Según la información del medidor continuo de glucosa, los índices basales pueden detenerse, aumentarse o disminuirse temporalmente. También se pueden administrar pequeñas cantidades de insulina de corrección según las lecturas del medidor continuo de glucosa. Aún se requiere ingresar las cantidades de carbohidratos antes de las comidas y los refrigerios. Estos dispositivos también tienen diferentes modos de administración para reducir el riesgo de niveles altos o bajos durante la actividad y el sueño.

DISPOSITIVOS “Hágalo usted mismo”

Los dispositivos “hágalo usted mismo” se han vuelto más comunes en la comunidad de diabetes, pero no están aprobados por la FDA y no forman parte de esta guía. El uso de dispositivos “hágalo usted mismo” en la escuela debe manejarse de forma individualizada con la enfermera escolar o el coordinador de salud escolar y la familia después de la aprobación del equipo de diabetes del estudiante. Los dispositivos “hágalo usted mismo” en casa se basan en algoritmos descargados de Internet para funcionar en un circuito cerrado ingresando información desde el medidor continuo de glucosa a la microinfusora que administra insulina basal y de corrección. Los pacientes deben ingresar las cantidades de carbohidratos antes de las comidas y los refrigerios. Aunque los ajustes se programan inicialmente en la microinfusora, el algoritmo hace ajustes continuos según las lecturas del medidor continuo de glucosa.

Los dispositivos “hágalo usted mismo” se han vuelto más comunes en la comunidad de diabetes, pero no están aprobados por la FDA y no forman parte de esta guía.

¿POR QUÉ MUCHOS ESTUDIANTES Y FAMILIAS PREFIEREN LA TERAPIA CON MICROINFUSORA DE INSULINA?

- Los usuarios se liberan de las inyecciones diarias múltiples de insulina.
- La microinfusora administra insulina de una manera similar a como lo hace el cuerpo naturalmente.
- Los usuarios podrían lograr un mejor tiempo en el rango objetivo de glucosa de 70 a 180 mg/dL.
- La administración de insulina basal se puede ajustar con precisión a las necesidades del usuario, lo que permite ajustes para las diferencias en la sensibilidad a la insulina que cambian en el transcurso de 24 horas.
- La microinfusora utiliza pulsos frecuentes de insulina de acción rápida, lo que permite una acción más flexible sobre la glucosa en sangre que la insulina de acción intermedia o prolongada.
- Los usuarios pueden participar en actividades físicas no planificadas sin comer alimentos adicionales.
- La microinfusora es duradera y contiene muchas protecciones para niños.
- La microinfusora se puede preprogramar con **proporciones de insulina a carbohidratos** y factores de corrección de glucosa en sangre.
- Cuando se necesita insulina adicional, llamada bolo, para equilibrar los carbohidratos en una comida o refrigerio, o cuando los niveles de glucosa en sangre son altos, la microinfusora calcula la dosis del bolo después de que el estudiante ingrese la cantidad de gramos de carbohidratos que va a comer.
- Las versiones más recientes de las tecnologías de microinfusoras de insulina y sensores de glucosa están permitiendo una administración más automatizada de insulina por medio de microinfusoras.

PLAN PARA DESASTRES, CONFINAMIENTOS O EMERGENCIAS

Los padres o tutores deben proporcionar un kit de suministros de emergencia con información de identificación del niño en caso de desastres naturales, confinamientos o emergencias en las que los estudiantes deban quedarse en la escuela. Este kit debe contener insumos suficientes para por lo menos 72 horas para cumplir con las órdenes médicas del DMMP.

KIT DE SUMINISTROS EN CASO DE DESASTRE, CONFINAMIENTO O EMERGENCIA DURANTE 72 HORAS

- Medidor de glucosa en sangre, tiras reactivas, lancetas y baterías para el medidor.
- Suministros para sensor del medidor continuo de glucosa, como un cargador.
- Tiras reactivas y medidor de cetonas en orina y/o sangre.
- Insulina, jeringas y/o plumas y suministros.
- Suministros para microinfusoras de insulina.
- Otros medicamentos.
- Toallitas antisépticas o toallitas húmedas.
- Fuente de glucosa de acción rápida, como jugo, gaseosas normales y pastillas o gel de glucosa.
- Suficiente agua para 72 horas.
- Refrigerios que contengan carbohidratos, como galletas integrales y frutas secas.
- Suministros para el tratamiento de la hipoglucemia (suficientes para tres episodios), como refrigerios con glucosa y carbohidratos de acción rápida.
- Kit de glucagón de emergencia.

SEGUIR UN PLAN DE ALIMENTACIÓN INDIVIDUALIZADO

Las recomendaciones nutricionales actuales para los estudiantes con diabetes están diseñadas para proporcionar la máxima flexibilidad para satisfacer **las necesidades nutricionales**, el apetito, los hábitos alimenticios y los horarios del estudiante. Luego, los regímenes de insulina se individualizan para adaptarse al estilo de vida de cada estudiante. Se debe seguir el plan de atención de la diabetes del estudiante, tal como se establece en el DMMP y el IHP, para evitar la hipoglucemia o la hiperglucemia.

Las necesidades nutricionales de los estudiantes con diabetes no difieren de las necesidades de los estudiantes sin diabetes. Todos los estudiantes necesitan una variedad de alimentos saludables para mantener un crecimiento y desarrollo normales. El plan de alimentación recomendado para estudiantes con diabetes generalmente es saludable para todos. Es esencial tomar en cuenta la cultura y el origen étnico de la familia con respecto a la comida en casa. La principal diferencia es que el momento, la cantidad y el contenido de los alimentos que comen los estudiantes con diabetes, especialmente los carbohidratos, se combinan cuidadosamente para equilibrar la acción de la insulina y/u otros medicamentos para la diabetes que se administren.

Aunque por lo general no hay alimentos prohibidos para las personas con diabetes, se recomienda a los estudiantes que eviten los “carbohidratos líquidos” como las gaseosas y los jugos que contienen azúcar (incluido el jugo 100 por ciento de fruta). Los carbohidratos líquidos elevan la glucosa en sangre rápidamente, contienen grandes cantidades de carbohidratos en pequeños



Las necesidades nutricionales de los estudiantes con diabetes no difieren de las necesidades de los estudiantes sin diabetes.

volúmenes, son difíciles de equilibrar con la insulina y proporcionan poca o ninguna nutrición. (Sin embargo, las bebidas que contienen azúcar se usan para tratar la hipoglucemia).

Muchos estudiantes con diabetes tipo 2 siguen un plan de alimentación diseñado para ayudarlos a alcanzar un peso saludable. Es posible que a estos estudiantes se les recete un objetivo de calorías para el día, así como cantidades constantes de carbohidratos que deben consumir con cada comida y refrigerio para ayudarlos a manejar su peso y glucosa en sangre. Garantizar la disponibilidad de alimentos saludables como cereales integrales, proteínas y productos lácteos bajos en grasa, frutas y verduras es fundamental para el manejo de la diabetes.

Con la aprobación de la **Healthy, Hunger-Free Kids Act (Ley de Niños Saludables y Sin Hambre) en 2010**, las escuelas han estado ayudando a los estudiantes a lograr una dieta más saludable. Esta legislación ha dado como resultado cambios radicales en los programas de comidas escolares, que incluyen más granos integrales, frutas y verduras, opciones de leche limitadas a bajas en grasa o sin grasa y niveles máximos de calorías para todas las comidas escolares según el grado.

CONTEO DE CARBOHIDRATOS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS EN ALIMENTOS Y BEBIDAS

El conteo de carbohidratos es el enfoque de planificación de comidas más popular para niños y jóvenes con diabetes. Este enfoque implica identificar y calcular los gramos de carbohidratos que el estudiante come y toma en una comida o refrigerio. Las fuentes de carbohidratos incluyen almidones (panes, galletas saladas, cereales, pasta, arroz), frutas y verduras, frijoles y arvejas secos, leche, yogur y dulces.

El administrador o el personal del servicio de alimentos y/o la enfermera escolar deben proporcionar el contenido de carbohidratos de los alimentos y bebidas a los padres o tutores y al estudiante. Si el análisis de nutrientes no está disponible, la enfermera escolar y los padres o tutores deben trabajar con la oficina de servicio de alimentos del distrito para conseguir esta información crítica.

Si el administrador del servicio de alimentos o el distrito escolar no tienen esta información, existen recursos adicionales para ayudar a identificar el contenido de carbohidratos en los alimentos y las bebidas. La escuela puede identificar a un nutricionista dietista registrado para trabajar con el personal del servicio de alimentos para que esta información esté disponible. Para localizar un nutricionista dietista registrado, visita la página **busca un experto** de la Academia de Nutrición y Dietética.

El Departamento de Agricultura de EE. UU. (USDA, por sus siglas en inglés) mantiene una **base de datos nacional de nutrientes que contiene información sobre nutrientes** de más de 8,000 alimentos y bebidas. La FDA requiere **información nutricional** en los paquetes para la mayoría de los alimentos preparados, como panes, cereales, alimentos enlatados y congelados, refrigerios, postres, bebidas, etc. Estas etiquetas incluyen el contenido de carbohidratos, así como otros valores de nutrientes en cada porción en el paquete. Hay otras aplicaciones de conteo de carbohidratos disponibles.

El conteo de carbohidratos es el enfoque de planificación de comidas más popular para niños y jóvenes con diabetes.

ENFOQUES DE PLANIFICACIÓN DE COMIDAS

La mayoría de los estudiantes con diabetes tienen un plan de comidas individualizado utilizando un método de conteo de carbohidratos. El plan de comidas toma en cuenta las necesidades nutricionales, el plan de insulina, los medicamentos orales y el nivel de actividad física del estudiante.

Hay dos métodos de planificación de comidas que utilizan el conteo de carbohidratos: (1) ajustar la insulina para cambiar la ingesta de carbohidratos y (2) seguir un plan de comidas de ingesta de carbohidratos consistente. Esta información se proporciona en el DMMP del estudiante.

Método 1: Ajustar la insulina para cambiar la ingesta de carbohidratos

Los estudiantes que usan inyecciones diarias múltiples o una microinfusora de insulina generalmente usan este método que permite ajustar las dosis de insulina para cubrir la cantidad de carbohidratos que consume el estudiante usando una **proporción de insulina a carbohidratos y un factor de corrección (a veces llamado factor de sensibilidad a la insulina)**. Estos factores son individualizados para cada estudiante y están especificados en el DMMP. Este método le da al estudiante con diabetes más flexibilidad para comer y requiere una buena comprensión de la terapia con insulina y el conteo de carbohidratos del estudiante.

Consulta los ejemplos de hojas de trabajo en **Manejo avanzado de insulina: usar proporciones de insulina a carbohidratos y factores de corrección** para ver instrucciones sobre cómo calcular la dosis de insulina usando la proporción de insulina a carbohidratos y el factor de corrección de insulina del estudiante. Es posible que algunos estudiantes ahora usen un medidor de glucosa en sangre, una aplicación de teléfono inteligente, una aplicación de pluma de insulina conectada o una microinfusora de insulina que hace cálculos de bolos automáticamente. Las proporciones de insulina a carbohidratos y las fórmulas de corrección de insulina están preprogramadas en el dispositivo.

Método 2: Seguir un plan de comidas de consumo constante de carbohidratos

Los estudiantes que siguen un plan de comidas consistente en carbohidratos procuran consumir una cantidad fija de gramos de carbohidratos en cada comida y refrigerio y no ajustan su insulina para las comidas para la cantidad de carbohidratos que consumen (p. ej., 60 gramos de carbohidratos en cada comida). El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante ayuda a determinar la cantidad de carbohidratos en cada comida. Este método de planificación de comidas lo utilizan con frecuencia los estudiantes que se administran una insulina de acción intermedia por la mañana o los estudiantes que reciben una cantidad preestablecida de insulina de acción rápida o corta en las comidas.

Los estudiantes que siguen un plan de comidas consistente en carbohidratos deben mantener la constancia en el horario y el contenido de las comidas y los refrigerios. El estudiante debe almorzar a la misma hora todos los días. Los refrigerios con frecuencia son necesarios para lograr un equilibrio con los picos de acción de la insulina y con la actividad física.

OTRAS CONDICIONES MÉDICAS RELACIONADAS CON LA DIETA

Es posible que un pequeño porcentaje de estudiantes con diabetes tengan otras condiciones médicas que requieren restricciones dietéticas. Por ejemplo, es

Los estudiantes que siguen un plan de comidas consistente en carbohidratos deben mantener la constancia en el horario y el contenido de las comidas y los refrigerios.

posible que **algunos estudiantes con diabetes tipo 1 tengan enfermedad celíaca**. No deben comer ningún producto alimenticio que contenga gluten o que haya sido preparado en un ambiente contaminado con gluten. El gluten se encuentra en muchos granos, incluidos el trigo, el centeno y la cebada, que se encuentran en muchas pastas, cereales y alimentos procesados. El personal del servicio de alimentos de la escuela también debe estar al tanto de la necesidad del estudiante de comidas sin gluten.

Algunos estudiantes con diabetes tipo 2 podrían necesitar limitar la grasa para manejar el peso o los lípidos. Incluso otros podrían necesitar limitar el consumo de sal para ayudar a manejar la presión arterial alta.

Todas las restricciones dietéticas deben describirse en el DMMP del estudiante.

PROMOVER LA PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física es un elemento fundamental del manejo eficaz de la diabetes. Todos pueden beneficiarse de la actividad física con regularidad, pero es aún más importante para los estudiantes con diabetes. Además de mantener la salud cardiovascular y manejar el peso, la actividad física puede ayudar a reducir los niveles de glucosa en sangre.

Los estudiantes con diabetes deben participar plenamente en las clases de educación física y en los deportes de equipo o individuales. Para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro del rango objetivo durante la actividad física adicional, los estudiantes deben ajustar su consumo de insulina y alimentos. Para prevenir la hipoglucemia, es posible que también deban medir sus niveles de glucosa en sangre con más frecuencia antes, durante y después de la actividad física. El DMMP del estudiante debe especificar cuándo se debe restringir la actividad física porque el nivel de glucosa en sangre es demasiado alto o demasiado bajo o si hay cetonas presentes. La actividad física también puede ayudar a mantener la glucosa dentro del rango. El equipo de atención médica del niño puede proporcionar un plan específico para ejercicios o deportes según sea necesario en el DMMP.

Los profesores de educación física, los entrenadores deportivos y el personal que supervisa el recreo deben ser capaces de reconocer los síntomas de la hipoglucemia y estar preparados para pedir ayuda en caso de una emergencia de hipoglucemia. El plan de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia, una fuente de glucosa de acción rápida, y el **medidor de glucosa en sangre** o el lector o aplicación para teléfono inteligente del medidor continuo de glucosa siempre deben estar disponibles, junto con abundante agua.

Los estudiantes que usan **microinfusoras de insulina** con tubos pueden desconectarse de la microinfusora para actividades deportivas durante una hora o menos. Si los estudiantes mantienen la microinfusora puesta, pueden establecer una tasa de administración de insulina reducida temporalmente o suspender el uso de insulina mientras están activos. El personal de la escuela debe proporcionar al estudiante un lugar seguro para guardar la microinfusora cuando el estudiante no la esté usando. El DMMP y el IHP del estudiante deben incluir instrucciones específicas para el uso de la microinfusora durante la actividad física.



Los estudiantes con diabetes deben participar plenamente en las clases de educación física y en los deportes de equipo o individuales.

AYUDAR A MANTENER UN PESO SALUDABLE

Mantener un peso saludable es muy importante para los estudiantes con diabetes para ayudar a manejar los niveles de glucosa en sangre y establecer hábitos para manejar su peso a medida que crecen. Los hábitos saludables incluyen estar activo todos los días y elegir alimentos saludables para las comidas y refrigerios.

Más niños y adolescentes en los EE. UU. tienen sobrepeso u obesidad que nunca. Este exceso de peso está poniendo a más estudiantes en riesgo de **diabetes tipo 2**. El personal de la escuela puede ayudar a todos los estudiantes a alcanzar y mantener un peso saludable animándolos a elegir estilos de vida saludables mientras son jóvenes. También pueden proporcionar recompensas no alimentarias y fomentar alimentos saludables para las fiestas en el aula.

Trabajando con el comité de bienestar escolar y la organización de padres de la escuela (p. ej., la asociación de padres y maestros (PTA, por sus siglas en inglés) o la organización de padres y maestros (PTO, por sus siglas en inglés)), los padres o tutores pueden ayudar animando a las escuelas a ofrecer opciones de alimentos saludables en el desayuno y el almuerzo y en máquinas expendedoras, vender artículos no alimenticios para recaudar fondos escolares e incluir la educación física en el plan de estudios escolar. Todos los alimentos que se venden en la escuela durante el día escolar ahora deben cumplir con los estándares de nutrición. El reglamento **Smart Snacks in School** se aplica a los alimentos que se venden a la carta, en la tienda de la escuela y en las máquinas expendedoras. Por último, el personal de la escuela debe estar consciente y abordar los problemas de inseguridad alimentaria en la población estudiantil.

CONSEJOS PARA AYUDAR A LOS ESTUDIANTES A ALCANZAR Y MANTENER UN PESO SALUDABLE

- **Mantenerse activo todos los días durante al menos 60 minutos.** No es necesario que los estudiantes se inscriban en un gimnasio o estén en un equipo deportivo para mantenerse activos. Bailar, andar en bicicleta, pasear al perro o hacer cualquier actividad física que disfruten durante al menos 60 minutos al día funciona. La actividad se puede dividir en tres sesiones de 20 minutos o lo que funcione para el estudiante.
- **Limitar el tiempo frente a la computadora, la tablet, el teléfono inteligente y la televisión** a dos horas por día.
- **Limitar el tamaño de las porciones de alimentos con alto contenido de grasa, azúcar y sal.** En lugar de comer una porción grande de papas fritas, los estudiantes pueden pedir una porción pequeña o compartir una porción grande con amigos. Procurar medir los refrigerios en porciones pequeñas en lugar de picotear. Eliminar las bebidas azucaradas es una manera fácil de reducir el azúcar añadido.
- **Reducir algunas calorías.** Algunas formas saludables de reducir las calorías incluyen tomar agua en lugar de bebidas de frutas azucaradas, gaseosas o bebidas deportivas y comer fruta en lugar de papas fritas o dulces. Anima a los estudiantes a leer las etiquetas de los alimentos o descargar una aplicación para conocer la cantidad de calorías, carbohidratos y grasas en los alimentos y bebidas que consumen.
- **Comer un desayuno saludable.** Comer un desayuno saludable ayuda a los estudiantes a mantenerse concentrados durante el día y a manejar su nivel de glucosa en sangre.
- **Bajar de peso lentamente.** No se recomienda perder más de una o dos libras de peso por mes, porque los estudiantes aún están creciendo. Bajar de peso lentamente puede ayudar a los estudiantes a no recuperarlo.

PLANIFICAR EVENTOS ESPECIALES, EXCURSIONES Y ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Satisfacer las necesidades de los estudiantes con diabetes requiere una planificación anticipada de eventos especiales como fiestas en el aula, excursiones

y actividades extracurriculares patrocinadas por la escuela que se llevan a cabo antes o después de la escuela.

Las recomendaciones y los planes para las excursiones de una noche se deben recibir del equipo de diabetes del estudiante y de los padres o tutores.

El personal del servicio de alimentos de la escuela puede ayudar en la planificación, especialmente cuando un estudiante requiere un refrigerio modificado o una bolsa de almuerzo para el evento.

Aunque por lo general no hay alimentos prohibidos en un plan de comidas para estudiantes con diabetes, las fiestas escolares con frecuencia incluyen alimentos con alto contenido de carbohidratos y grasas. Servir refrigerios nutritivos beneficia a todos los estudiantes y fomenta buenos hábitos alimenticios. Si es posible, notifica con anticipación a los padres o tutores sobre las fiestas para que puedan incorporar alimentos especiales en el plan de comidas del estudiante o ajustar la dosis de insulina. Algunos padres o tutores podrían proporcionar refrigerios o alimentos alternativos para el estudiante con diabetes.

Los estudiantes con frecuencia ven las excursiones como una de las actividades más interesantes y emocionantes del año escolar. A los estudiantes con diabetes se les debe permitir tener estas experiencias relacionadas con la escuela. Aunque es usual invitar a los padres o tutores a las excursiones como chaperones, la asistencia de los padres o tutores nunca debe ser un requisito previo para la participación de los estudiantes con diabetes.

La enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes debe acompañar al estudiante con diabetes en las excursiones. Deben asegurarse de llevar en el viaje todos los refrigerios y suministros del estudiante para medir la glucosa en sangre, administrar insulina y tratar la hipoglucemia. Deben incluirse suministros de respaldo, incluidas plumas o jeringas de insulina, que se pueden usar en caso de que la microinfusora de insulina falle. Las estrategias de manejo de la diabetes para las excursiones patrocinadas por la escuela deben incluirse en los planes de atención médica y educación del estudiante.

El plan de cobertura y atención durante las actividades extracurriculares patrocinadas por la escuela y las excursiones que se realizan fuera del horario escolar también debe anotarse cuidadosamente en los planes de atención médica y educación del estudiante. Al igual que con las excursiones, la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes deben estar disponibles en estas actividades.

Por último, ten en cuenta las leyes estatales de práctica de enfermería relacionadas con los viajes interestatales.

CONSIDERACIONES EMOCIONALES Y SOCIALES

Los estudiantes con diabetes deben lidiar no solo con los problemas de desarrollo habituales del crecimiento, sino también con aprender a manejar esta compleja enfermedad crónica. La diabetes afecta todas las facetas de la vida, lo que complica la tarea de dominar los retos comunes del desarrollo.

En su mayor parte, los estudiantes con diabetes no quieren ser señalados o sentirse diferentes de sus compañeros. **Sin embargo, las tareas del cuidado de la diabetes pueden diferenciarlos y hacerlos sentir cohibidos, enojados o**

Mantener un peso saludable es muy importante para los estudiantes con diabetes para ayudar a manejar los niveles de glucosa en sangre y establecer hábitos para manejar su peso a medida que envejecen.

Aunque es usual invitar a los padres o tutores a las excursiones como chaperones, la asistencia de los padres o tutores nunca debe ser un requisito previo para la participación de los estudiantes con diabetes.

resentidos por tener diabetes. Con frecuencia, los estudiantes con diabetes son objeto de acoso.

Se reconoce que la depresión es común entre los niños y adolescentes, y más aún entre los que viven con diabetes.

Los estudiantes reaccionan de manera diferente hacia la diabetes. Es posible que la acepten y estén abiertos a hablar de ello o se sientan resentidos, tristes y avergonzados y, por lo tanto, sean discretos. Con frecuencia, el mismo estudiante experimenta todos estos sentimientos con el tiempo. El personal de la escuela debe estar al tanto de los sentimientos del estudiante acerca de tener diabetes e identificar formas de garantizar que reciba el mismo trato que los demás.

A veces, los estudiantes se sienten presionados para complacer a sus proveedores de atención, pero no siempre pueden cumplir con sus solicitudes. A veces, los estudiantes se sienten avergonzados o incómodos revelando información personal, como los niveles de glucosa en sangre. Para apaciguar a sus padres o tutores o los miembros de su equipo personal de atención médica de la diabetes, los estudiantes podrían informar niveles de glucosa en sangre o resultados de cetonas ficticios.

Otros usan su diabetes para afirmar su independencia y control y no cumplen con su plan de cuidado de la diabetes. Incluso es posible que otros estudiantes tengan miedo o vergüenza por la posibilidad de tener hipoglucemia y se administren una fracción de su dosis de insulina para evitar un nivel bajo de glucosa en sangre. Si esto es una preocupación, los padres o tutores y el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante pueden verificar la información en la memoria del medidor de glucosa en sangre o la microinfusora de insulina en busca de problemas o inconsistencias. Si un estudiante muestra miedo a la hipoglucemia, la intervención de seguimiento por parte de un profesional de salud mental con experiencia en diabetes y miedo a la hipoglucemia podría ser beneficiosa.

El personal de la escuela y el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante deben estar conscientes de que los estudiantes con diabetes corren el riesgo de desarrollar trastornos alimenticios, y el personal de la escuela debe estar consciente de esto. Algunos estudiantes, particularmente las mujeres, podrían omitir la insulina o administrarse menos insulina de la indicada como una forma rápida de perder peso, lo que los pone en riesgo de hiperglucemia y cetoacidosis. Los atracones y la bulimia también se observan en estudiantes con diabetes. Si existe la preocupación de que un estudiante pueda tener un trastorno alimenticio, notifica a la enfermera escolar o a los padres o tutores. La intervención de seguimiento por parte de un profesional de la salud mental con experiencia en diabetes y trastornos alimenticios es beneficiosa.

La diabetes puede ser un punto focal de conflicto dentro de las familias. Es importante minimizar los conflictos familiares específicos de la diabetes para promover una salud y una calidad de vida óptimas. El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el equipo de salud escolar deben estar al tanto de los problemas emocionales y de comportamiento y remitir a los estudiantes con diabetes y sus familias para recibir asesoramiento y apoyo, según sea necesario. La terapia en la escuela o una remisión a un profesional de la salud mental en la comunidad con experiencia en diabetes son opciones viables según las necesidades individuales del estudiante.

La diabetes afecta todas las facetas de la vida, lo que complica la tarea de dominar los retos comunes del desarrollo.

El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el equipo de salud escolar deben estar al tanto de los problemas emocionales y de comportamiento y remitir a los estudiantes con diabetes y sus familias para recibir asesoramiento y apoyo según sea necesario.

Uno de los mayores retos para los estudiantes con diabetes es volverse gradualmente más independientes de sus padres o tutores. Sin embargo, la diabetes puede poner en peligro la independencia, porque los padres o tutores están preocupados por la capacidad de su hijo para realizar tareas de autocuidado y asumir la responsabilidad de su diabetes. Los padres o tutores, que a fin de cuentas son los responsables del bienestar de sus hijos, podrían estar reacios a permitir niveles comunes de independencia en niños o adolescentes que no han demostrado su capacidad para cuidarse a sí mismos adecuadamente. Esta preocupación de los padres puede llevar a luchas cada vez mayores con la dependencia, el comportamiento de oposición y la rebelión.

Hay muchos recursos disponibles para tratar los aspectos psicosociales de la diabetes en los estudiantes. Cuando se observan necesidades y retos, es posible que el equipo de salud escolar y el equipo de cuidado de la diabetes del estudiante deban remitir a la familia a un consejero con experiencia en el trabajo con familias que viven con diabetes.

ES IMPORTANTE AYUDAR AL ESTUDIANTE EN LA TRANSICIÓN HACIA EL AUTOMANEJO DE LA DIABETES

El cuidado de la diabetes depende del automanejo. El automanejo en la diabetes pediátrica implica tanto a los cuidadores jóvenes como a los adultos. La competencia y la capacidad del estudiante para realizar tareas de atención relacionadas con la diabetes deben determinarse en colaboración con el estudiante, los padres o tutores, la enfermera escolar y el equipo de cuidado de la diabetes. El nivel de apoyo requerido para tareas específicas debe especificarse en el DMMP del estudiante. El equipo de salud escolar aplica la información en el DMMP al entorno escolar como se describe en el IHP del estudiante y en cualquier plan educativo. Aunque los estudiantes deben recibir asistencia y supervisión de su cuidado de la diabetes cuando sea necesario, es igualmente importante permitir que los estudiantes asuman la responsabilidad del automanejo de la diabetes. Los estudiantes pueden beneficiarse de diversos niveles de orientación y apoyo de los padres o tutores, el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el equipo de salud escolar a lo largo del tiempo como una forma de apoyo emocional y/o para promover la seguridad. Los estudiantes con diabetes pasan aproximadamente 200 minutos al año con su equipo de cuidado de la diabetes, pero miles de minutos al año manejando la diabetes en la escuela. El ambiente escolar es un escenario ideal para apoyar al estudiante en la transición hacia el automanejo.

La edad para transferir la responsabilidad del cuidador al estudiante varía de un estudiante a otro y de una tarea a otra porque los estudiantes se desarrollan y maduran a ritmos diferentes.

Las habilidades de los estudiantes para participar en el autocuidado también dependen de su voluntad y habilidad para hacerlo. Por ejemplo, la capacidad de un estudiante para participar en un cuidado personal óptimo puede verse afectada por el síndrome de burnout por la diabetes y la depresión.

Aunque las edades en las que los estudiantes pueden realizar tareas de atención de la diabetes son muy individualizadas y difieren para cada uno, su capacidad y niveles de autocuidado generalmente ocurren de la siguiente manera:



La edad para transferir la responsabilidad del cuidador al estudiante varía de un estudiante a otro y de una tarea a otra porque los estudiantes se desarrollan y maduran a ritmos diferentes.

- **Los niños pequeños y los niños en edad preescolar** no pueden realizar las tareas de cuidado de la diabetes de forma independiente y necesitan que un adulto proporcione todos los aspectos del cuidado de la diabetes. Muchos de estos niños pequeños tienen dificultades para reconocer la hipoglucemia, por lo que es importante que el cuidador pueda reconocer y brindar un tratamiento oportuno. Sin embargo, los niños en este rango de edad generalmente pueden determinar qué dedo pinchar, elegir un sitio de inyección y, en general, cooperan.
- **Algunos estudiantes en edad escolar primaria** pueden realizar su propio monitoreo de glucosa en sangre, pero la mayoría requiere supervisión. Los estudiantes mayores de edad escolar primaria comienzan a autoadministrarse insulina con supervisión, pero es posible que aún no tengan la capacidad cognitiva para ajustar las dosis de insulina según las lecturas de glucosa en sangre. Es posible que la comprensión de las complejas interacciones entre la insulina, la nutrición y la actividad física en los niveles de glucosa en sangre no se desarrolle hasta la adolescencia temprana. A menos que los estudiantes tengan hipoglucemia asintomática (incapacidad para saber cuando su nivel de glucosa en sangre está bajo), la mayoría debe poder avisarle a un adulto cuando está experimentando una hipoglucemia. Sin embargo, esto puede depender de las distracciones que se produzcan en el entorno escolar y del nivel general de bienestar del estudiante.
- **Los estudiantes de secundaria y bachillerato** deben poder realizar tareas de autocuidado según el tiempo transcurrido desde el diagnóstico y el nivel de madurez, pero siempre necesitarán ayuda cuando experimenten hipoglucemia. A medida que los estudiantes mayores maduran, se les debe animar y empoderar para que realicen tareas de cuidado de la diabetes por su cuenta si pueden manejar la responsabilidad física y emocionalmente.

Es preferible desde el punto de vista médico que se permita a los estudiantes realizar tareas de cuidado de la diabetes en el salón de clases, en cada ubicación del campus o en cualquier actividad escolar.

Es preferible desde el punto de vista médico que se permita a los estudiantes realizar tareas de cuidado de la diabetes en el salón de clases, en cada ubicación del campus o en cualquier actividad escolar.

Sin embargo, las investigaciones actuales sugieren que cuando los padres o tutores brindan apoyo y se mantienen involucrados en las tareas de manejo de la diabetes de sus hijos adolescentes durante la adolescencia, los estudiantes logran mejores resultados de salud. El trabajo en equipo o la responsabilidad compartida entre los padres o tutores y su hijo es una estrategia eficaz. En última instancia, el equipo de cuidado de la diabetes, en colaboración con el estudiante, los padres o tutores y la enfermera escolar, especifica los niveles adecuados de independencia en el DMMP del estudiante. Los niveles de independencia se identifican para promover un manejo óptimo y seguro de la diabetes para cada estudiante.

En última instancia, cada persona con diabetes se vuelve responsable de todos los aspectos del autocuidado, incluido el monitoreo de la glucosa en sangre y la administración de insulina. Sin importar su nivel específico de manejo, es posible que todos los estudiantes con diabetes puedan necesitar ayuda cuando los niveles de glucosa en sangre estén fuera del rango objetivo. Sin importar su edad, hay momentos en que todos los estudiantes que tienen diabetes necesitan que alguien más los ayude con sus tareas de cuidado de la diabetes. El DMMP debe indicar la necesidad de asistencia del estudiante con el manejo de la diabetes, el nivel de independencia y la capacidad de manejo. Aprender a pedir apoyo y ayuda es un elemento importante del aprendizaje del autoactivismo como persona que vive con diabetes.

Introducción: Acciones para el personal de la escuela, padres o tutores y estudiantes

La salud, la seguridad y el progreso educativo de un estudiante con diabetes dependen de la cooperación y colaboración entre los estudiantes y sus padres o tutores, los miembros del equipo de salud de la escuela y el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante. Trabajando juntos, los miembros del equipo de salud escolar implementan las disposiciones de los planes de atención médica y educación del estudiante y brindan la asistencia necesaria en el entorno escolar. Consulta la **Descripción general de la diabetes** para más información sobre el equipo de salud escolar y los planes de atención médica y educación.

La enfermera escolar es el miembro más adecuado del equipo de salud escolar para implementar los planes del estudiante. El personal de diabetes capacitado puede recibir capacitación y supervisión por parte de un profesional de la salud, como la enfermera escolar o un CDCES, para brindar y ayudar de manera segura con las tareas de atención de la diabetes en el entorno escolar. Estas tareas pueden incluir el manejo de la glucosa en sangre, el uso de tecnología para la diabetes, incluidos los medidores continuos de glucosa y microinfusoras de insulina, la administración de insulina y glucagón y análisis de cetonas en orina o sangre.

Los administradores escolares y el personal de enfermería también deben determinar si existen leyes estatales y locales aplicables y tenerlas en cuenta para ayudar al estudiante con diabetes en la escuela.

Una vez que se ha determinado que se puede delegar una tarea de cuidado de la diabetes específica del estudiante, la enfermera escolar debe participar en el proceso de toma de decisiones para identificar qué personal de la escuela es el más adecuado para recibir capacitación. La enfermera escolar o un CDCES desarrolla e implementa el programa de capacitación, evalúa la capacidad del personal de diabetes capacitado para realizar la tarea y establece un plan para la supervisión continua durante todo el año escolar. **Cuando el personal capacitado en diabetes lleva a cabo tareas especificadas en los planes de atención médica del estudiante, bajo ninguna circunstancia debe tomar decisiones independientes sobre el manejo diario y continuo de un estudiante con diabetes. Todas las tareas de cuidado de la diabetes deben realizarse según lo descrito en el DMMP del estudiante o en las órdenes del proveedor de salud personal para la diabetes.**

Además, para ayudar a garantizar que los estudiantes con diabetes estén seguros, listos para aprender y capaces de participar en todos los eventos patrocinados por la escuela, **todo el personal de la escuela debe recibir capacitación que proporcione una comprensión básica de la diabetes, cómo se maneja, cómo reconocer las señales y síntomas de la hipoglucemia y la hiperglucemia, y a quién contactar para pedir ayuda (consultar Capacitar al personal de la escuela).**

La enfermera escolar es el miembro más adecuado del equipo de salud escolar para implementar los planes del estudiante.

¿QUÉ ACCIONES DEBE TOMAR EL PERSONAL DE LA ESCUELA, LOS PADRES O TUTORES Y LOS ESTUDIANTES?

Las siguientes páginas son listas que describen las acciones y responsabilidades de cada miembro clave del personal de la escuela, los padres o tutores y el estudiante. Un miembro del personal puede desempeñar más de un papel. Por ejemplo, un maestro o un entrenador también podría designarse como personal capacitado en diabetes. Las siguientes listas se incluyen con la guía:

- Administrador del distrito escolar
- Director, administrador escolar o persona designada
- Enfermera escolar
- Personal capacitado en diabetes
- Coordinador de 504/IEP
- Maestro
- Maestro de educación física, entrenador o entrenador deportivo
- Administrador de servicio de alimentos
- Administrador de transporte
- Conductor del autobús
- Psicólogo, consejero o trabajador social de la escuela
- Padres o tutores
- Estudiante

Las acciones recomendadas no representan listas legales de lo que el personal de la escuela debe hacer para cumplir con las leyes federales y estatales pertinentes. Más bien, estas listas incluyen pasos que los administradores, las enfermeras escolares, el personal de la escuela, los padres o tutores, los estudiantes y otros deben tomar para ayudar a garantizar un manejo efectivo de la diabetes en la escuela.

Imprimir y distribuir las hojas de Acciones a los miembros del personal adecuados, los padres o tutores y los estudiantes mayores y más maduros con diabetes.

CÓMO UTILIZAR LAS SECCIONES DE ACCIONES

- Imprimir y distribuir las hojas de Acciones en las siguientes páginas a los miembros del personal adecuados, los padres o tutores y estudiantes mayores y maduros con diabetes.
- Hacer copias de las hojas de Acciones para el personal suplente para que comprendan sus funciones respectivas en el manejo de la diabetes.
- Repasar las hojas de Acciones con el personal de la escuela durante los niveles 2 y 3 de la capacitación para el manejo de la diabetes para asegurar que todos los miembros del personal entiendan sus funciones y responsabilidades.

Imprimir y distribuir al administrador del distrito escolar.

Acciones Para El Administrador Del Distrito Escolar

Incluye al superintendente, coordinador de 504/IEP u otro administrador escolar responsable de coordinar los servicios de salud estudiantil.

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende y garantiza el cumplimiento de las leyes federales y estatales que podrían aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Aprende sobre la diabetes revisando los materiales contenidos en esta guía y participando en la capacitación de Nivel 1.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Brinda liderazgo en el desarrollo de políticas distritales relacionadas con todos los aspectos del manejo de la diabetes en la escuela que sean consistentes con los estándares de atención recomendados para niños con diabetes y la ley. Esto incluye:
 - Disponibilidad de la enfermera escolar, un profesional de la salud capacitado en diabetes o personal capacitado cuando el estudiante está en la escuela o participa en actividades y eventos patrocinados por la escuela.
 - Delegación de responsabilidades.
 - Capacitación del personal requerida.
 - Administración de medicamentos.
 - Monitoreo de glucosa en sangre y cetonas.
 - Acceso a teléfonos inteligentes como parte del sistema de tecnología de diabetes del estudiante.
 - Activación de servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes dentro o fuera del campus escolar. Pide información a expertos locales o regionales sobre el desarrollo de políticas adecuadas.
- Apoya la implementación de la política del distrito. Apoya a los profesionales de la salud del distrito escolar y a otros administradores escolares con respecto a:
 - Al desarrollo, coordinación e implementación de capacitación para el manejo de la diabetes.
 - El control de calidad continuo y mejora de estos programas de capacitación;
 - El desarrollo e implementación de un proceso de evaluación para monitorear el desempeño de quienes reciben capacitación (**consultar ¿Cómo se planifica el manejo eficaz de la diabetes en el ámbito escolar?**).
- Asigna suficientes recursos para ayudar a los estudiantes con diabetes (p. ej., disponibilidad de la enfermera escolar, un profesional de la salud capacitado en diabetes o personal capacitado en diabetes cuando el estudiante está en la escuela o participa en actividades y eventos patrocinados por la escuela).
- Reúnete con miembros del equipo de salud escolar según sea necesario. Aborda las cuestiones de interés sobre la prestación de atención a la diabetes por parte del distrito escolar según corresponda.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Supervisa las escuelas a las que asisten los estudiantes con diabetes para cumplir con la política del distrito y actualizar y cambiar las políticas según sea necesario.
- Trata al estudiante con diabetes igual que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante.

Imprimir y distribuir al director, administrador de la escuela o personas designadas.

Acciones para el director, el administrador de la escuela o la persona designada

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende y garantiza el cumplimiento de las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Aprende sobre la diabetes participando en la capacitación de Nivel 1 revisando la información de esta guía.
- Participa en el desarrollo e implementación de la política escolar relacionada con el manejo de la diabetes en la escuela.
- Implementa una política sobre la disponibilidad de personal capacitado para estudiantes con diabetes. Aborda la disponibilidad de la enfermera escolar, otro profesional de la salud capacitado en diabetes o personal capacitado en diabetes cuando el estudiante esté en la escuela o participe en actividades y eventos patrocinados por la escuela. Coordina con la enfermera escolar para identificar a los miembros del personal que recibirán capacitación para servir como personal de diabetes capacitado para ayudar o realizar tareas de atención de la diabetes (**consultar Cómo planificar un manejo eficaz de la diabetes en el entorno escolar**).
- Asigna suficientes recursos para ayudar a los estudiantes con diabetes en el entorno escolar, incluidos los recursos para los tres niveles de capacitación en el manejo de la diabetes que se describen en esta guía.
- Agiliza la capacitación en el manejo de la diabetes para el personal de la escuela, como se sugiere en esta guía. Trabaja con la enfermera escolar para hacer los arreglos necesarios para que un profesional de la salud capacitado en diabetes, como la enfermera escolar o un especialista certificado en atención y educación en diabetes (CDCES, por sus siglas en inglés), planifique y proporcione los tres niveles de capacitación para el manejo de la diabetes para el personal de la escuela.
- Identifica a todos los miembros del personal que tienen responsabilidad por el estudiante con diabetes durante el día escolar y durante las actividades extracurriculares y excursiones patrocinadas por la escuela. Trabaja con la enfermera escolar para implementar el nivel adecuado de capacitación para los miembros del personal y a quién contactar en caso de una emergencia de diabetes.
- Implementa la política para la activación de los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes dentro o fuera del campus escolar.
- Incluye estipulaciones para estudiantes con diabetes en la planificación de emergencias o desastres (p. ej., confinamiento o evacuación).

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Desarrolla e implementa un sistema para informar a los servicios de salud escolar sobre la inscripción pendiente de un estudiante con diabetes.
- Alerta a todos los miembros del personal de la escuela y a todo el personal suplente que enseña o supervisa al estudiante con diabetes (incluidos los vigilantes del patio de recreo, los conductores de autobuses, los entrenadores y el personal del comedor) sobre las necesidades continuas del estudiante. Trabaja con la enfermera escolar para familiarizar a los miembros del personal de la escuela con los servicios y

procedimientos de emergencia contenidos en los planes de atención médica y educación del estudiante.

- Participa en una reunión con el equipo de salud escolar, que incluye al estudiante, los padres o tutores, la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes, el director, el personal de la oficina y el coordinador de 504/IEP, maestros y otros miembros del personal que tengan responsabilidad por el estudiante. Planifica programar y asistir a una reunión con el equipo de salud de la escuela antes de que comience el año escolar cuando el niño tenga un diagnóstico reciente u otras ocasiones, según corresponda, para analizar los servicios relacionados con la atención médica que el estudiante pueda necesitar según el **Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés)**.
- Continúa trabajando con el equipo de salud de la escuela para garantizar la implementación de los planes de atención médica y educación del estudiante. Supervisa el cumplimiento de estos planes, abordando cualquier inquietud planteada por el estudiante, los padres o tutores, la enfermera escolar o el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante.
- Apoya y agiliza la comunicación continua entre todos los miembros del equipo de salud escolar y los padres o tutores.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Promueve un ambiente de aprendizaje de apoyo para que los estudiantes con diabetes manejen su diabetes de manera segura y eficaz en la escuela. Esto incluye capacitar a los estudiantes para:
 - Monitorear los niveles de glucosa en sangre.
 - Administrar insulina y otros medicamentos.
 - Comer refrigerios para el manejo rutinario de la diabetes y para tratar los niveles bajos de glucosa en sangre.
 - Tener permisos para ir al baño y tener acceso a agua potable.
 - Participar en todas las actividades patrocinadas por la escuela.
 - Proporcionar adaptaciones para citas médicas o enfermedades.
- Sé capaz de responder a las señales y síntomas de hipoglucemia (**nivel bajo de glucosa en sangre**) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) de acuerdo con los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia** del estudiante. Sabe cuándo y cómo contactar a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes, dónde se guardan los suministros de emergencia y conoce los procedimientos para manejar emergencias. Proporciona copias de los planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia a todos los miembros del personal que tengan la responsabilidad de un estudiante con diabetes.
- Trata al estudiante con diabetes igual que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante.
- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir a la enfermera escolar.

Acciones para la enfermera escolar

INTRODUCCIÓN

Cuando se asigna una enfermera escolar a la escuela (o distrito escolar), es el miembro clave del personal de la escuela que dirige y coordina la provisión de servicios de atención médica para un estudiante con diabetes en la escuela y durante las actividades relacionadas con la escuela. La enfermera escolar, en colaboración con el director, toma la iniciativa en la identificación, capacitación y supervisión continua del personal capacitado en diabetes.

La tecnología de la diabetes, las terapias y la práctica basada en la evidencia están cambiando rápidamente. La enfermera escolar, que brinda atención a los estudiantes con diabetes y facilita la capacitación sobre el manejo de la diabetes para el personal de la escuela, tiene la responsabilidad profesional de adquirir y mantener conocimientos y competencias actualizados relacionados con el manejo de la diabetes de manera regular y continua (**consultar Capacitar al personal de la escuela**).

La enfermera escolar es responsable de las siguientes acciones anualmente o con mayor frecuencia según sea necesario y debe repasarlas cuando se le notifique que un estudiante con diabetes está inscrito en la escuela.

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende tus responsabilidades según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Participa como experto en salud en los equipos que desarrollan e implementan el plan de la Sección 504 del estudiante, el Programa de Educación Individualizado u otro plan de educación por escrito.
- Comprende las leyes estatales relativas a la delegación o asignación de tareas de atención de la diabetes y otras leyes relacionadas con la provisión de atención de la diabetes en las escuelas.
- Pide los consentimientos adecuados a los padres o tutores del estudiante y su equipo personal de atención médica de la diabetes sobre el manejo de la diabetes o el estado de salud del estudiante.
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Pídeles a los padres o tutores el **DMMP** y otra información pertinente del estudiante y repásalos.
- Desarrolla un **IHP** utilizando las órdenes médicas en el DMMP y la información obtenida de una evaluación de enfermería exhaustiva. Promover y alentar la independencia y el autocuidado de acuerdo con la capacidad, habilidad, madurez y desarrollo del estudiante, como se indica en el DMMP. Después de revisar el IHP con los padres o tutores y el estudiante, implementa, repasa y actualiza el plan durante el año escolar según sea necesario.
- Elabora los planes de atención de emergencia del estudiante por **hipoglucemia** e **hiperglucemia** con base en las órdenes médicas del DMMP. Proporciona copias de los planes de emergencia a todo el personal de la escuela que tenga la responsabilidad del estudiante con diabetes durante la jornada escolar y durante las actividades extracurriculares y excursiones patrocinadas por la escuela (p. ej., maestro, entrenador, maestro de educación física, personal del comedor, conductor del autobús).
- Planifica e implementa la capacitación en el manejo de la diabetes para el personal de diabetes capacitado y todos los miembros del personal que tienen responsabilidad por el estudiante con diabetes. Usa los tres

niveles de capacitación descritos en esta guía para diseñar la capacitación en el manejo de la diabetes y toma en cuenta el uso de materiales de capacitación estandarizados que estén disponibles para capacitar al personal de la escuela (**consultar Capacitar al personal de la escuela**). Determina que todo el personal mencionado en los planes de atención de la salud y educación conozca sus funciones para llevar a cabo estos planes, esté capacitado en cómo llevar a cabo sus funciones y sepa cómo se relacionan sus funciones entre sí, cuándo y dónde conseguir ayuda, dónde se mantienen los suministros de emergencia y de rutina y los procedimientos para el manejo de emergencias.

- Distribuye la **Descripción general de la diabetes** de esta guía y las Acciones a todo el personal de la escuela que tenga responsabilidad por los estudiantes con diabetes y determina que entienden los elementos básicos del manejo efectivo de la diabetes y saben cómo reconocer y responder a una emergencia de diabetes.
- Evalúa la competencia y proporciona supervisión continua del **personal** capacitado en diabetes para llevar a cabo las tareas de atención médica descritas en los planes de educación y atención médica del estudiante.
- Ayuda a los maestros del salón de clases a desarrollar un plan para maestros suplentes y asistentes adultos (por ejemplo, especialistas en intervención del comportamiento).
- Ayuda al maestro de educación física a administrar el programa de actividad física del estudiante en la escuela.
- Visita a los maestros de manera rutinaria para brindar apoyo y asesoramiento y para abordar inquietudes relacionadas con el manejo de la diabetes del estudiante y el impacto de la diabetes en el estudiante dentro del entorno del salón de clases.
- Colabora con compañeros de trabajo y agencias externas (p. ej., nutricionista dietista certificado del distrito escolar, administrador de servicio de alimentos y personal de servicio de alimentos) para conseguir información nutricional para los padres o tutores y el estudiante.
- Brinda educación y capacitación continuas a medida que avanza el año escolar tanto para el personal establecido como para el nuevo, según sea necesario, y cuando cambie el DMMP del estudiante.
- Proporciona educación y actúa como un recurso sobre el manejo de la diabetes en la escuela para el estudiante y la familia.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Agiliza una reunión inicial del equipo de salud escolar para hablar sobre la implementación del DMMP y el IHP del estudiante. Participa como experto en salud en los equipos que desarrollan e implementan el plan de la Sección 504 del estudiante, el Programa de Educación Individualizado u otro plan de educación. **Supervisa el cumplimiento de estos planes de atención médica y educación y agilizar reuniones de seguimiento del equipo de salud escolar** para hablar sobre inquietudes, recibir actualizaciones y evaluar la necesidad de cambios en los planes del estudiante según corresponda.
- Notifica a los padres o tutores y al estudiante qué personal de la escuela será informado sobre el diagnóstico del estudiante y quién estará capacitado para brindar atención.
- Mantén una comunicación continua con los padres o tutores del estudiante y su equipo personal de atención de la diabetes sobre el manejo de la diabetes o el estado de salud del estudiante, como episodios de hipoglucemia, hiperglucemia, actitud general, problemas emocionales y automanejo.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Pídeles a los padres o tutores los materiales y suministros médicos necesarios para realizar las tareas de atención de la diabetes. Organiza un sistema para notificar al estudiante o a los padres o tutores cuando los suministros hayan vencido o deban reponerse.
- Pídeles materiales para el kit de suministros de emergencia a los padres o tutores y designa un lugar de almacenamiento para uso de emergencia. El kit debe contener suficientes suministros para al menos 72 horas. Notifica a todo el personal de la escuela de su ubicación.
- Realiza o ayuda al estudiante con las tareas rutinarias y de emergencia para el cuidado de la diabetes, incluido el manejo de la glucosa en sangre, análisis de cetonas en orina o en sangre, conteo de carbohidratos, uso de tecnología para la diabetes, incluido el medidor continuo de glucosa y la microinfusora de insulina,

administración de insulina y otros medicamentos y administración de glucagón. Ten en cuenta la política de la escuela sobre la activación de los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia relacionada con la diabetes.

- Mantén la documentación precisa de todo el cuidado de la diabetes proporcionado en la escuela. Documenta las comunicaciones con el estudiante, los padres o tutores y el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante, y documenta las comunicaciones relacionadas con la capacitación y supervisión del personal capacitado en diabetes.
- Lleva a cabo evaluaciones periódicas y continuas del estudiante con diabetes y actualiza el IHP. Las evaluaciones deben incluir habilidades de autocuidado, adherencia a las tareas de atención de la diabetes, éxitos o barreras para alcanzar los rangos objetivo de glucosa en sangre, preocupaciones socioemocionales y preparación para las transiciones (p. ej., bachillerato, universidad, edad adulta). Mantente atento a las señales de depresión y de trastornos alimenticios, como la pérdida de peso inexplicable.
- Fomenta un ambiente de aprendizaje de apoyo y trata al estudiante con diabetes de la misma manera que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante. Mantente alerta a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido a la curiosidad de los compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes tiene acceso a refrigerios en el salón de clases. Estar alerta a las inquietudes relacionadas con la asistencia a la escuela y la disminución del rendimiento académico relacionado con las barreras de la diabetes.
- El acoso se debe informar al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.
- Sé un activista de los estudiantes para ayudarlos a satisfacer sus necesidades de atención médica para la diabetes.

Imprimir y distribuir al personal capacitado en diabetes.

Acciones para el personal capacitado en diabetes

INTRODUCCIÓN

Con la supervisión y capacitación adecuadas, el personal de la escuela no médico o el personal auxiliar sin licencia, llamado “personal capacitado en diabetes” en esta guía, puede recibir capacitación y supervisión para ayudar a los estudiantes a manejar su diabetes de manera segura en la escuela. El personal de diabetes capacitado puede incluir miembros del personal de la escuela, como maestros, entrenadores y administradores, así como asistentes de salud y enfermeras prácticas o vocacionales con licencia. Uno o más miembros del personal de la escuela deben estar capacitados para realizar tareas de atención de la diabetes específicas de los estudiantes.

Una vez que se ha determinado que una tarea de cuidado de la diabetes específica de un estudiante puede delegarse o asignarse a personal capacitado en diabetes, la enfermera escolar debe participar en el proceso de toma de decisiones para identificar qué personal de la escuela es el más adecuado para recibir capacitación. Idealmente, uno o más miembros del personal de la escuela deben estar capacitados para brindar atención a la diabetes. Un profesional de la salud capacitado en diabetes, como la enfermera escolar o un especialista en educación y cuidado de la diabetes, desarrolla e implementa el programa de capacitación utilizando materiales de capacitación estandarizados, como los que se describen en **Capacitar al personal de la escuela**. También evalúan la capacidad del personal capacitado en diabetes para realizar la tarea y establecer un plan para la supervisión continua a lo largo del año escolar.

En general, la enfermera escolar, en colaboración con el director, toma la iniciativa en la identificación, capacitación y supervisión continua del personal capacitado en diabetes. La enfermera escolar, otro profesional de la salud calificado o al menos uno de los miembros del personal capacitado en diabetes debe estar presente durante el horario escolar y las actividades patrocinadas por la escuela que se llevan a cabo antes o después de la escuela o fuera del campus en las que participa un estudiante con diabetes.

Las funciones y responsabilidades específicas del personal de diabetes capacitado son determinadas por los planes de atención médica del estudiante **el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés)** preparados por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés) y **los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia** preparados por la enfermera escolar) y el plan educativo (plan de la Sección 504, otro plan educativo o Programa de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés)). Todas las tareas de atención de la diabetes deben realizarse según lo descrito en el DMMP del estudiante o las órdenes del médico. **Un miembro del personal capacitado en diabetes no debe tomar decisiones independientes al DMMP bajo ninguna circunstancia.**

CONSIDERACIONES LEGALES:

- Comprende tus responsabilidades según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Completa con éxito la capacitación de nivel 3 descrita en esta guía y demuestra competencia en las tareas específicas del estudiante para el cuidado de la diabetes (**consultar Capacitar al personal de la escuela**).

Participa en educación y capacitación adicional, según sea necesario, o si cambia el DMMP del estudiante.

- Conoce tu papel para ayudar al estudiante con diabetes en caso de desastre, confinamiento o emergencia.
- Participa en la educación o capacitación y evaluaciones continuas sobre el cuidado de la diabetes a lo largo del año escolar. Notifica a las enfermeras escolares sobre cualquier necesidad educativa específica que requiera el estudiante.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Participa en las reuniones del equipo escolar para hablar sobre la implementación de los planes de educación y atención médica del estudiante (**consultar ¿Cómo se planifica el manejo eficaz de la diabetes en el entorno escolar?**).
- Comunícate directa y regularmente con la enfermera escolar o el profesional de atención médica supervisor. Pide ayuda o repasa cuando no estés seguro de cualquier tarea que te hayan pedido que realices.
- Consulta con la enfermera escolar y los miembros adecuados del equipo de salud de la escuela de acuerdo con los planes de atención médica y educación del estudiante y cuando surjan preguntas o cambie el estado de salud del estudiante.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Consigue los suministros y materiales médicos necesarios y realiza o ayuda al estudiante con tareas rutinarias y de emergencia para el cuidado de la diabetes, incluido el manejo de glucosa en sangre, análisis de cetonas en sangre y orina, administración de insulina y otros medicamentos, conteo de carbohidratos y administración de glucagón después de recibir capacitación bajo la dirección de la enfermera escolar u otro profesional de atención médica asignado.
- Aprende a reconocer las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre), dónde se guardan los suministros de rutina y de emergencia, cómo implementar los planes de atención de emergencia del estudiante para la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia**, y cómo activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes.
- Documenta el cuidado de la diabetes proporcionado de acuerdo con los estándares y requisitos descritos por la política de la escuela.
- Mantente disponible en el campus durante el horario escolar normal y cuando el estudiante participe en actividades extracurriculares patrocinadas por la escuela que se lleven a cabo antes o después de la escuela, según lo determinen los planes de atención médica y educación del estudiante.
- Acompaña al estudiante en excursiones o actividades y eventos deportivos patrocinados por la escuela fuera del campus, según lo determinen sus planes de atención médica y educación.
- Fomenta un ambiente de aprendizaje de apoyo y trata al estudiante con diabetes de la misma manera que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante. Mantente atento a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido a la curiosidad de sus compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el manejo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios en el salón de clases.
- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir al maestro.

Acciones para el maestro

El maestro y la enfermera escolar deben trabajar y colaborar para asegurar el cuidado adecuado y oportuno del estudiante para permitir el éxito académico y la plena participación en todas las actividades escolares.

CONSIDERACIONES LEGALES

- Conoce tus responsabilidades según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Consulta con la enfermera escolar y el director para determinar el nivel adecuado de capacitación para el manejo de la diabetes al que debes asistir para cumplir con tus responsabilidades y completar la capacitación.
- Repasa la información sobre la diabetes de esta guía y consúltala según sea necesario para ayudar al estudiante con diabetes.
- Mantente preparado para responder de inmediato a las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) de acuerdo con los **planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia**. Estos planes incluyen información sobre cuándo y cómo comunicarte con la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes.
- Mantente al tanto de la política de la escuela para activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes. Conoce dónde se guardan los suministros para tratar un nivel bajo de glucosa en sangre y dónde guardan sus suministros normalmente los estudiantes con diabetes.
- Conoce tu papel para ayudar al estudiante con diabetes en caso de desastre, confinamiento o emergencia.
- Proporciona información a los maestros suplentes sobre las necesidades diarias y de emergencia del estudiante. Deja a mano una copia de los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Participa en las reuniones del equipo de salud escolar. Los maestros que tienen la responsabilidad principal del estudiante participan en las reuniones del equipo de salud escolar cuando se analizan los planes de atención médica del estudiante (**Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés)**, **Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés)**, y/o **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**) y el plan de educación (plan de la Sección 504, otro plan de educación, Programa de Educación Individualizado) (**consultar ¿Cómo se planifica el manejo eficaz de la diabetes en el ámbito escolar?**).
- Trabaja con otros miembros del equipo de salud escolar para implementar los planes de atención médica y educación del estudiante.
- Notifica a los padres o tutores con anticipación sobre cambios en el horario escolar, como fiestas de clase, excursiones y otros eventos especiales.
- Comunícate con la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes o los padres o tutores sobre el progreso del estudiante o cualquier inquietud sobre el estudiante, como el ausentismo, la disminución del rendimiento académico o el cambio en el comportamiento normal.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Reconoce que un cambio en el comportamiento del estudiante podría ser un síntoma de cambios en la glucosa en sangre. Ten en cuenta que un estudiante con niveles de glucosa en sangre bajos o altos podría tener algún deterioro cognitivo que podría afectar negativamente el desempeño en el salón de clases, especialmente en situaciones de exámenes cronometrados.
- Cuando experimente hipoglucemia, nunca se debe dejar solo al estudiante, enviarlo solo a ningún lugar ni enviarlo con otro estudiante.
- Reconoce que consumir comidas y refrigerios en el momento adecuado podría ser un componente fundamental del manejo de la diabetes. No almorzar a tiempo o no tener suficiente tiempo para terminar una comida podría dar como resultado niveles bajos de glucosa en sangre, especialmente si el estudiante se ha saltado un refrigerio matutino o ha tenido una mañana físicamente extenuante o activa en la escuela.
- Proporciona un ambiente de aprendizaje de apoyo para que los estudiantes con diabetes manejen su diabetes de manera segura y efectiva en la escuela. Esto incluye permitir que los estudiantes se midan la glucosa en sangre, usen teléfonos inteligentes y otra tecnología de manejo, se administren insulina y otros medicamentos, coman refrigerios para el manejo rutinario de la diabetes y para el tratamiento de niveles bajos de glucosa en sangre, tengan permisos para ir al baño, tengan acceso a agua potable y participen en todas las actividades patrocinadas por la escuela.
- Proporciona adaptaciones para los estudiantes con diabetes, como horarios y arreglos alternativos para los exámenes y permiso para ausencias, sin penalización, para citas de atención médica y enfermedad, según lo indicado en los planes de atención médica y educación del estudiante.
- Si el estudiante falta a la escuela y pierde oportunidades, brinda instrucciones para recuperar las tareas de clase o los exámenes perdidos y oportunidades para la enfermedad o el cuidado relacionado con la diabetes.
- Trata al estudiante con diabetes igual que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante. Mantente alerta a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido, por ejemplo, a la curiosidad de los compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios en el salón de clases.
- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir al maestro de educación física, al entrenador, al entrenador deportivo y, si corresponde, al supervisor del patio o campus.

Acciones para el maestro de educación física, el entrenador y el entrenador deportivo

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende tus responsabilidades conforme a las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Cumple con las disposiciones contenidas en el Plan 504 individualizado del estudiante, el Programa de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés) u otro plan de educación escrito.
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Consulta con la enfermera escolar, el director y el director deportivo de la escuela para determinar el nivel adecuado de capacitación para el manejo de la diabetes al que debes asistir para cumplir con tus responsabilidades.
- Repasar la información sobre la diabetes en esta guía y consultarla, según sea necesario, para ayudar al estudiante con diabetes (**consultar Descripción general de la diabetes y Promover la actividad física con regularidad**).
- Mantente preparado para reconocer y responder de inmediato a las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) de acuerdo con los **planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia**. Estos planes incluyen información sobre cuándo y cómo comunicarte con la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes y deben estar disponibles de inmediato durante las actividades de educación física, prácticas y juegos.
- Asegura que el estudiante tenga acceso inmediato a sus suministros para la diabetes en todo momento, incluida la glucosa de acción rápida y el glucagón, si están descritos en el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) del estudiante.
- Proporciona información al maestro sustituto de educación física o al entrenador sustituto sobre las necesidades diarias y de emergencia del estudiante. Deja copias de los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia** y suministros fácilmente disponibles.
- Notifica a la enfermera escolar y al padre o tutor con anticipación sobre los viajes de fin de semana o de un día para otro.
- Conoce tu papel para ayudar al estudiante con diabetes en caso de desastre, confinamiento o emergencia.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Trabaja con otros miembros del equipo de salud de la escuela para implementar los planes de atención médica y educación del estudiante. Los planes de atención médica incluyen el **DMMP, el Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés)** y los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**, el plan educativo incluye el plan de la Sección 504, el IEP u otro plan educativo.
- Proporciona información al equipo de salud de la escuela del estudiante según sea necesario (**consultar ¿Cómo se planifica el manejo eficaz de la diabetes en el entorno escolar?**).

- Comunícate con la enfermera escolar y/o el personal capacitado en diabetes con respecto a cualquier observación o inquietud sobre el estudiante.

Confirma y coordina con la enfermera escolar para asegurar que una enfermera escolar o personal capacitado en diabetes esté disponible en las instalaciones para brindar asistencia con el cuidado de la diabetes en todo momento.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Permite que los estudiantes con diabetes usen su microinfusora de insulina o sensor e identificación médica durante la actividad física.
- Designa un lugar seguro de acceso inmediato para que los estudiantes guarden sus suministros para la diabetes, incluida su microinfusora de insulina si se la quitan durante la actividad física, los dispositivos de monitoreo de glucosa en sangre y un tipo de glucosa de acción rápida para que estén disponibles en todos los lugares de actividad.
- Responde de inmediato para tomar las medidas iniciales para tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia proporcionando al estudiante acceso a un tipo de glucosa de acción rápida de acuerdo con los planes de atención de emergencia del estudiante.
- Comprende y sé consciente de que la hipoglucemia puede ocurrir durante y hasta 24 horas después de la actividad física.
- Permite que el estudiante monitoree los niveles de glucosa en sangre o se administre insulina, como se describe en los planes de educación y atención médica del estudiante.
- Reconoce que un cambio en el comportamiento del estudiante podría ser un síntoma de cambios en la glucosa en sangre.
- Permite que los estudiantes interrumpan la actividad física si se sospecha hipoglucemia o si parece que el estudiante no se siente bien. Si se requiere tratamiento para la hipoglucemia, informar a la enfermera escolar y no permitir que el estudiante participe en actividad física hasta que la glucosa en sangre haya regresado a su rango objetivo.
- Mantente al tanto de la política de la escuela para activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes.
- Fomenta el mismo nivel de participación en actividades físicas y deportes para los estudiantes con diabetes que para otros estudiantes, excepto para satisfacer necesidades médicas.
- Trata al estudiante con diabetes igual que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante. Mantente atento a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido a la curiosidad de sus compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios durante la actividad física.
- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir al administrador del servicio de alimentos.

Acciones para el Administrador del Servicio de Alimentos

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende tus responsabilidades y las de tu personal según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Asegura que tu personal proteja y mantenga la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Consulta con la enfermera escolar y el director para determinar el nivel adecuado de capacitación en el manejo de la diabetes al que tú y tu personal deben asistir para cumplir con sus responsabilidades y completar la capacitación.
- Asegura que tú y tu personal repasen la información sobre la diabetes de esta guía y la consulten según sea necesario para ayudar al estudiante con diabetes (**consultar Seguir un plan de comidas individualizado**).
- Comunícale al personal que consumir comidas y refrigerios a tiempo, tener tiempo suficiente para terminar de comer y medir con precisión el tamaño de las porciones según el menú son componentes críticos del manejo de la diabetes. Si los estudiantes con diabetes no almuerzan a tiempo, podrían desarrollar hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre), especialmente si se han saltado un refrigerio matutino o han tenido una mañana físicamente extenuante o activa en la escuela. Bajo ciertas circunstancias, es posible que el personal de supervisión del almuerzo deba animar al estudiante a ir al frente de la fila y comer los alimentos adecuados.
- Pide una copia de los planes de atención de emergencia del estudiante para la **hipoglucemia** e **hiperglucemia** y guardarlos en un lugar conocido pero seguro en el comedor.
- Repasa las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia con tu personal para que puedan reconocer que el cambio de comportamiento de un estudiante podría ser un síntoma de cambios en la glucosa en sangre.
- Asegura que tú y tu personal sepan dónde se guardan los suministros para tratar la hipoglucemia (p. ej., con el estudiante o en otro lugar). Los suministros pueden incluir: cuatro pastillas de glucosa, un tubo de gel de glucosa, cuatro onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar) o de cuatro a seis onzas de gaseosa (no baja en calorías ni baja en azúcar).

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Garantiza que tú y tu personal trabajen con el equipo de salud de la escuela para implementar los planes de atención médica y educación del estudiante. Los planes de atención médica incluyen el DMMP, el IHP y los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia. El plan educativo incluye el plan de la Sección 504, el IEP u otro plan educativo.
- Proporciona información al equipo de salud escolar cuando se solicite.
- Comunícate con la enfermera escolar o el personal capacitado en diabetes con respecto a cualquier inquietud sobre el estudiante.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Asegura que tu personal trate al estudiante con diabetes de la misma manera que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas. Mantente atento a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido a la curiosidad de sus compañeros y la falta de información sobre las

inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios en el salón de clases.

- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.
- Pide una copia del plan de comidas del estudiante de los planes de atención médica desarrollados por el equipo personal de atención de la diabetes del estudiante y la enfermera escolar. Haz adaptaciones a **las necesidades dietéticas especiales** cuando sea médicamente necesario.
- Proporciona menús de desayuno y almuerzo y un horario de comidas por adelantado a los padres o tutores del estudiante, incluidos los gramos de carbohidratos. Notificar a los padres o tutores sobre cualquier sustitución de menú no anunciada (**consultar Seguir un plan de comidas individualizado**).

Imprimir y distribuir al Administrador de Transporte.

Acciones para el Administrador de Transporte

CONSIDERACIONES LEGALES

- Asegura que los conductores entiendan sus responsabilidades según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**consultar Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Asegura que los conductores protejan y mantengan la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Consulta con la enfermera escolar y el director para determinar el nivel adecuado de capacitación para el manejo de la diabetes al que deben asistir los conductores para cumplir con sus responsabilidades y asegura que completen la capacitación.
- Informa a los conductores y conductores sustitutos sobre qué estudiantes en sus rutas de autobús tienen diabetes de una manera que proteja el derecho del estudiante a la privacidad y confidencialidad.
- Asegura que los conductores reciban una copia de los **planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia** y los mantengan en el autobús en un lugar conocido pero seguro. Asegura que los conductores sustitutos tengan acceso a los planes.
- Asegura que los conductores reconozcan que el cambio de comportamiento de un estudiante podría ser un síntoma de cambios en la glucosa en sangre.
- Asegura que los conductores estén preparados para responder de inmediato a las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) y tomen las medidas iniciales de acuerdo con los planes de atención de emergencia del estudiante para la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia**. Estos planes incluyen información sobre cuándo y cómo comunicarte con la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes y los servicios médicos de urgencia.
- Asegura que tú y los conductores sepan dónde se guardan los suministros para tratar la hipoglucemia (p. ej., con el estudiante o en el autobús). Los suministros pueden incluir glucagón, cuatro pastillas de glucosa, un tubo de gel de glucosa, cuatro onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar) o de cuatro a seis onzas de gaseosa (no baja en calorías ni baja en azúcar).
- Asegura que los conductores permitan que los estudiantes con diabetes coman refrigerios y tomen bebidas en el autobús porque estos artículos podrían ser necesarios en ciertos momentos para ayudar a los estudiantes a manejar su diabetes.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Asegura que los conductores se comuniquen con la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes y otros miembros del equipo de salud de la escuela con respecto al progreso del estudiante y cualquier inquietud.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Asegura que los conductores sustitutos del autobús estén informados sobre qué estudiantes en el autobús tienen diabetes y estén capacitados para brindar atención a la diabetes de emergencia.
- Asegura que los conductores traten al estudiante con diabetes de la misma manera que a los demás

estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas. Mantente alerta a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido, por ejemplo, a la curiosidad de los compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios en el salón de clases.

- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir al administrador del servicio de alimentos.

Acciones para el conductor del autobús

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende que las leyes federales y estatales pueden aplicarse a los estudiantes con diabetes y el manejo de su enfermedad.
- Respetar la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Si te informan que los estudiantes en tu ruta de autobús tienen diabetes, comprende que podrías tener ciertas responsabilidades relacionadas con esos estudiantes.
- Asiste a la capacitación sobre el manejo de la diabetes que requiere tu supervisor para recibir más información sobre la diabetes y comprender lo que debes hacer.
- Pedir copias de los planes de atención de emergencia del estudiante para la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia** (niveles bajos y altos de glucosa en sangre) a la enfermera escolar y guárdalas en el autobús en un lugar conocido pero seguro. Deja los planes fácilmente disponibles para los conductores sustitutos.
- Comprende que un cambio en el comportamiento del estudiante podría ser un síntoma de que su glucosa en sangre está demasiado alta o demasiado baja.
- Comprende y sé consciente de que el nivel bajo de glucosa en sangre es una afección grave que puede ocurrir repentinamente y requiere tratamiento inmediato. Puede ocurrir en cualquier momento: al comienzo del día, en una excursión o cuando los niños se van a casa.
- Prepárate para responder de inmediato a las señales y síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia. Repasa los **planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia** del estudiante para ver instrucciones sobre qué hacer y cuándo y cómo contactar a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes.
- Mantente al tanto de la política de la escuela para activar los servicios médicos de urgencia en caso de que un estudiante tenga una emergencia de diabetes.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Comunícate con la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes y otros miembros del equipo de salud de la escuela sobre el progreso del estudiante y cualquier inquietud (**consultar ¿Cómo planificar un manejo efectivo de la diabetes en el entorno escolar?**).

REQUISITOS DIARIOS

- Conoce dónde se guardan los suministros para tratar la hipoglucemia (p. ej., con el estudiante o en el autobús). Los suministros pueden incluir glucagón, cuatro pastillas de glucosa, un tubo de gel de glucosa, cuatro onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar) o de cuatro a seis onzas de gaseosa (no baja en calorías ni baja en azúcar).
- Permite que los estudiantes con diabetes coman refrigerios y tomen bebidas en el autobús porque estos artículos podrían ser necesarios en ciertos momentos para ayudar a los estudiantes a manejar su diabetes.
- Trata al estudiante con diabetes igual que a los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas. Mantente atento a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes debido a la curiosidad de sus compañeros y la falta de información sobre las inyecciones, el monitoreo de la glucosa en sangre o por qué el estudiante con diabetes come refrigerios en el autobús.
- El acoso debe informarse al administrador de la escuela, al psicólogo de la escuela, al consejero de orientación o al miembro designado del personal de la escuela.

Imprimir y distribuir al administrador del servicio de alimentos.

Acciones para el psicólogo, el consejero y el trabajador social escolares

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende tus responsabilidades según las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**ver Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Pide los consentimientos adecuados a los padres o tutores del estudiante y su equipo personal de atención médica de la diabetes sobre los comportamientos de diabetes o el estado de salud mental del estudiante.
- Protege y mantén la confidencialidad y el derecho a la privacidad del estudiante.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Trabaja con el equipo de salud de la escuela para implementar los planes de atención médica y educación del estudiante. Los planes de atención médica incluyen los **Planes de manejo médico de la diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés), el Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés), y los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**. El plan de educación incluye el plan de la Sección 504, el Plan de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés) u otro plan de educación. Las responsabilidades específicas de los psicólogos escolares, los consejeros de orientación y los trabajadores sociales podrían diferir según su formación profesional y su descripción de puesto.
- Consulta con la enfermera escolar y el director para determinar el nivel adecuado de capacitación en el manejo de la diabetes al que debes asistir para cumplir con tus responsabilidades y completar la capacitación.
- Repasa la información sobre la diabetes de esta guía y consúltala según sea necesario para ayudar al estudiante con diabetes.
- Prepárate para responder de inmediato a las señales y síntomas de hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre) de acuerdo con los **planes de atención de emergencia del estudiante para la hipoglucemia y la hiperglucemia**. Estos planes incluyen información sobre cuándo y cómo ponerte en contacto con la enfermera escolar o el personal de la escuela capacitado en diabetes. Mantente al tanto de la política de la escuela para activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Participa en las reuniones del equipo de salud escolar y comunícate con la enfermera escolar, el personal capacitado en diabetes y los padres o tutores sobre el progreso del estudiante o cualquier inquietud sobre el estudiante. Trabaja con el equipo de salud de la escuela para identificar a los estudiantes que podrían beneficiarse de los servicios de salud mental en la escuela y promueve un entorno de aprendizaje inclusivo y de apoyo para los estudiantes con diabetes.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Identifica maneras de garantizar que el estudiante con diabetes reciba el mismo trato que los demás estudiantes, excepto cuando sea necesario para responder a sus necesidades médicas y cualquier necesidad educativa resultante.
- Mantente alerta a las burlas y el acoso al estudiante con diabetes, lo que puede ocurrir debido a la curiosidad de los compañeros y la falta de información sobre la diabetes y su manejo, como por qué un estudiante

con diabetes podría necesitar comer refrigerios en el salón de clases y/o salir de clase para usar el baño o ir al consultorio. El acoso se debe informar al administrador de la escuela o al miembro designado del personal de la escuela.

- Mantente consciente y preparado para responder a las necesidades emocionales del estudiante.
 - Los niños reaccionan de manera diferente cuando tienen diabetes. Algunos lo aceptan y están abiertos a hablar de ello, otros están resentidos y podrían intentar ocultarlo. Las personas con diabetes también tienen un mayor riesgo de depresión. Estar consciente de los sentimientos del estudiante acerca de tener diabetes (**consultar Lidar con problemas emocionales y sociales**).
 - Reconoce que los estudiantes con enfermedades crónicas como la diabetes podrían rebelarse suspendiendo todo o parte de su régimen médico. Por ejemplo, algunos adolescentes podrían dejar de medir su nivel de glucosa en sangre o darles a sus padres o tutores y proveedores de atención médica información incorrecta sobre sus niveles de glucosa en sangre. Los adolescentes con diabetes también podrían agotarse debido a las exigencias diarias del automanejo de la diabetes (llamado síndrome de burnout por la diabetes) y podrían beneficiarse de un período temporal de mayor apoyo y participación por parte de los padres o tutores y el personal de la escuela para mantener la salud del adolescente mientras brindan el respiro necesario de la carga del manejo de la diabetes.
 - Mantente atento a las señales de trastornos alimenticios, como pérdida de peso inexplicable.
 - Ten en cuenta que es posible que algunos estudiantes no quieran compartir información sobre su diabetes con otros estudiantes o el personal de la escuela, especialmente si los hace sentir diferentes a los demás.
- Promueve y alienta la independencia y el autocuidado de acuerdo con la capacidad, habilidad, madurez y desarrollo del estudiante, como se indica en el DMMP.
- Cuando sea necesario, proporciona recursos para promover la participación del estudiante en todos los aspectos de su educación. Algunos estudiantes que tienen dificultades para equilibrar su educación y la diabetes y/o que experimentan retos psicosociales relacionados con la diabetes que afectan negativamente su funcionamiento en la escuela podrían beneficiarse del apoyo de salud mental en la escuela, mientras que otros podrían necesitar apoyo de salud mental en la comunidad (**consultar el Directorio de proveedores de salud mental de la ADA**).

Imprimir y distribuir a los padres o tutores.

Acciones para los padres o tutores

CONSIDERACIONES LEGALES

- Infórmate sobre las leyes federales y estatales que puedan aplicarse a los estudiantes con diabetes, incluida la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades. Comprende los procedimientos para implementar estas leyes (**ver Responsabilidades escolares según las leyes federales**).
- Respeta la confidencialidad y el derecho a la privacidad de tu hijo.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Pide copias completas de los planes de atención de emergencia de tu hijo para la **hipoglucemia** y la **hiperglucemia** según las órdenes médicas en los **Planes de manejo médico de la diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés)** y **preséntaselos a la enfermera escolar de tu hijo o a la persona designada antes del comienzo del año escolar o tan pronto como sea posible después del diagnóstico de tu hijo**. Estos planes informan al personal de la escuela sobre los síntomas de niveles altos y bajos de glucosa en sangre, qué hacer y a quién contactar en caso de una emergencia. Mantente al tanto de la política de la escuela para activar los servicios médicos de urgencia en caso de una emergencia de diabetes.
- Repasa la información de esta guía sobre el manejo eficaz de la diabetes en el entorno escolar y consúltala para ayudar a tu hijo, promover la asistencia a la escuela con regularidad de tu hijo y trabajar en colaboración con el equipo personal de atención médica de la diabetes de tu hijo y el equipo de salud escolar.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Notifica al director de la escuela, así como a la enfermera escolar, el psicólogo escolar o el consejero de orientación, maestros y entrenadores que tu hijo tiene diabetes cuando se inscriba en la escuela, se le diagnostique recientemente la enfermedad y al comienzo de cada año escolar.
- Trabaja con el equipo personal de atención médica de la diabetes de tu hijo para desarrollar un **DMMP** que contenga las órdenes médicas para tu hijo. Utilizar el plan de muestra de esta guía como ejemplo de la información que se debe incluir.
- Asiste y participa en las reuniones iniciales y anuales del equipo de salud escolar para hablar sobre la implementación de las órdenes médicas del **DMMP** y para repasar los servicios que tu hijo pueda necesitar. Participa en el desarrollo de un Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés), un plan de la Sección 504, un Plan de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés) u otro plan de educación (**consultar Preparar el plan de educación del estudiante**). Proporcionar información específica al equipo de salud de la escuela sobre la diabetes de tu hijo, el desempeño de las tareas de cuidado de la diabetes en casa y el nivel de habilidades de automanejo de la diabetes.
- Permite el intercambio de información médica necesaria para la seguridad de tu hijo entre la escuela y los proveedores de atención médica de tu hijo. Habla con el equipo personal de atención médica de la diabetes de tu hijo sobre cómo comunicarse con el equipo de salud de la escuela y cómo responder a las emergencias de los estudiantes a medida que ocurren.
- Comunícate con tu hijo, según sea necesario, sobre el cuidado de su diabetes.
- Averigua a qué miembro del personal de la escuela puedes contactar si tienes inquietudes sobre el manejo de la diabetes de tu hijo en la escuela.
- Informa a la enfermera escolar o al personal de la escuela designado sobre cualquier cambio en el estado de salud o las órdenes médicas de tu hijo.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Proporciona y mantén todos los suministros y equipos necesarios para implementar los planes de atención médica y educación de tu hijo. Consultar con la enfermera escolar para monitorear los suministros y reabastecerlos, según sea necesario, y reponer o reemplazar los suministros que hayan caducado.
- Proporciona y mantén todos los suministros y equipos necesarios para satisfacer las necesidades a largo plazo de tu hijo (72 horas) en caso de desastre, confinamiento o emergencia. Estos incluyen dispositivos de monitoreo de glucosa en sangre, suministros para la administración de insulina y pruebas de cetonas en orina y sangre, refrigerios, productos de glucosa de acción rápida y un kit de emergencia de glucagón.
- Informa al personal de la escuela adecuado (director, maestros, entrenadores y otros) cuando tu hijo piense participar en actividades patrocinadas por la escuela que se lleven a cabo antes o después de la escuela o fuera del campus para que se pueda coordinar la cobertura de atención médica para garantizar la salud y la seguridad de tu hijo.

Imprimir y distribuir al estudiante con diabetes.

Acciones para el estudiante con diabetes

CONSIDERACIONES LEGALES

- Comprende que tienes derecho a la privacidad, pero es importante que la enfermera escolar, los maestros, los administradores de la escuela, los entrenadores, los conductores de autobuses, el resto del personal de la escuela y algunos compañeros de clase sepan cómo brindarte el mejor apoyo para ti y tu manejo de la diabetes en la escuela.

PLANIFICACIÓN, EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Familiarízate con lo que dicen tus planes de atención médica y educación sobre la ayuda que recibirás para manejar tu diabetes en el entorno escolar y lo que se espera de ti.
- Averigua quién está en el equipo de salud de la escuela: las personas que te ayudarán con el cuidado de tu diabetes. Averigua cómo contactarlos si necesitas ayuda.
- Habla con el equipo de salud de tu escuela sobre las tareas de cuidado de la diabetes de las que tú eres responsable y en cuáles te ayudarán. Es posible que debas ser responsable de las siguientes tareas para el cuidado de la diabetes:
 - Medir y registrar los niveles de glucosa en sangre.
 - Calcular la dosis correcta de insulina que necesitas.
 - Administrarte insulina.
 - Tirar las agujas, lancetas y otros suministros que hayas usado en un recipiente adecuado o llevártelos a casa de acuerdo con tus planes de atención médica y educación.
 - Consumir comidas y refrigerios según lo planeado.
 - Calcular el contenido de carbohidratos de los alimentos.
 - Tratar un nivel bajo de glucosa en sangre con un producto de glucosa de acción rápida.
 - Llevar equipo y suministros para la diabetes contigo en todo momento en un lugar seguro.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Participa en las reuniones del equipo de salud escolar para hablar sobre tus planes de atención médica y educación.
- Trabaja con los miembros del equipo de salud de la escuela si necesitas ayuda durante el día escolar para medir tu nivel de glucosa en sangre, administrarte insulina o comer la cantidad correcta de alimentos en el momento adecuado o si necesitas ayuda con el manejo de la diabetes.
- Averigua dónde se almacenan tus suministros de respaldo para la diabetes y a quién contactar cuando necesites usar los suministros o cuando necesites ayuda.
- Comunícate con tus padres, según sea necesario, sobre el cuidado de tu diabetes.
- Notifica a tus padres, maestro y/o director de la escuela si otros estudiantes y/o el personal de la escuela te están acosando o tratando injustamente y si te tratan de manera diferente debido a tu diabetes.

RESPONSABILIDADES DIARIAS

- Siempre usa una identificación de alerta médica.
- Lleva siempre contigo una fuente de glucosa de acción rápida, según lo recomiende tu equipo personal de atención médica de la diabetes.

Herramientas para el manejo eficaz de la diabetes

Esta sección contiene ejemplos de dos herramientas importantes para ayudar a las escuelas a implementar un manejo eficaz de la diabetes: un DMMP de muestra y planes de atención de emergencia de muestra para la hipoglucemia y la hiperglucemia.

- El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante completa **DMMP** y este contiene las órdenes médicas que son la base de los planes de atención médica y educación del estudiante.
- **Los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia**, basados en el DMMP, resumen cómo reconocer y tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia y a quién contactar para pedir ayuda.

La enfermera escolar coordinará el desarrollo de estos planes. Los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia deben completarse para cada estudiante con diabetes y deben copiarse y distribuirse a todo el personal de la escuela que tenga responsabilidad por los estudiantes con diabetes durante el día escolar y durante las actividades patrocinadas por la escuela. Proporciona copias completas a los padres o tutores también.

CÓMO UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO EFICAZ DE LA DIABETES

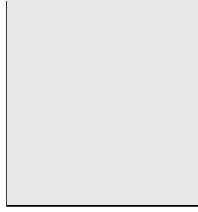
- Los padres o tutores deben entregar el DMMP de muestra al equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante como recurso para preparar las órdenes médicas.
- El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante debe completar el plan, firmarlo, revisarlo con los padres o tutores y el estudiante, y devolverlo a la enfermera escolar antes de que el estudiante con diabetes regrese a la escuela después del diagnóstico o cuando el estudiante se transfiera a una nueva escuela. La enfermera escolar debe adaptar los planes de atención de emergencia de muestra para la hipoglucemia y la hiperglucemia para satisfacer las necesidades de cada estudiante, según lo descrito en el DMMP del estudiante.
- El equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante debe revisar y actualizar el DMMP al comienzo de cada año escolar ante un cambio en el régimen de atención descrito del estudiante, el nivel de automanejo o las circunstancias escolares (p. ej., un cambio en el horario) o a petición del estudiante, los padres o tutores o la enfermera escolar.
- Los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia deben copiarse y distribuirse a todo el personal normal y suplente que tenga responsabilidad por el estudiante con diabetes durante la jornada escolar y durante las actividades patrocinadas por la escuela. Podrías plastificar estos planes para usarlos durante todo el año escolar. Proporciona copias a los padres o tutores.
- Durante todos los niveles de capacitación, la información en los planes de atención de emergencia para la hipoglucemia y la hiperglucemia sobre cómo responder y a quién contactar para pedir ayuda en una emergencia debe repasarse con el personal de la escuela.



Safe at School®

Plan de Manejo Médico de la Diabetes

AÑO ESCOLAR:



(Agregar la foto del estudiante aquí.)

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

TABLA DE CONTENIDOS		
SECCIONES PARA PADRES O TUTORES	PÁGINA	SECCIÓN
Datos demográficos	1	1
Suministros/Plan de Desastres/Campo	1	2
Habilidades de automanejo para viajes	2	3
Reconocimiento del estudiante de niveles altos/bajos	2	4
Monitoreo de glucosa en la escuela	2	5
Firma de aprobación del padre o madre	6	9
SECCIONES PARA EL PROVEEDOR DE ATENCIÓN DE LA DIABETES	PÁGINA	SECCIÓN
Dosis de insulina en la escuela	3	6
Tabla de dosificación (actualización de una sola página)	4	6A
Escala móvil de corrección	4	6B
Insulina de acción prolongada		
Otros medicamentos	4	6C
Otros medicamentos	4	6D
Prevencción de nivel bajo de glucosa	5	7
Manejo de nivel bajo de glucosa	5	8
High Glucose Management	6	9
Manejo de nivel alto de glucosa	6	9

PADRES O TUTORES: Completar las páginas 1 y 2 de este formulario y aprobar el plan final en la página 6.

1. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA — PARA QUE EL PADRE O TUTOR LO COMPLETE

Nombre del estudiante:	Apellido:	Fecha de nacimiento:	Número de celular del estudiante:	Tipo de diabetes:	Fecha de diagnóstico: Mes: Año:
Nombre de la escuela:			Número de teléfono de la escuela:	Número de fax de la escuela:	Grado:
Salón principal: Punto de contacto de la escuela:			Número de teléfono de contacto:		

HORARIO DEL ESTUDIANTE

Hora de llegada:

Hora de salida:

Llega a la escuela en (marcar todo lo que corresponda): A pie/bicicleta Automóvil Autobús Asiste a un programa antes de la escuela	Horario de comidas: Desayuno Refrigerio matutino Almuerzo Refrigerio por la tarde Refrigerio antes de la hora de salida	Actividad física: Gimnasia Recreo Deportes Información adicional:	Viaja a: Casa Programa después de la escuela Por medio de: A pie/bicicleta Automóvil Conductor estudiante Autobús
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Padre o tutor número 1 (contactar primero):	Relación:	Padre o tutor número 2:	Relación:
Número de celular:	Número telefónico de casa:	Número del trabajo:	
Dirección de correo electrónico:	Indicar el método de contacto de preferencia:		

2. SUMINISTROS NECESARIOS / PLANIFICACIÓN PARA DESASTRES / EXCURSIONES PROLONGADAS

1. El padre o tutor debe proporcionar un mínimo de 3 días de los siguientes suministros para el manejo de la diabetes y deben estar accesible para el cuidado del estudiante en todo momento.

- Insulina
- Agujas para jeringas o plumas
- Tiras reactivas para cetonas
- Tratamiento para niveles bajos y refrigerios
- Glucagón
- Toallitas antisépticas (MCG)
- Medidor de glucosa en sangre con (tiras reactivas, lancetas, batería adicional): requerido para todos los usuarios de medidores continuos de glucosa
- Suministros para microinfusora (set de infusión, cartucho, batería extra/cable de carga) si corresponde
- Suministros adicionales:

2. Ver los detalles de la planificación para desastres o emergencias: consultar la Guía de Safe at School

3. Revisar las fechas de vencimiento y las cantidades mensualmente y reemplazar los artículos antes de las fechas de vencimiento

4. En el caso de un desastre o una excursión prolongada, una enfermera escolar u otro personal designado llevará los suministros y medicamentos para la diabetes del estudiante a la ubicación del estudiante.

Nombre del proveedor de atención médica/clínica:

Número de contacto:

Número de fax:

Dirección de correo electrónico (comunicación no esencial):

Otro:

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

3. HABILIDADES DE AUTOMANEJO (DEFINICIONES A CONTINUACIÓN)

		Apoyo completo	Supervisión	Autocuidado
Monitoreo de glucosa:	Medidor MCG (Requiere calibración)			
Conteo de carbohidratos				
Administración de insulina:	Jeringa Pluma Microinfusora			
Puede calcular dosis de insulina				
Manejo de glucosa:	Glucosa baja Glucosa alta			
Lleva sus propios suministros para la diabetes:	Sí No	Especificar los artículos:		
Teléfono inteligente:	Sí No			
Independencia del dispositivo:	MCG Interpretación y manejo de alarmas Inserción del sensor Calibración Microinfusoras de insulina Bolo			
Conexiones/desconexiones	Ajuste basal temporal Interpretación y manejo de alarmas Inserción en el sitio Cambio de cartucho			

Apoyo completo: La enfermera escolar y el personal capacitado (según lo permitido por la ley estatal) realizan todo el cuidado.

Supervisión: Personal capacitado para ayudar y supervisar. Guiar y fomentar la independencia.

Autocuidado: Maneja la diabetes de forma independiente. El apoyo se proporciona a pedido y según sea necesario.

4. RECONOCIMIENTO DEL ESTUDIANTE DE SÍNTOMAS DE NIVEL ALTO O BAJO DE GLUCOSA (MARCAR TODO LO QUE CORRESPONDA)

Síntomas de glucosa alta:

Sed Orina frecuente Fatiga/Cansancio/Soñoliento Dolor de cabeza Vista borrosa Piel caliente/seca/sonrojada
Molestias abdominales Náuseas/vómitos Aliento afrutado Asintomático Otros:

Síntomas de glucosa baja:

Ninguno Hambre Tembloroso Pálido Sudoroso Cansado/Soñoliento Lloroso/llorando Mareado Irritable
Incapaz de concentrarse Confusión Cambios de personalidad Otro:

¿El estudiante perdió el conocimiento, experimentó una convulsión o requirió glucagón?: Sí No

Si la respuesta es sí, fecha del último episodio:

¿El estudiante ha sido hospitalizado por cetoacidosis diabética después del diagnóstico?: Sí No

Si la respuesta es sí, fecha del último episodio:

5. MONITOREO DE GLUCOSA EN LA ESCUELA

Monitor Glucose:

Antes de las comidas Con quejas físicas/enfermedad (incluir la prueba de cetonas) Síntomas de glucosa alta o baja
Antes de los exámenes Antes de la actividad física Después de la actividad física Antes de salir de la escuela Otro:

MONITOREO CONTINUO DE GLUCOSA (MCG)

Especificar la marca y el modelo:

Especificar el equipo de visualización:

Lector de dispositivo Teléfono inteligente Microinfusora de insulina Reloj inteligente iPod/iPad/Tablet

El padre o tutor monitorea el medidor continuo de glucosa remotamente. Documentar el plan de comunicación individualizado en la Sección 504 u otro plan para minimizar las interrupciones para el estudiante.

Puede usar medidor continuo de glucosa para monitoreo/tratamiento/dosificación de insulina a menos que los síntomas no coincidan con la lectura.

Alarmas de MCG:

Alarma de nivel bajo mg/dL

Alarma de nivel alto mg/dL if applicable

Por favor:

- permitir el acceso del estudiante al dispositivo de visualización en todo momento;
- permitir el acceso al Wi-Fi de la escuela para la recopilación de datos del sensor y el intercambio de datos;
- no desechar el transmisor si el sensor se cae.

Realizar una punción en el dedo sí:

- la lectura de glucosa está por debajo de mg/dL o por encima de mg/dL
- la lectura del medidor continuo de glucosa todavía está por debajo de mg/dL (POR DEFECTO 70 mg/dL) 15 minutos después del tratamiento para un nivel bajo;
- el sensor del medidor continuo de glucosa se desaloja o la lectura del sensor no está disponible (consultar el anexo del medidor continuo de glucosa para más información);
- las lecturas del sensor son inconsistentes o hay alertas o alarmas;
- el Dexcom no tiene un número y una flecha presentes;
- el Libre muestra el Símbolo de Medir glucosa en sangre;
- se usa el sistema Medtronic con el sensor Guardian.

Notificar a los padres o tutores si la glucosa está:

por debajo de mg/dL (<55 mg/dL POR DEFECTO)

por encima de mg/dL (>300 mg/d POR DEFECTO)

Sección 1-5 completada por el padre o tutor

Nombre del proveedor de atención médica/clínica:

Número de contacto:

Número de fax:

Dirección de correo electrónico (comunicación no esencial):

Otro:

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

6. DOSIS DE INSULINA EN LA ESCUELA - PARA QUE EL PROVEEDOR DE ATENCIÓN MÉDICA LO COMPLETE

Insulina administrada por medio de:

Jeringa	Pluma de insulina (unidades enteras medias unidades)	Microinfusora de insulina (especificar marca y modelo):
i-Port	Pluma inteligente	La microinfusora de insulina usa Administración automática de insulina (dosificación automática) con un dispositivo aprobado por la FDA
Otro		La microinfusora de insulina usa Tecnología de circuito cerrado hecha en casa (el niño o padre maneja el dispositivo de forma independiente, la enfermera ayudará con el resto del manejo de la diabetes)

LA DOSIFICACIÓN la determina la calculadora de bolo en la microinfusora de insulina o la pluma o medidor inteligente, a menos que haya cetonas moderadas o abundantes presentes o en caso de falla del dispositivo (proporcionar insulina por medio de inyección usando la tabla de dosificación en la sección 6A).

Pautas para la administración de insulina

Momento de la administración de insulina: la administración de insulina antes de las comidas es importante para mantener un buen manejo de la glucosa. Las dosis tardías o parciales se usan con estudiantes que demuestran patrones de alimentación impredecibles o rechazan la comida. Proporcionar carbohidratos de sustitución cuando el estudiante no termine su comida.

Antes de la comida (POR DEFECTO)

Después de la comida tan pronto como sea posible y antes de que pasen 30 minutos

Refrigerios evitar los refrigerios horas (POR DEFECTO 2 horas) antes y después de las comidas

Dosis parcial antes de la comida: (de preferencia para patrones de alimentación impredecibles usando **terapia con microinfusora de insulina**)

Calcular las dosis para las comidas usando gramos de carbohidratos antes de la comida
 Seguir la comida con el resto de los gramos de carbohidratos (es posible que no sea necesario con la terapia de microinfusora híbrida avanzada)
 Se puede avanzar a Antes de la comida cuando el estudiante demuestre patrones de alimentación consistentes.

Para las inyecciones, calcular la dosis de insulina al más cercano:

Media unidad (redondear hacia abajo para < 0.25 o < 0.75 y redondear hacia arriba para ≥ 0.25 o ≥ 0.75)
 Unidad entera (redondear hacia abajo para < 0.5 y redondear hacia arriba para ≥ 0.5)

Órdenes de insulina complementaria:

Medir las CETONAS antes de administrar la dosis de insulina si la glucosa en sangre $>$ mg/dL (POR DEFECTO >300 mg/dL o >250 mg/dL en la microinfusora de insulina) o si el estudiante se queja de síntomas físicos. Consultar la sección 9 para encontrar información sobre el manejo del nivel alto de glucosa.

Los padres o tutores están autorizados para ajustar la dosis de insulina +/- unidades

Dosis de insulina +/-	unidades
Dosis de insulina +/-	%
Proporción de insulina a carbohidratos +/-	gramos/unidades
Factor de insulina +/-	mg/dL/unidad

Orientación adicional sobre los ajustes de los padres:

Nombre del proveedor de atención médica/clínica:

Número de contacto:

Número de fax:

Dirección de correo electrónico (comunicación no esencial):

Otro:

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

6A. TABLA DE DOSIFICACIÓN – PARA QUE LA COMPLETE EL PROVEEDOR DE ATENCIÓN MÉDICA – FORMULARIO DE ÓRDEN DE ACTUALIZACIÓN DE UNA SOLA PÁGINA

Insulina: (administered for food and/or correction)

Insulina de acción rápida: Humalog/Admelog (Lispro), Novolog (Aspart), Apidra (Glulisina) Otra:

Insulina de acción ultrarrápida: Fiasp (Aspart) Lyumjev (Lispro-aabc) Otra:

Otra insulina: Humulin R Novolin R

Comida y horario	Dosis de alimentos	Dosis fija para la comida	Dosis de corrección de glucosa Usar la fórmula Consultar la escala móvil 6B	Dosis para día de educación física o actividad
Seleccionar si la dosificación es necesaria para la comida	Proporción de carbohidratos: Gramos totales de carbohidratos divididos por la proporción de carbohidratos = Dosis de carbohidratos		Fórmula: (Lectura de glucosa antes de las comidas menos Glucosa objetivo) dividida entre el Factor de corrección = Dosis de corrección Se puede administrar la dosis de corrección cada horas según sea necesario (POR DEFECTO 3 horas)	Ajustar: Dosis de carbohidratos Dosis total Indicar las instrucciones de dosis a continuación:
Desayuno	Desayuno Proporción de carbohidratos = g/unidad	Desayuno unidades	La glucosa objetivo es: mg/dL & el factor de corrección es: mg/dL/unidad <hr/> Sin dosis de corrección	Proporción de carbohidratos g/unidad Restar % Restar unidades
Refrigerio matutino	Refrigerio matutino Proporción de carbohidratos = g/unidad	Refrigerio matutino unidades	La glucosa objetivo es: mg/dL & el factor de corrección es: mg/dL/unidad <hr/> Sin dosis de corrección	Proporción de carbohidratos g/unidad Restar % Restar unidades
	Sin dosis de carbohidratos Sin insulina si < gramos		Sin dosis de corrección	
Almuerzo	Almuerzo Proporción de carbohidratos = g/unidad	Almuerzo unidades	La glucosa objetivo es: mg/dL & el factor de corrección es: mg/dL/unidad <hr/> Sin dosis de corrección	Proporción de carbohidratos g/unidad Restar % Restar unidades
Refrigerio	Refrigerio Proporción de carbohidratos = g/unidad	Refrigerio unidades	La glucosa objetivo es: mg/dL & el factor de corrección es: mg/dL/unidad <hr/> Sin dosis de corrección	Proporción de carbohidratos g/unidad Restar % Restar unidades
	Sin dosis de carbohidratos Sin insulina si < gramos		Sin dosis de corrección	
Cena	Cena Proporción de carbohidratos = g/unidad	Cena unidades	La glucosa objetivo es: mg/dL & el factor de corrección es: mg/dL/unidad <hr/> Sin dosis de corrección	Proporción de carbohidratos g/unidad Restar % Restar unidades

6B. ESCALA MÓVIL DE CORRECCIÓN

Solo Comidas	Comidas y refrigerios	Cada	horas según sea necesario
a	mg/dL =	unidades	a mg/dL = unidades
a	mg/dL =	unidades	a mg/dL = unidades
a	mg/dL =	unidades	a mg/dL = unidades

6C. INSULINA DE ACCIÓN PROLONGADA

Hora	Lantus, Basaglar, Toujeo (Glargine) Levemir (Detemir) Tresiba (Degludec) Otras	unidades	Dosis diaria Dosis de excursión de un día para otro Dosis de desastre/emergencia	subcutánea
------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------

6D. OTROS MEDICAMENTOS

Hora	Metformin Otras	unidades	Dosis diaria Dosis de excursión de un día para otro Dosis de desastre/emergencia	Ruta
------	--------------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------	------

Se requiere la firma aquí si SÓLO se envía esta actualización de dosificación de una página.

Firma del proveedor de cuidado de la diabetes

Fecha:

Nombre del proveedor de atención médica/clínica:

Número de contacto:

Número de fax:

Dirección de correo electrónico (comunicación no esencial):

Otro:

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

7. PREVENCIÓN DEL NIVEL BAJO DE GLUCOSA (HIPOGLUCEMIA)

Permitir intervenciones tempranas

Permitir minidosis de carbohidratos (es decir, 1 o 2 tabletas de glucosa) cuando se pronostica un nivel bajo de glucosa, las lecturas del sensor están bajando (flecha hacia abajo) a _____ mg/dL (POR DEFECTO 80 mg/dL o 120 mg/dL antes del ejercicio) o con síntomas.

Permitir que el estudiante lleve y consuma refrigerios _____ El personal de la escuela los administra

Permitir que el personal capacitado o padre o tutor ajuste las minidosis y las cantidades de los refrigerios (POR DEFECTO)

Manejo de insulina (microinfusoras de insulina)

Tasa basal temporal Iniciar la tasa preprogramada como se indica a continuación para evitar o tratar la hipoglucemia.

Tasa basal temporal preprogramada llamada _____ (Omnipod)

Objetivo temporal (Medtronic) _____ Configuración de actividad de ejercicio (Tandem) _____ Función de actividad (Omnipod 5)

Inicio: _____ minutos antes del ejercicio por _____ minutos de duración (POR DEFECTO 1 hora antes, durante y 2 horas después del ejercicio).

Iniciado por: Estudiante _____ Personal escolar capacitado _____ Enfermera escolar

Se puede desconectar y suspender la microinfusora de insulina hasta _____ minutos (POR DEFECTO 60 minutos) para evitar hipoglucemia, lesiones personales con ciertas actividades físicas o daños al dispositivo (mantenerlo en un lugar fresco y limpio, lejos de la luz solar directa).

Ejercicio (El ejercicio es una parte muy importante del manejo de la diabetes y siempre debe alentarse y facilitarse).

Monitoreo de la glucosa en el ejercicio

antes del ejercicio _____ cada 30 minutos durante el ejercicio prolongado _____ después del ejercicio _____ con síntomas

Retrasar el ejercicio si la glucosa es < _____ mg/dL (120 mg/dL POR DEFECTO)

Rutina antes del ejercicio

Refrigerio fijo: proporcionar _____ gramos de carbohidratos antes de la actividad física si la glucosa es < _____ mg/dL

Carbohidratos agregados: Si la glucosa es < _____ mg/dL (120 POR DEFECTO) proporcionar _____ gramos de carbohidratos (15 POR DEFECTO)

ÍNDICE BASAL TEMPORAL como se indicó anteriormente

Fomentar y brindar acceso a agua para hidratación, carbohidratos para tratar o prevenir la hipoglucemia y permisos para ir al baño durante la actividad física

8. MANEJO DEL NIVEL BAJO DE GLUCOSA (HIPOGLUCEMIA)

Nivel bajo de glucosa por debajo de _____ mg/dL (por debajo de 70 mg/dL POR DEFECTO) o por debajo de _____ mg/dL antes/durante el ejercicio (POR DEFECTO es < 120 mg/dl).

1. Si el estudiante está despierto y puede tragar, dar _____ gramos de carbohidratos de acción rápida (POR DEFECTO 15 gramos).

Algunos ejemplos incluyen 4 onzas de jugo o gaseosa normal, 4 pastillas de glucosa, 1 tubo pequeño de gel de glucosa.

La enfermera escolar o los padres pueden cambiar la cantidad administrada

2. Medir la glucosa en sangre cada 15 minutos y volver a tratar hasta que la glucosa sea > _____ mg/dL (POR DEFECTO es 80 mg/dL o 120 mg/dL antes del ejercicio).

GLUCOSA SEVERAMENTE BAJA (inconsciencia, convulsiones o incapacidad para tragar)

Administrar glucagón, colocar al estudiante de lado y monitorear si vomita, llamar al 911 y notificar a los padres o tutores. Si hay un medidor de glucosa en sangre disponible, confirmar la hipoglucemia con una punción de dedo para medir la glucosa en sangre. No demorar el tratamiento si el medidor no está disponible de inmediato. Si usa una microinfusora de insulina, colocar la microinfusora en modo de suspensión/detenida o desconectar el tubo del sitio de infusión. Mantener la microinfusora con el estudiante.

Gvoke PFS (jeringa precargada) por medio de inyección subcutánea _____ 0.5 mg _____ 1.0 mg

Gvoke HypoPen (autoinyector) por medio de inyección subcutánea _____ 0.5 mg _____ 1.0 mg

Gvoke Kit (vial y jeringa listos para usar, 1 mg/0.2 ml) por medio de inyección subcutánea

Zegalogue (dasiglucagón) 0.6 mg subcutáneo por autoinyector _____ Zegalogue (dasiglucagón) 0.6 mg subcutáneo por jeringa precargada

Glucagón nasal Baqsimi 3 mg

Nombre del proveedor de atención médica/clínica:

Número de contacto:

Número de fax:

Dirección de correo electrónico (comunicación no esencial):

Otro:

APELLIDO DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

9. MANEJO DEL NIVEL ALTO DE GLUCOSA (HIPERGLUCEMIA)

Manejo de niveles altos de glucosa por encima de _____ mg/dL (por defecto es 300 mg/dL O 250 mg/dl si se usa una microinfusora de insulina).

1. Proporcionar y fomentar el consumo de agua o líquidos sin azúcar. Darle de 4 a 8 onzas de agua cada 30 minutos. Puede consumir líquidos en el aula. Permitir permisos frecuentes para ir al baño.
2. Medir las cetonas (antes de aplicar la dosis de corrección de insulina)
 - a. Si hay trazas o cantidades pequeñas de cetonas en la orina (0.1 a 0.5 mmol/L si se mide en sangre)
 - Considerar una dosis de insulina de corrección. Consultar “Dosis de corrección” en la Sección 6.A-B. para ver los momentos designados en los que se puede administrar insulina de corrección.
 - *Puede regresar a clase y educación física a menos que tenga síntomas*
 - Volver a medir la glucosa y las cetonas en 2 horas
 - b. Si las cetonas en orina son moderadas o altas (0.6 a 1.4 mmol/L o >1.5 mmol/L de cetonas en sangre). Esto puede ser grave y requiere acción.
 - Comunicarse con los padres o tutor o, si no está disponible, con el proveedor de atención médica.
 - **Administrar la dosis de corrección por medio de una inyección.** Si se utiliza la administración automática de insulina, comunicarse con los padres o el médico para desactivar las funciones de la microinfusora automática. Consultar “Dosis de corrección de glucosa en sangre” en la sección 6.AB.
 - Si se usa una microinfusora de insulina, cambiar el sitio de infusión o cartucho o usar inyecciones hasta la hora de salida.
 - Ninguna actividad física hasta que las cetonas hayan desaparecido.
 - Informar náuseas, vómitos y dolor abdominal a los padres o tutores para llevar al estudiante a casa.
 - Llamar al 911 si hay cambios en el estado mental y dificultad para respirar y notificar a los padres o tutores.

Enviar el registro de diabetes del estudiante al proveedor de atención médica (incluir detalles): si la glucosa en sangre antes de la comida está por debajo de 70 mg/dL o por encima de 240 mg/dL más de 3 veces por semana o si se tiene alguna otra inquietud.

FIRMAS

Este Plan de Manejo Médico de la Diabetes ha sido aprobado por:

El médico o proveedor de atención médica del estudiante:

Fecha:

Yo, (padre o tutor) _____ doy permiso a la enfermera escolar u otro profesional de la salud calificado o personal capacitado en diabetes de (escuela) _____ para realizar y llevar a cabo las tareas de atención de la diabetes como se describe en este Plan de Manejo Médico de la Diabetes. También doy mi consentimiento para que se divulgue la información que contiene este Plan de Manejo Médico de la Diabetes a todos los miembros del personal de la escuela y demás adultos que tengan la responsabilidad de mi hijo y que puedan requerir conocer esta información para mantener la salud y seguridad de mi hijo. También doy permiso a la enfermera escolar u otro profesional de la salud calificado para colaborar con el médico o proveedor de atención médica de mi hijo.

Reconocido y recibido por:

Padre o tutor del estudiante:

Fecha:

Reconocido y recibido por:

Enfermera escolar o persona designada:

Fecha:

Plan de atención de emergencia para la hipoglucemia (para niveles bajos de glucosa en sangre)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

GRADO/MAESTRO:

FECHA DEL PLAN:

INFORMACIÓN DE CONTACTO DE EMERGENCIA

Padre o tutor 1:

Dirección:

Número telefónico de casa:

Teléfono del trabajo:

Número de celular:

Dirección de correo electrónico:

Padre o tutor 2:

Dirección:

Número telefónico de casa:

Teléfono del trabajo:

Número de celular:

Dirección de correo electrónico:

Proveedor de atención médica:

Número de teléfono:

Enfermera escolar:

Número(s) de contacto:

Personal capacitado en diabetes:

Número(s) de contacto:

CAUSAS DE LA HIPOGLUCEMIA

- Demasiada insulina
- Omitir o retrasar comidas o refrigerios
- No ingerir suficientes alimentos (carbohidratos)
- Hacer actividad física adicional, intensa o no planificada
- Estar enfermo, particularmente de una enfermedad gastrointestinal

INICIO DE LA HIPOGLUCEMIA

- Repentino, los síntomas pueden avanzar rápidamente

Nunca se debe dejar solo al estudiante ni enviarlo a ningún lado solo o con otro estudiante cuando experimente hipoglucemia.

SÍNTOMAS DE HIPOGLUCEMIA: Marcar los síntomas habituales del estudiante

SÍNTOMAS LEVES A MODERADOS

- Tembloroso o nervioso
- Sudoroso
- Hambriento
- Pálido
- Dolor de cabeza
- Vista borrosa
- Soñoliento
- Mareado
- Aturdido
- Confundido
- Desorientado
- Falta de coordinación
- Irritable o nervioso
- Disposición para discutir
- Combativo
- Cambio de personalidad
- Comportamiento modificado
- Incapacidad para concentrarse
- Débil
- Letárgico
- Otro:

SÍNTOMAS SEVEROS

- Incapacidad para comer o tomar nada
- Inconsciente
- No responde
- Actividad convulsiva o convulsiones (movimientos bruscos)

MEDIDAS PARA TRATAR LA HIPOGLUCEMIA

Notificar a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes tan pronto como se observen síntomas. Si es posible, medir la glucosa (azúcar) en sangre al costado del dedo. Tratar la hipoglucemia si el nivel de glucosa en sangre es inferior a _____ mg/dL.

EN CASO DE DUDA, TRATAR SIEMPRE LA HIPOGLUCEMIA COMO SE ESPECIFICA A CONTINUACIÓN.

TRATAMIENTO PARA LA HIPOGLUCEMIA DE LEVE A MODERADA

- Proporcionar un producto de glucosa/azúcar de acción rápida equivalente a _____ gramos de carbohidratos. A continuación, se enumeran ejemplos de 15 gramos de carbohidratos:
 - 4 pastillas de glucosa
 - 1 tubo de gel de glucosa
 - 4 onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar)
 - 4 a 6 onzas (½ lata) de gaseosa (no baja calorías ni baja en azúcar)
- Esperar 15 minutos.
- Volver a medir el nivel de glucosa en sangre.
- Repetir el producto de glucosa de acción rápida si el nivel de glucosa en sangre es inferior a _____ mg/dL.
- Comunicarse con los padres o tutores del estudiante.
- Una vez que la glucosa en sangre del estudiante vuelva a la normalidad, medir el nivel de glucosa en la sangre 1 hora más tarde. Proporcionar una fuente adicional de carbohidratos (p. ej., galletas integrales, galletas, barra de granola, yogur o fruta) si no se planea una comida o un refrigerio.

TRATAMIENTO PARA LA HIPOGLUCEMIA SEVERA

- colocar al estudiante de lado
- no intentar dar nada por la boca
- administrar glucagón: _____ mg en el sitio _____
- durante el tratamiento, pedirle a otra persona que llame al 911 (servicios médicos de urgencia)
- comunicarse con los padres o tutores del estudiante
- quedarse con el estudiante hasta que lleguen los servicios médicos de urgencia
- notificar al proveedor de atención médica del estudiante

Plan de atención de emergencia para la hiperglucemia (para niveles altos de glucosa en sangre)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

GRADO/MAESTRO:

FECHA DEL PLAN:

INFORMACIÓN DE CONTACTO DE EMERGENCIA

Padre o tutor 1:

Dirección:

Número telefónico de casa:

Teléfono del trabajo:

Número de celular:

Dirección de correo electrónico:

Padre o tutor 2:

Dirección:

Número telefónico de casa:

Teléfono del trabajo:

Número de celular:

Dirección de correo electrónico:

Proveedor de atención médica:

Número de teléfono:

Enfermera escolar:

Número(s) de contacto:

Personal capacitado en diabetes:

Número(s) de contacto:

CAUSAS DE HIPERGLUCEMIA

- muy poca insulina u otros medicamentos para reducir la glucosa en sangre
- mal funcionamiento de la microinfusora de insulina o del set de infusión
- consumo de alimentos que no se ha cubierto adecuadamente con insulina
- disminución de la actividad física
- enfermedad
- infección
- lesión
- estrés físico o emocional severo

INICIO DE HIPERGLUCEMIA

- Durante varias horas o días

SÍNTOMAS DE HIPERGLUCEMIA: VERIFICAR LOS SÍNTOMAS HABITUALES DEL ESTUDIANTE

Cetoacidosis diabética (CAD), que se asocia con hiperglucemia, cetosis y deshidratación

- aumento de la sed y/o boca seca
- orina frecuente o aumentada
- cambios en el apetito y náuseas
- vista borrosa
- fatiga
- sequedad de boca, sed extrema y deshidratación
- náuseas y vómitos
- dolor abdominal intenso
- aliento afrutado
- respiración pesada o dificultad para respirar
- dolor de pecho
- aumento de la somnolencia o letargo
- depresión del nivel de conciencia
- otros:

ACCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERGLUCEMIA

Notificar a la enfermera escolar o al personal capacitado en diabetes tan pronto como observes los síntomas.

TRATAMIENTO PARA LA HIPERGLUCEMIA

- Medir el nivel de glucosa en sangre.
- Medir la presencia de cetonas en la orina o la sangre si los niveles de glucosa en sangre son superiores a _____ mg/dL.
- Calcular la dosis de corrección de insulina necesaria según lo especificado en el DMMP.
- Administrar dosis de insulina suplementaria: _____ . (Si el estudiante usa una microinfusora, ver las instrucciones a continuación).
- Darle más agua o bebidas sin azúcar (no jugos de frutas): _____ onzas por hora.
- Permitir el acceso libre y sin restricciones al baño.
- Volver a medir la glucosa en sangre cada 2 horas para determinar si está disminuyendo al rango objetivo de _____ mg/dL.
- Restringir la participación en actividad física si la glucosa en sangre es superior a _____ mg/dL y si las cetonas son de moderadas a abundantes.
- Notificar a los padres o tutores si la glucosa en sangre es superior a _____ mg/dL o si hay cetonas presentes.

Para estudiantes que usan una microinfusora de insulina

- Si el estudiante usa una microinfusora, verificar si la microinfusora está conectada correctamente y funciona administrando un bolo de corrección por medio de la microinfusora y midiendo la glucosa en sangre 1 hora después.
- Si hay cetonas moderadas o abundantes, tratar las cetonas con una inyección subcutánea de insulina, luego cambiar el sitio de la microinfusora o iniciar un plan de respaldo de la microinfusora.
- Para fallas en el sitio de infusión: Insertar un nuevo set de infusión y/o reemplazar el depósito o cápsula, o administrar insulina con jeringa o pluma.
- Si se sospecha que la microinfusora falla: Suspender o retirar la microinfusora y administrar insulina con jeringa o pluma.

TRATAMIENTO PARA EMERGENCIAS DE HIPERGLUCEMIA

- Llamar a los padres o tutores, al proveedor de atención médica del estudiante y al 911 (servicios médicos de urgencia) de inmediato.
- Quedarse con el estudiante hasta que lleguen los servicios médicos de urgencia.

Responsabilidades de la escuela según las leyes federales

Las leyes federales descritas en esta sección se aplican a la responsabilidad de la escuela de ayudar a los estudiantes a manejar la diabetes, incluidos los requisitos de confidencialidad. Un estudiante en particular con diabetes podría estar cubierto por una sola ley o más de una ley.

SECCIÓN 504 DE LA LEY DE REHABILITACIÓN DE 1973 (SECCIÓN 504) Y LA LEY DE ESTADOUNIDENSES CON DISCAPACIDADES

La Sección 504 prohíbe que los beneficiarios de asistencia financiera federal discriminen a las personas por motivos de discapacidad. El Título II de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades prohíbe la discriminación por motivos de discapacidad por parte de entidades públicas, incluidas las instituciones educativas primarias, secundarias y postsecundarias públicas, sin importar si las entidades públicas reciben asistencia financiera federal. Los distritos escolares públicos que reciben asistencia financiera federal están cubiertos tanto por el Título II como por la Sección 504.2 Para las escuelas, la Oficina de Derechos Civiles (OCR, por sus siglas en inglés) del Departamento de Educación de EE. UU. (ED, por sus siglas en inglés) hace cumplir la Sección 504². La OCR comparte las responsabilidades de cumplimiento del Título II con el Departamento de Justicia de los EE. UU. (DOJ, por sus siglas en inglés).

La Sección 504 describe un proceso que las escuelas deben usar para determinar si un estudiante tiene una discapacidad y para determinar qué servicios necesita un estudiante con una discapacidad. Este proceso de evaluación debe adaptarse individualmente porque cada estudiante es diferente y sus necesidades varían. Prácticamente siempre se considerará que la diabetes es una discapacidad según la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades porque limita sustancialmente el funcionamiento del sistema endocrino.

Según la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades, los estudiantes con discapacidades deben tener la misma oportunidad de participar en actividades académicas, no académicas y extracurriculares. Esto incluye, por lo general, la igualdad de oportunidades para asistir a la escuela a la que el estudiante asistiría (por ejemplo, la escuela local de la zona o la escuela de su elección).

Además, como se describe en los reglamentos de la Sección 504 del ED, para garantizar la igualdad de oportunidades, los distritos escolares deben identificar a todos los estudiantes con discapacidades y brindarles una educación pública adecuada y gratuita (FAPE, por sus siglas en inglés). Según la Sección 504, FAPE es la provisión de educación normal o especial y ayudas y servicios relacionados diseñados para satisfacer las necesidades educativas individuales de los estudiantes con discapacidades tan adecuadamente como se satisfacen las necesidades de los estudiantes que no tienen discapacidades. Sin embargo, no es necesario que un estudiante reciba servicios de educación especial para recibir ayudas y servicios relacionados según la Sección 504.

La Sección 504 y el Título II requieren que las escuelas consideren si pueden modificar razonablemente las políticas, prácticas o procedimientos para asegurar que un estudiante tiene la misma oportunidad de participar y beneficiarse de los servicios y programas de una escuela, incluidas las actividades extracurriculares.

² Como regla general, debido a que el Título II no brinda menos protección que la Sección 504, las violaciones de la Sección 504 por parte de entidades públicas también constituyen violaciones del Título II. En la medida en que el Título II proporcione mayores protecciones, las escuelas también deben cumplir con el Título II y brindar esas protecciones adicionales.

Administrar insulina o glucagón, brindar asistencia para medir los niveles de glucosa en la sangre y permitir que el estudiante coma refrigerios en la escuela son algunos ejemplos de ayudas y servicios relacionados o modificaciones razonables que las escuelas podrían tener que proporcionar a un estudiante en particular con diabetes.³ La práctica más común es incluir estas ayudas y servicios relacionados, así como cualquier servicio de educación especial necesario en un documento escrito, a veces llamado plan de la Sección 504.

Según la Sección 504, las escuelas privadas que reciben asistencia financiera federal no pueden excluir a un estudiante individual con una discapacidad si la escuela puede, con ajustes menores, proporcionar una educación adecuada a ese estudiante. Las escuelas privadas no religiosas, sin importar la financiación federal, también están cubiertas por el Título III de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades, que el Departamento de Justicia hace cumplir y prohíbe la discriminación por discapacidad por parte de ciertas entidades privadas que ofrecen exámenes y cursos relacionados con la certificación educativa y ocupacional.

LEY DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES (IDEA, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

La IDEA proporciona fondos federales para ayudar a las agencias educativas estatales y, a través de ellas, a las agencias educativas locales a hacer que la educación especial y los servicios relacionados estén disponibles para los niños con discapacidades que califiquen. La Oficina de Programas de Educación Especial en la Oficina de Educación Especial y Servicios de Rehabilitación en el Departamento de Educación de los Estados Unidos administra la IDEA.

Un niño con una discapacidad debe cumplir con los criterios de una o más de las 13 categorías de discapacidad y necesita educación especial y servicios relacionados. La categoría de la IDEA de “otro deterioro de la salud” incluye la diabetes como una de las condiciones médicas enumeradas. Para calificar bajo la IDEA, la diabetes del estudiante también debe afectar negativamente el desempeño educativo hasta el punto de que el estudiante requiera educación especial y servicios relacionados, según lo define la ley estatal. Un ejemplo de un niño con diabetes que podría calificar bajo la IDEA es un estudiante que pueda tener dificultad para prestar atención o concentrarse en el entorno de aprendizaje debido a niveles recurrentes de glucosa en sangre altos o bajos que afectan adversamente su desempeño educativo.

La IDEA requiere que los distritos escolares encuentren e identifiquen a los niños con discapacidades y les brinden una educación pública adecuada y gratuita (FAPE, por sus siglas en inglés). Según la IDEA, FAPE significa educación especial y servicios relacionados que cumplen con los estándares estatales y se brindan de conformidad con un Programa de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés). Las regulaciones de la IDEA especifican cómo el personal de la escuela y los padres o tutores, trabajando juntos, desarrollan e implementan un IEP.

El IEP de cada niño debe incluir las ayudas y servicios complementarios que se proporcionarán para el niño o en su nombre y una declaración de las modificaciones del programa o apoyos para el personal de la escuela que se proporcionarán para que el niño progrese y participe en plan de estudios general. Administrar insulina o glucagón, brindar asistencia para medir los niveles de glucosa en sangre y permitir que el estudiante coma refrigerios en la escuela son algunos ejemplos de servicios relacionados, ayudas y servicios complementarios, o modificaciones de programas o apoyos que las escuelas podrían brindarle a un estudiante con diabetes que califica según la IDEA.

Generalmente, si un niño con diabetes solo necesita un servicio relacionado y no servicios de educación especial según lo define la ley estatal, ese niño no es un niño con una discapacidad según la IDEA y, por lo tanto, no califica para ningún servicio según la IDEA. Dicho niño prácticamente siempre tendrá una discapacidad según la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades, sin embargo, calificaría para servicios y/o modificaciones según la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades. En general y de conformidad con la Ley de Derechos Educativos y Privacidad Familiar, las disposiciones de confidencialidad de la IDEA requieren el consentimiento previo por escrito para la divulgación de información de identificación personal contenida en los registros educativos, a menos que se aplique una excepción específica.³

³ State and local laws, including those concerning who can administer medications, cannot interfere with the rights of students with disabilities guaranteed by Section 504 and the Americans with Disabilities Act.

Las leyes estatales y locales, incluidas las relativas a quién puede administrar medicamentos, no pueden interferir con los derechos de los estudiantes con discapacidades garantizados por la Sección 504 y la Ley de Estadounidenses con Discapacidades.

LEY DE DERECHOS EDUCATIVOS Y PRIVACIDAD FAMILIAR (FERPA, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

La FERPA generalmente prohíbe que las escuelas divulguen información de identificación personal en el registro educativo de un estudiante, a menos que la escuela tenga el consentimiento previo por escrito de los padres o tutores del estudiante o del estudiante si califica (es decir, un estudiante que tiene 18 años o más o que asiste a una institución de educación postsecundaria). Sin embargo, hay una serie de excepciones a este requisito de consentimiento previo por escrito, varias de las cuales se mencionan con más detalle a continuación. Una de esas excepciones permite que las escuelas divulguen información de identificación personal en el registro educativo de un estudiante sin tener el consentimiento previo por escrito de los funcionarios escolares, incluidos los maestros, que se ha determinado que tienen intereses educativos legítimos en la información, incluidos los intereses educativos del estudiante. Las escuelas que hagan esto deben incluir en su notificación anual de los derechos de la FERPA a los padres o tutores y estudiantes que califiquen los criterios para determinar quién constituye un funcionario escolar y qué constituye un interés educativo legítimo. Si la escuela determina que los funcionarios escolares en particular tienen un interés educativo legítimo en la información sobre la diabetes de un estudiante, la escuela puede divulgar dicha información a los funcionarios escolares sin tener el consentimiento previo por escrito de los padres o tutores o, si corresponde, del estudiante si califica. Esta excepción para funcionarios escolares con un interés educativo legítimo también se aplica a un contratista, asesor, voluntario u otra parte de quien una escuela haya subcontratado servicios o funciones institucionales, siempre que la parte externa:

1. realice un servicio o función institucional para la cual, de lo contrario, la escuela usaría empleados existentes de la escuela;
2. esté bajo el control directo de la escuela con respecto al uso y mantenimiento de los registros educativos;
3. esté sujeta a los requisitos de la FERPA que rigen el uso y la divulgación de información de identificación personal de los registros educativos.

Otra excepción al requisito de consentimiento previo por escrito permite que las escuelas divulguen información de identificación personal de un registro educativo a las partes adecuadas, incluidos los padres o tutores de un estudiante si califica, en relación con una emergencia, si el conocimiento de la información es necesario para proteger la salud o la seguridad del estudiante o de otras personas. Bajo esta excepción, una escuela puede tomar en cuenta la totalidad de las circunstancias relacionadas con una amenaza a la salud o seguridad de un estudiante u otras personas. Si una escuela determina que existe una amenaza articulable y significativa para la salud o la seguridad de un estudiante u otras personas, puede divulgar información de los registros educativos a cualquier persona cuyo conocimiento de la información sea necesario para proteger la salud o la seguridad del estudiante u otras personas. Si, con base en la información disponible al momento de la determinación, existe una base racional para la determinación, el Departamento de Educación de los Estados Unidos no sustituirá su juicio por el de la escuela cuando evalúe las circunstancias y tome su decisión.

Otra excepción al requisito de consentimiento previo por escrito permite que las escuelas divulguen información de identificación personal de un registro educativo al ED o a la OCR y al DOJ para hacer cumplir los requisitos legales federales que se relacionan con los programas educativos respaldados por el gobierno federal. Por ejemplo, esta excepción permitiría que una escuela divulgue, sin tener consentimiento previo por escrito, registros educativos a la OCR y al DOJ para que se pueda realizar una investigación del cumplimiento de la escuela con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades o la Sección 504.

Además, según la FERPA, los padres o tutores o estudiantes que califican deben tener la oportunidad de inspeccionar y revisar los expedientes educativos del estudiante. La escuela debe cumplir con una solicitud de acceso a los registros educativos del estudiante dentro de un periodo razonable, pero no más de 45 días después de haber recibido la solicitud. La FERPA también permite que los padres o tutores o estudiantes que califican soliciten que la escuela corrija los registros educativos que creen que son inexactos o engañosos, o que violan el derecho de privacidad del estudiante. Si la escuela decide no enmendar los registros educativos, debe notificar a los padres o tutores o estudiantes que califican de su decisión y los padres o tutores o estudiantes que califican tienen derecho a una audiencia formal.

Después de la audiencia, si la escuela aún decide no enmendar los registros educativos, los padres o tutores o los estudiantes que califican tienen derecho a hacer una declaración con los registros educativos que establezcan sus puntos de vista sobre la información impugnada o expongan por qué no están de acuerdo con la decisión de la escuela de no enmendar los registros, o ambos. También se aplican requisitos similares a los registros educativos recopilados, mantenidos o utilizados en virtud de la Parte B de la IDEA.

¿CÓMO PUEDO CONSEGUIR COPIAS DE LAS LEYES FEDERALES?

Los estatutos se encuentran en el Código de los Estados Unidos (USC, por sus siglas en inglés). Los reglamentos que implementan los estatutos se encuentran en el Código de Regulaciones Federales (CFR, por sus siglas en inglés).

- **Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, según enmiendas, 29 USC 794, regulaciones de implementación en 34 CFR Parte 104**
- **Título II de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades de 1990, según enmiendas, 42 USC 12134 et seq., regulaciones de implementación en 28 CFR Parte 35**
- Para conseguir copias de las regulaciones de la Sección 504 y el Título II, también puedes comunicarte con el equipo de atención al cliente de la Oficina de Derechos Civiles del Departamento de Educación de EE. UU. al número gratuito 1-800-421-3481. Para teléfono de texto (TTY, por sus siglas en inglés), llama al 1-800-877-8339.
- **Ley de Educación para Personas con Discapacidades, 20 USC 1400 et seq., regulaciones de implementación en 34 CFR Parte 300**
- Para conseguir copias de las regulaciones de la IDEA, también puedes comunicarte con el Centro de Publicaciones Educativas (ED Pubs, por su abreviatura en inglés) al 1-877-433-7827.
- **Ley de Derechos educativos y Privacidad Familiar (FERPA, por sus siglas en inglés)**

La Oficina de Derechos Civiles (OCR, por sus siglas en inglés) y la Oficina de Programas de Educación Especial (OSEP, por sus siglas en inglés) del Departamento de Educación de EE. UU. pueden responder preguntas y brindar asistencia técnica.

Para más información de la OCR, comunícate con el equipo de atención al cliente de la OCR sin cargo al 1-800-421-3481. Para TTY, llama al 1-877-521-2172. La información también está disponible en el **sitio web de la OCR**. También puedes comunicarte con una de las 12 oficinas de cumplimiento de la OCR en todo el país. La información de contacto está disponible con el equipo de atención al cliente de la OCR y en el sitio web de la OCR.

- Para más información de la OSEP, llama al 202-245-7459. Para TTY, llama al 202-205-5637. La información también está disponible en **el sitio web de la OSEP**.
- Puedes encontrar más información sobre la **FERPA** en el sitio web de la Oficina de Cumplimiento de Políticas Familiares del Departamento de Educación (ED, por sus siglas en inglés). Los funcionarios escolares también pueden dirigir sus preguntas a **FERPA@ed.gov**.
- El DOJ puede responder preguntas y proporcionar asistencia técnica sobre la Ley de Estadounidenses con Discapacidades. Para más información, llama al 1-800-514-0301. Para TTY, llama al 1-800-514-0383. La información también está disponible en el **sitio web de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades** del DOJ.

Glosario de términos relacionados con la diabetes

A

ACANTHOSIS NIGRICANS

Una afección en la que la piel alrededor del cuello, las axilas o la ingle luce oscura, gruesa y aterciopelada. La acantosis nigricans es una señal física de resistencia a la insulina.

ANÁLISIS DE CETONAS EN SANGRE

Uso de un medidor para analizar la sangre en busca de cetonas (o cuerpos cetónicos).

B

BOLO DE INSULINA

Una dosis de insulina de acción rápida o de acción corta administrada para cubrir los carbohidratos de una comida o refrigerio y para reducir los niveles de glucosa en sangre que están por encima del objetivo.

C

CARBOHIDRATOS

Una de las tres fuentes de energía en los alimentos para el cuerpo. Los carbohidratos son principalmente azúcares y almidones que el cuerpo procesa para convertirlos en glucosa. Los alimentos que contienen carbohidratos elevan los niveles de glucosa en sangre. Los alimentos con carbohidratos incluyen panes, galletas saladas y cereales; pasta, arroz y granos; verduras; leche y yogur; frutas, jugos y gaseosas endulzadas; y azúcar de mesa, miel, jarabe, melaza, pasteles, tartas y galletas.

CÉLULAS BETA

Células que producen insulina, una hormona que controla el nivel de glucosa (un tipo de azúcar) en la sangre. Las células beta se encuentran en el páncreas dentro de grupos de células conocidas como

islotes. En la diabetes tipo 1, el sistema inmunológico del cuerpo destruye por error las células beta. Sin células beta, el páncreas no puede producir insulina.

CETOACIDOSIS

Consultar cetoacidosis diabética (CAD).

CETOACIDOSIS DIABÉTICA (CAD)

Una afección de emergencia en la que los niveles de glucosa en sangre extremadamente altos, junto con una falta de insulina severa, provocan que se desintegre la grasa corporal para convertirla en energía y una acumulación de cetonas en la sangre y la orina.

CETONAS (CUERPOS CETÓNICOS)

Sustancias químicas producidas por el cuerpo cuando no hay suficiente insulina en la sangre y el cuerpo debe desintegrar la grasa para convertirla en energía. Las cetonas generalmente se asocian con niveles altos de glucosa en sangre, pero también pueden ocurrir cuando una persona con diabetes está enferma y los niveles de glucosa en sangre caen por debajo del rango objetivo. Véase también cetoacidosis diabética (CAD).

CETONAS EN ORINA

Medición del nivel de cetonas en la orina con tiras reactivas.

CETOSIS

Una acumulación de cetonas en el cuerpo que puede llevar a la cetoacidosis diabética. Las señales de cetosis son náuseas, vómitos y dolor de estómago.

COMPLICACIONES DE LA DIABETES

Problemas de salud graves que pueden ocurrir cuando una persona tiene diabetes. Las complicaciones a corto plazo incluyen hipoglucemia (nivel bajo de glucosa en sangre) e hiperglucemia (nivel alto de glucosa en sangre). Las complicaciones a largo plazo, que pueden desarrollarse cuando una persona ha tenido diabetes durante mucho tiempo, pueden incluir enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, ceguera, insuficiencia renal, enfermedades de las

enciás, enfermedades de los nervios y amputación de un pie o una pierna.

CONTEO DE CARBOHIDRATOS

Un método popular de planificación de comidas para personas con diabetes que implica calcular la cantidad de gramos de carbohidratos, o las opciones de carbohidratos, que se consumen en las comidas o como refrigerio. Este método de planificación de comidas también lo usan las personas con diabetes que usan inyecciones diarias múltiples de insulina o una microinfusora de insulina. Las personas que usan este método no tienen que comer la misma cantidad de carbohidratos en cada comida o refrigerio, pero deben ajustar las dosis de insulina (con insulina de acción rápida o corta) para cubrir la cantidad de carbohidratos consumidos. Este tipo de plan de comidas generalmente se usa junto con un plan de insulina basal/bolo.

D

DIABETES

Una afección en la cual el cuerpo no puede producir insulina y/o usarla adecuadamente.

DIABETES GESTACIONAL

Un tipo de diabetes que puede desarrollarse durante el embarazo y es causada por las hormonas del embarazo.

DIABETES TIPO 1

Es una enfermedad del sistema inmunitario, el sistema del cuerpo para combatir infecciones, anteriormente llamada diabetes juvenil. En las personas con diabetes tipo 1, el sistema inmunitario ataca las células beta (las células del páncreas que producen insulina) y las destruye. Debido a que el páncreas ya no puede producir insulina, las personas con diabetes tipo 1 deben inyectarse insulina diariamente para vivir.

DIABETES TIPO 2

Anteriormente era llamada diabetes del adulto y es la forma más común de la enfermedad. Las personas pueden desarrollarla a cualquier edad, incluso durante la infancia. La diabetes tipo 2 es una enfermedad progresiva que generalmente comienza con resistencia a la insulina, una afección en la que las células no usan la insulina adecuadamente.

Al principio, el páncreas se mantiene al día con la demanda adicional produciendo más insulina. Sin embargo, con el tiempo, el páncreas pierde su capacidad para secretar suficiente insulina en respuesta a las comidas o para controlar los niveles de glucosa en sangre durante la noche o durante los períodos de ayuno.

DIETISTA NUTRICIONISTA REGISTRADO (RDN, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Un experto en alimentos y nutrición que convierte la ciencia de la nutrición en soluciones prácticas para una vida saludable.

DISPOSITIVOS HECHOS EN CASA

Sistemas de “páncreas artificial” o de “circuito cerrado” que no están aprobados por la FDA y se pueden personalizar usando un medidor continuo de glucosa, una microinfusora de insulina y otro dispositivo (como un teléfono inteligente) para automatizar la interacción entre los dos.

E

ENFERMEDAD AUTOINMUNE UN TRASTORNO EN EL QUE EL SISTEMA INMUNITARIO ATACA Y DESTRUYE POR ERROR EL TEJIDO CORPORAL QUE CREE QUE ES

extraño. En la diabetes tipo 1, una enfermedad autoinmune, el sistema inmunitario ataca y destruye las células beta productoras de insulina en el páncreas.

ENFERMEDAD CELIACA

Una afección en la que una persona no puede comer ningún producto alimenticio que contenga gluten o que haya sido preparado en un ambiente contaminado con gluten. El gluten se encuentra en muchos granos, incluidos el trigo, el centeno y la cebada, que se encuentran en muchos panes, pastas, cereales y alimentos procesados. La ingestión de gluten puede causar efectos secundarios gastrointestinales como distensión abdominal, dolor abdominal o diarrea.

ENFERMERA ESCOLAR

El miembro del personal de la escuela que promueve la salud y la seguridad de los estudiantes interviniendo para manejar los problemas de salud actuales y potenciales. La enfermera escolar brinda servicios de manejo de casos y colabora activamente con otros para desarrollar la capacidad del estudiante

y la familia para manejar problemas de salud. Las enfermeras escolares tienen licencias vigentes como enfermeras registradas en los estados en los que ejercen.

EQUIPO DE SALUD ESCOLAR

Incluye al estudiante con diabetes, los padres o tutores, la enfermera escolar y otro personal de atención médica, los miembros del personal designados como personal capacitado en diabetes, administradores, el director, el coordinador de 504/IEP, el personal administrativo, el maestro o maestros del estudiante, el psicólogo de la escuela o el consejero de orientación, el entrenador, el personal del comedor y otros miembros del personal de la escuela.

EQUIPO PERSONAL DE ATENCIÓN MÉDICA DE LA DIABETES

Incluye al estudiante con diabetes, los padres o tutores, el médico del estudiante, la enfermera, el nutricionista dietista registrado, el educador en diabetes y otros proveedores de atención médica involucrados en el cuidado del estudiante.

ESPECIALISTA CERTIFICADO EN EDUCACIÓN Y CUIDADO DE LA DIABETES (CDCES, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Un profesional de la salud que tiene experiencia y está certificado para ayudar a las personas a manejar su diabetes.

ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN Y CUIDADO DE LA DIABETES

Un profesional de la salud que tiene experiencia para ayudar a las personas a manejar su diabetes.

F

FACTOR DE CORRECCIÓN

La cantidad de insulina necesaria para reducir la glucosa en sangre al nivel objetivo (también llamado factor de corrección de insulina o factor de sensibilidad a la insulina).

G

GLUCAGÓN

Hormona que eleva el nivel de glucosa en sangre. El glucagón, administrado por medio de inyección o

aerosol nasal seco, se usa para tratar la hipoglucemia severa.

GLUCOSA

Un azúcar simple, con diabetes la “glucosa en sangre” que se crea a partir de los alimentos que comemos se necesita para alimentar el cuerpo. El cuerpo transporta la glucosa por medio de la sangre a las células donde se utiliza como energía. En las personas con diabetes, las células no pueden convertir la glucosa en energía debido a la falta de insulina o porque la insulina que produce el cuerpo no funciona correctamente.

GLUCOSA DE ACCIÓN RÁPIDA

Alimentos o productos que contienen azúcar simple que se utilizan para elevar rápidamente los niveles de glucosa en sangre durante un episodio de hipoglucemia. Los ejemplos incluyen tres o cuatro pastillas de glucosa, un tubo de gel de glucosa, cuatro onzas de jugo de fruta (no bajo en calorías ni bajo en azúcar) y de cuatro a seis onzas (media lata) de gaseosa (no baja en calorías ni baja en azúcar).

H

HIPERGLUCEMIA

Nivel alto de glucosa en sangre. Ocurre cuando el nivel de glucosa en sangre es más alto que el rango objetivo.

HIPOGLUCEMIA

Nivel bajo de glucosa en sangre. Ocurre cuando el nivel de glucosa en sangre cae por debajo del rango objetivo.

HIPOGLUCEMIA ASINTOMÁTICA

Cuando las personas con diabetes no sienten o no reconocen las primeras señales físicas de advertencia de hipoglucemia.

HORMONA

Una sustancia química producida por un órgano que viaja en la sangre para afectar a otros órganos. La insulina es un ejemplo de hormona.

I

IDENTIFICACIÓN MÉDICA

Una tarjeta de identificación, collar o pulsera que

indica que una persona tiene diabetes y proporciona números de emergencia para pedir ayuda.

INPEN

Sistema de pluma de insulina inteligente que combina una pluma de insulina reutilizable con Bluetooth con una aplicación móvil que se usa para administrar insulina, ayudar a calcular las dosis y estimar los carbohidratos para las comidas.

INSULINA

Una hormona producida en el páncreas que permite que la glucosa ingrese a las células del cuerpo donde se usa como energía. Varios tipos de insulina fabricada se usan en combinación para tratar a las personas con diabetes.

INSULINA BASAL

Insulina de acción prolongada o intermedia administrada una o dos veces al día. La insulina basal se usa para manejar los niveles de glucosa en sangre durante la noche y entre comidas.

INYECCIONES DE INSULINA

Usar una aguja y una jeringa o una pluma de insulina para ingresar insulina en el cuerpo.

I-PORT

Dispositivo colocado por vía subcutánea para ayudar con la administración de insulina por medio de una jeringa que inyecta insulina en el puerto del i-Port.

J

JERINGA

Un dispositivo que se usa para inyectar medicamentos como la insulina en el tejido corporal.

L

LANCETA

Una pequeña aguja, insertada en un dispositivo con resorte, que se usa para pinchar la piel y sacar una gota de sangre para medir los niveles de glucosa en sangre.

LEY DE DERECHOS EDUCATIVOS Y PRIVACIDAD FAMILIAR (FERPA, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Una ley federal que, con ciertas excepciones, prohíbe que las escuelas divulguen información de identificación personal en el registro educativo de un

estudiante, a menos que la escuela reciba consentimiento previo por escrito de los padres o tutores del estudiante o del estudiante si califica (es decir, un estudiante que tiene 18 años o más o que asiste a una institución de educación postsecundaria).

LEY DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES (IDEA, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Una ley federal que proporciona fondos a los estados para apoyar la educación especial y servicios relacionados para niños con discapacidades, administrado por la Oficina de Programas de Educación Especial del Departamento de Educación de EE.UU. Para calificar para los servicios según la IDEA únicamente en base a la diabetes, la diabetes de un estudiante debe afectar su desempeño educativo para que requiera educación especial y servicios relacionados. La IDEA también contiene protecciones de confidencialidad específicas para los registros de los estudiantes.

LEY DE ESTADOUNIDENSES CON DISCAPACIDADES

Una ley federal promulgada en 1990 para proteger a las personas con discapacidades contra la discriminación. Según esta ley, la diabetes prácticamente siempre se considera una discapacidad.

LEY DE NIÑOS SALUDABLES Y SIN HAMBRE

Ley federal aprobada en 2010 centrada en mejorar la nutrición infantil. La ley autoriza el financiamiento y establece políticas para los programas básicos de nutrición infantil del Departamento de Agricultura de EE. UU.: el Programa Nacional de Almuerzos Escolares; el Programa de Desayuno Escolar; el Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Bebés y Niños (WIC, por sus siglas en inglés); el Programa de Servicio de Alimentos de Verano; y el Programa de Alimentación para el Cuidado de Niños y Adultos.

M

MEDIDOR CONTINUO DE GLUCOSA (MCG)

Un dispositivo que registra los niveles de glucosa en sangre a lo largo del día. El MCG funciona por medio de un sensor insertado debajo de la piel que mide los niveles de glucosa en sangre intersticial (la glucosa en sangre que se encuentra en el líquido entre las células) a intervalos regulares.

MEDIDOR DE GLUCOSA EN SANGRE

Una máquina pequeña y portátil que mide cuánta glucosa hay en la sangre. Después de pinchar el costado de la yema del dedo con una lanceta, la persona coloca una gota de sangre en una tira reactiva especial que se inserta en la máquina. El medidor (o monitor) luego indica el nivel de glucosa en sangre en un número que aparece en la pantalla digital.

MG/DL (MILIGRAMOS POR DECILITRO)

Término utilizado en el monitoreo de glucosa en sangre para describir cuánta glucosa hay en una cantidad específica de sangre.

MICROINFUSORA DE INSULINA

Un dispositivo computarizado que está programado para administrar dosis pequeñas y constantes de insulina a lo largo del día. Se administran dosis adicionales cuando es necesario para cubrir la ingesta de alimentos y reducir los niveles altos de glucosa en sangre. La insulina se administra por medio de un sistema de tubos de plástico (set de infusión) o desde una cápsula que se coloca sobre la piel y se controla por medio de un dispositivo remoto manual.

MONITORIZACIÓN DE GLUCOSA EN SANGRE

Medir la cantidad de glucosa en la sangre. También se llama automonitoreo de la glucosa en sangre.

N

NIVEL DE GLUCOSA EN SANGRE

La cantidad de glucosa (azúcar) en la sangre.

O

OBJETIVO O RANGO OBJETIVO

El rango ideal de niveles de glucosa en sangre según lo determinado por las personas con diabetes y su equipo de atención médica de diabetes.

P

PALIDEZ

Lividez anormal de la piel.

PÁNCREAS

El órgano detrás de la parte inferior del estómago que produce insulina.

PASTILLAS O GEL DE GLUCOSA

Productos especiales que proporcionan una cantidad previamente medida de glucosa pura. Son un tipo de glucosa de acción rápida utilizada para contrarrestar la hipoglucemia.

PERSONAL CAPACITADO EN DIABETES

Personal no médico que ha recibido una capacitación profunda en diabetes y el manejo de la diabetes y puede realizar tareas específicas para el cuidado de la diabetes de los estudiantes, como el monitoreo de la glucosa en sangre, el conteo de carbohidratos, la administración de insulina, el reconocimiento y tratamiento de la hipoglucemia y la hiperglucemia, y análisis de cetonas en orina o sangre bajo la supervisión de la enfermera escolar o un profesional de la salud capacitado en diabetes. También se les puede llamar personal de asistencia sin licencia, personal de asistencia, paraprofesionales o personal no médico capacitado.

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Un plan desarrollado por la enfermera escolar que se utiliza para implementar el Plan de Manejo Médico de la Diabetes del estudiante. Véase también Plan de Salud Individualizado.

PLAN DE ATENCIÓN MÉDICA INDIVIDUALIZADO (IHP, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Un plan por escrito desarrollado por la enfermera escolar en colaboración con el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y la familia para implementar el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) del estudiante. A veces se llama plan de cuidados de enfermería.

PLAN DE COMIDAS DE INGESTA CONSISTENTE DE CARBOHIDRATOS

Un método de planificación de comidas en el que las personas con diabetes procuran consumir una cantidad fija de carbohidratos en cada comida y refrigerio y no ajustan su insulina para las comidas para la cantidad de carbohidratos ingeridos. Estas personas siguen un plan de dosis de insulina tradicional o fijo.

PLAN DE INSULINA BASAL/BOLO

Un plan de insulina que imita la forma en que un páncreas que funciona normalmente produce insulina

por medio del uso de una combinación coordinada de diferentes tipos de insulina para alcanzar los niveles de glucosa en sangre objetivo en las comidas, refrigerios, durante los períodos de actividad física y durante la noche.

PLAN DE MANEJO MÉDICO DE LA DIABETES (DMMP, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Describe las órdenes médicas o el plan de atención de la diabetes desarrollado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y acordado por los padres o tutores.

PLAN EDUCATIVO

Un plan que aborda las necesidades del estudiante de servicios para manejar su diabetes de manera segura y efectiva en la escuela, según lo exige la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación o la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA, por sus siglas en inglés). Estos incluyen el plan de la Sección 504, otro plan de educación o el Programa de Educación Individualizado (IEP, por sus siglas en inglés).

PLANES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA PARA LA HIPOGLUCEMIA Y LA HIPERGLUCEMIA

Planes que brindan al personal de la escuela información esencial sobre cómo reconocer y responder a los síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia, a quién contactar para pedir ayuda y qué hacer en una emergencia.

PLANES DE ATENCIÓN MÉDICA

Planes que describen las necesidades individuales de manejo de la diabetes de cada estudiante. Estos incluyen el Plan de Manejo Médico de la Diabetes (DMMP, por sus siglas en inglés) preparado por el equipo personal de atención médica de la diabetes del estudiante y el Plan de Salud Individualizado (IHP, por sus siglas en inglés) y los planes de atención de emergencia para hipoglucemia e hiperglucemia preparados por la enfermera escolar.

PLUMA DE INSULINA

Dispositivo similar a una pluma que se usa para ingresar insulina en el cuerpo.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN INDIVIDUALIZADO (IEP, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Un programa diseñado para un estudiante con una discapacidad cubierta por la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA, por sus siglas

en inglés). El IEP de cada niño debe incluir las ayudas y los servicios complementarios que se proporcionarán para el niño o en su nombre, así como una declaración de las modificaciones del programa o apoyos para el personal de la escuela que se proporcionarán para que el niño progrese y participe en el programa de educación general.

PROPORCIÓN DE INSULINA A CARBOHIDRATOS

Se utiliza para determinar la cantidad de unidades de insulina necesarias para cubrir la cantidad de gramos de carbohidratos en los alimentos que una persona con diabetes piensa comer.

R

RESISTENCIA A LA INSULINA

Una afección en la cual las células del cuerpo no responden normalmente a la acción de la insulina. Muchas personas con diabetes tipo 2 tienen resistencia a la insulina.

S

SECCIÓN 504 DE LA LEY DE REHABILITACIÓN (SECCIÓN 504)

Una ley federal que prohíbe que los beneficiarios de asistencia financiera federal discriminen a las personas por motivos de discapacidad. Según esta ley, la diabetes prácticamente siempre se considera una discapacidad.

SET DE INFUSIÓN

Un dispositivo que conecta la microinfusora de insulina al cuerpo. Se aloja una aguja dentro de una cánula (un pequeño tubo de plástico) que se coloca debajo de la piel en la grasa subcutánea. La aguja es necesaria para pinchar la piel para insertar el set. Después de la inserción, se retira la aguja y la cánula permanece en su lugar.

SISTEMAS HÍBRIDOS DE CIRCUITO CERRADO

Administración automatizada de insulina por medio de la comunicación de una microinfusora directamente con un MCG.

T

TAPA DE PLUMA DE INSULINA INTELIGENTE

La tapa de pluma de insulina “inteligente” encaja con la mayoría de las plumas de insulina desechables disponibles comercialmente y utiliza los datos de glucosa del MCG Freestyle Libre 2 para proporcionar recomendaciones de dosificación de insulina.

TIEMPO DE EFECTO PICO

Momento en que la insulina inyectada tiene su mayor impacto en la reducción de los niveles de glucosa en sangre.

TIRAS REACTIVAS

Tiras especialmente diseñadas que se utilizan en los medidores de glucosa en sangre para medir los niveles de glucosa en sangre o en pruebas de cetonas en orina.

Lectura adicional

1. Asociación Americana de Educadores en Diabetes. Management of children with diabetes in the school setting: AADE position statement. [Manejo de niños con diabetes en el ámbito escolar: declaración de posición de la AADE]. 2016. Disponible en: https://www.diabeteseducator.org/docs/default-source/practice/practice-resources/position-statements/diabetes-in-the-school-setting-position-statement_final.pdf Consultado el 22 de agosto de 2022.
2. Libro de consulta sobre la diabetes tipo 1 de la Asociación Americana de la Diabetes/JDRF por Jane L. Chiang. Medical management of type one diabetes. [Manejo médico de la diabetes tipo uno]. 6ª edición. Chiang Jane L., doctora en Medicina Alexandria, Virginia, Asociación Americana de la Diabetes. Disponible en: <https://www.kobo.com/us/en/ebook/the-american-diabetes-association-jdrf-type-1-diabetes-source-book-1> Consultado el 22 de agosto de 2022.
3. Asociación Americana de la Diabetes. Safe at School Statement of Principles. [Declaración de Principios de Safe at School]. Sitio web de la Asociación Americana de la Diabetes. Disponible en: <https://www.diabetes.org/tools-support/known-your-rights/safe-at-school-state-laws/safe-at-school-statement-of-principles> Consultado el 22 de agosto de 2022.
4. Asociación Americana de la Diabetes. Standards of Medical Care in Diabetes [Estándares de Atención Médica en la Diabetes] —2022. Diabetes Care. Enero de 2022;45(Suplemento 1):S1–S1. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/45/Supplement_1 Consultado el 22 de agosto de 2022.
5. Asociación Americana de la Diabetes. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes [Niños y Adolescentes: Estándares de Atención Médica en Diabetes] - 2022. Diabetes Care. Enero de 2022;45(Suplemento 1):S208–S231. https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S208/138922/14-Children-and-Adolescents-Standards-of-Medical-Care. Consultado el 22 de agosto de 2022.
6. Asociación Americana de la Diabetes. Leyes, reglamentos y políticas estatales para el cuidado escolar de la diabetes. Sitio web de la Asociación Americana de la Diabetes. diabetes.org/fedlaws Consultado el 22 de agosto de 2022.
7. Asociación Estadounidense de Enfermeras, Asociación Estadounidense de Enfermeras/California, Organización de Enfermeras Escolares de California, Asociación Americana de la Diabetes. Joint statement on provision of care to students with diabetes in the school setting. [Declaración conjunta sobre la prestación de atención a estudiantes con diabetes en el ámbito escolar]. Sitio web de la Asociación Americana de la Diabetes. <https://diabetes.org/sites/default/files/2019-11/Joint%20Statement%20on%20Provision%20of%20Care%20to%20Students%20with%20Diabetes%20in%20the%20School%20Setting.pdf> Publicado el 14 de diciembre de 2014. Consultado el 22 de agosto de 2022.
8. Berget C y Wykoff L. Use of Technology in Managing Diabetes in Youth, Part 1: Continuous Glucose Monitoring: Information and Tips for the School nurse. [Uso de la tecnología en el manejo de la diabetes en los jóvenes, Parte 1: Monitoreo continuo de glucosa: información y consejos para la enfermera escolar]. NASN. 2020;35(2):63-69. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31983271/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
9. Berget C y Wykoff L. Use of Technology in Managing Diabetes in Youth, Part 2: Insulin Pump Technologies: Information and Tips for the School nurse. [Uso de la tecnología en el manejo de la

- diabetes en los jóvenes, Parte 2: Tecnologías de microinfusoras de insulina: información y consejos para la enfermera escolar]. NASN. 2020;35(4):188-195. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32484746/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
10. Berget C y Wykoff L. Use of Technology in Managing Diabetes in Youth-Part 3: Special Considerations: Integration Into the School Setting. [Uso de la tecnología en el manejo de la diabetes en los jóvenes-Parte 3: Consideraciones especiales: Integración en el entorno escolar]. NASN. 2020;35(5):254-59. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32831003/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 11. Bermudez O, Sommer J. T1D intel: Learning about the dual diagnosis of an eating disorder and type 1 diabetes. [Información sobre diabetes tipo 1: Aprender sobre el diagnóstico doble de un trastorno alimenticio y diabetes tipo 1]. Sitio web de la JDRF. <http://jdrf.org/blog/2012/t1d-intel-learning-about-the-dual-diagnosis-of-an-eating-disorder-and-type-1-diabetes/>. Publicado el 15 de octubre de 2012. Consultado el 22 de agosto de 2022.
 12. Cavanaugh KL. Health literacy in diabetes care: Explanation, evidence and equipment. [Alfabetización en salud en el cuidado de la diabetes: explicación, evidencia y equipo]. Diabetes Management (Londres, Inglaterra). Marzo de 2011;1(2):191–199. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3158575/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 13. Consejo de salud escolar. Policy statement—Guidance for the administration of medication in school. [Declaración de política—Orientación para la administración de medicamentos en la escuela]. Pediatrics. Octubre de 2009;124(4):1244–1251. <http://pediatrics.aappublications.org/content/124/4/1244.full>. Consultado el 22 de agosto de 2022.
 14. Driscoll KA, Volkening LK, Haro H, et al. al. Are children with type 1 diabetes safe at school? Examining parent perceptions. [¿Los niños con diabetes tipo 1 están seguros en la escuela? Examinando las percepciones de los padres]. Pediatric Diabetes. Diciembre de 2015;16(8):613–620. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25266418/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 15. Grupo de investigación de ensayos de manejo y complicaciones de la diabetes. Effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. [Efecto del tratamiento intensivo de la diabetes en el desarrollo y la evolución de complicaciones a largo plazo en adolescentes con diabetes mellitus insulino dependiente]. Journal of Pediatrics. Agosto de 1994;125 (2):177–188. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8040759. Consultado el 22 de agosto de 2022.
 16. Fritsch S, Olshan J. Psychiatric issues in children and adolescents with diabetes optimizing outcomes for patients and their families. [Problemas psiquiátricos en niños y adolescentes con diabetes para optimizar los resultados para los pacientes y sus familias. Psychiatric Times. 6 de octubre de 2011]. <https://www.psychiatristimes.com/view/psychiatric-issues-children-and-adolescents-diabetes> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 17. Giada, Toni, et al. Eating Disorders and Disordered Eating Symptoms in Adolescents with Type 1 Diabetes. [Síntomas de trastornos alimenticios y alimentación desordenada en adolescentes con diabetes tipo 1]. Nutrients. 2017;9(8):906. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28825608/> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 18. Ley de Educación para Personas con Discapacidades, 20 USC 1400 et seq.;34 CFR Parte 300. 14 de agosto de 2006. <https://sites.ed.gov/idea/statute-chapter-33/subchapter-i/1400> Consultado el 22 de agosto de 2022.
 19. Jackson CC, Albanese-O’Neill A, Butler KL, et al. Diabetes care in the school setting: A position statement of the American Diabetes Association. [Atención de la diabetes en el entorno escolar: una declaración de posición de la Asociación Americana de la Diabetes]. Diabetes Care. Octubre de 2015;38(10):1958–1963. <https://diabetesjournals.org/care/article/38/10/1958/37670/Diabetes-Care-in-the-School-Setting-A-Position> Consultado el 22 de agosto de 2022.

20. Maughan, Erin D., et al. Asociación Nacional de Enfermeras Escolares, School Nursing Evidence-Based Clinical Practice Guideline: Students with Type 1 Diabetes, [Guía de práctica clínica basada en la evidencia de enfermería escolar: Estudiantes con diabetes tipo 1], 22 de noviembre de 2021. <https://learn.nasn.org/courses/37660> Consultado el 22 de agosto de 2022.
21. Naranjo D, Hook K. Psychological challenges for children living with diabetes. [Retos psicológicos para los niños que viven con diabetes]. Federación Internacional de Diabetes. <https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=439&task=download> Consultado el 22 de agosto de 2022.
22. Pettitt DJ, Talton J, Dabelea D, et al. Prevalence of diabetes in U.S. youth in 2009: The SEARCH for Diabetes in Youth Study. [Prevalencia de la diabetes en los jóvenes de EE. UU. en 2009: Estudio SEARCH for Diabetes in Youth]. Diabetes Care. Febrero de 2014;37(2):402–408. http://care.diabetesjournals.org/content/37/2/402.abstract?ijkey=53ec8c3e487408c90ded10ff545e010c3cc4c52e&keytype2=tf_ipsecsha. Consultado el 22 de agosto de 2022.
23. Rapp J, Arent S, Dimmick B, Jackson C. Legal Rights of Students with Diabetes. [Derechos legales de los estudiantes con diabetes]. 2ª ed. Alexandria, Virginia: Asociación Americana de la Diabetes; octubre de 2005, actualizado en marzo de 2015. <http://main.diabetes.org/dorg/PDFs/Advocacy/Discrimination/education-materials/legal-rights-of-students-with-diabetes/legal-rights-of-students-with-diabetes.pdf> Consultado el 22 de agosto de 2022.
24. Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, 29 USC 794; 35 CFR Parte 104. www2.ed.gov/policy/rights/reg/ocr/edlite-34cfr104.html. Consultado el 22 de agosto de 2022.
25. Siminerio LM, Albanese-O'Neill A, Chiang JL, et al. Care of young children with diabetes in the child care setting: A position statement of the American Diabetes Association. [Cuidado de niños pequeños con diabetes en el entorno de cuidado infantil: una declaración de posición de la Asociación Americana de la Diabetes]. Diabetes Care. Octubre de 2014;37(10):2834–2842. http://care.diabetesjournals.org/content/37/10/2834.full?ijkey=ce6766e4e9245b58a32155afd8fe9fb-d39c2c690&keytype2=tf_ipsecsha. Consultado el 22 de agosto de 2022.
26. Título II de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades de 1990, 42 USC 12134 et seq.; 28 CFR Parte 35. 15 de septiembre de 2010. www.ada.gov/regs2010/titleII_2010/titleII_2010_regulations.htm. Consultado el 22 de agosto de 2022.
27. Servicio de Alimentos y Nutrición del Departamento de Agricultura de EE. UU. Accommodating children with special dietary needs in the school nutrition program. Guidance for school food service staff. [Adaptaciones para los niños con necesidades dietéticas especiales en el programa de nutrición escolar. Orientación para el personal del servicio de alimentos escolares]. Sitio web del Servicio de Alimentación y Nutrición. www.fns.usda.gov/accommodating-children-special-dietary-needs-school-nutrition-programs. Publicado en otoño de 2001. Consultado el 22 de agosto de 2022.
28. Wyckoff L, Hanchon T, Gregg SR. Psychological, behavioral, and educational considerations for students with diabetes. [Consideraciones psicológicas, conductuales y educativas para estudiantes con diabetes]. Psychology in the Schools. 23 de junio de 2015;52(7):672–682. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pits.21848> Consultado el 22 de agosto de 2022.

MANUALES DE FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS:

- Manual de Omnipod https://www.omnipod.com/sites/default/files/2021-04/Omnipod-System_User-Guide_English.pdf
- Manual de Omnipod DASH https://www.omnipod.com/sites/default/files/2021-04/Omnipod-DASH_User-Guide_English.pdf
- Las guías de usuario de T:slim se pueden encontrar aquí <https://support.tandemdiabetes.com/hc/en-us/articles/1500011388262-Where-can-I-find-the-User-Guide-for-my-t-slim-X2-pump>
- Las guías de usuario de dispositivos Medtronic se pueden encontrar aquí <https://www.medtronic-diabetes.com/download-library>
- Las guías de usuario y tutoriales de Dexcom se pueden encontrar aquí: <https://www.dexcom.com/guides>
- Los videotutoriales de Freestyle Libre se pueden encontrar aquí: <https://www.freestyle.abbott/us-en/support.html>
- Puedes encontrar información sobre el glucagón aquí:
 - Baqsimi: <https://www.baqsimi.com/>
 - Glucagen Hypo Kit: <https://www.glucagenhypokit.com/>
 - Gvoke: <https://gvokeglucagon.com/>
 - Zegalogue: <https://www.zegalogue.com/>

La Asociación Americana de la Diabetes reconoce y agradece a nuestros patrocinadores Lilly y Xeris Pharmaceuticals por su apoyo a esta guía.



Lilly ha sido líder mundial en el cuidado de la diabetes desde 1923, cuando presentamos la primera insulina comercial del mundo. Hoy estamos construyendo sobre este legado trabajando para satisfacer las diversas necesidades de las personas con diabetes y de quienes las cuidan. Por medio de la investigación, la colaboración y la fabricación de calidad, nos esforzamos por mejorar la vida de las personas afectadas por la diabetes y afecciones relacionadas. Trabajamos para brindar resultados revolucionarios por medio de soluciones innovadoras, desde medicamentos y tecnologías hasta programas de apoyo y más. Encuentra más información en lilly.com/diabetes.



Xeris Pharmaceuticals, Inc., el fabricante de Gvoke HypoPen® (inyección de glucagón), se dedica a liberar el potencial del glucagón. Creemos que nuestra tecnología puede tener un profundo impacto en la vida de los pacientes y sus familias. Por eso estamos orgullosos de ser los primeros en desarrollar glucagón líquido, pero eso es solo el comienzo. También estamos estudiando la manera en que nuestra tecnología de formulación puede afectar a los pacientes con otras afecciones. Tenemos un impulso persistente para buscar soluciones que tengan el potencial de cambiar vidas. Conócenos para ver la manera en que nuestra tecnología está liberando el potencial de los medicamentos actuales en www.xerispharma.com.