



PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

NIÑO/ADOLESCENTE CON DIABETES TIPO 1 EN LA ESCUELA/COLEGIO

Presentación

El presente material es una guía de apoyo para la comunidad educativa, con la intención de generar un ambiente seguro y empático para niños/adolescentes con Diabetes Tipo 1. El mismo es parte de un proceso de implementación de un modelo de atención del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y se acompaña de materiales audiovisuales.

Objetivos:

- 1- Lograr la integración plena del niño/adolescente con Diabetes en la escuela/colegio.
- 2- Potenciar situaciones de convivencia no discriminatorias.
- 3- Fomentar hábitos de autonomía supervisada en el niño/adolescente con Diabetes.
- 4- Posibilitar la adquisición de contenidos conceptuales, procedimentales y aptitudinales en la comunidad educativa.

Contenido:

- 1- Diabetes Tipo 1: concepto y tratamiento.
- 2- Situaciones previsibles: condiciones que debe generar la dirección de la escuela/colegio.
- 3- Situaciones no previsibles: guía para reconocer y actuar.

1- Concepto de la Diabetes tipo 1

Es un **aumento de los niveles de glucosa en sangre** (hiperglucemia) por un defecto en la producción de insulina. Las células beta del páncreas son las encargadas de producir la insulina; el fallo en la producción de esta hormona generalmente es **secundario** a una destrucción de origen autoinmune. Cuando falta insulina en el cuerpo suceden una serie de **alteraciones** que se pueden resumir de la siguiente manera: orinar mucho (poliuria), tener mucha sed (polidipsia), tener mucha hambre (polifagia), pérdida de peso.



Polifagia, Pérdida de peso, Cansancio, Poliuria, Polidipsia.





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 1.

El tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 1 consiste en múltiples dosis de Insulina que deberán ser administradas en forma subcutánea (grasa por debajo de la piel), a través de lapiceras, jeringas, o bien a través de bombas infusoras de Insulina.

El principal objetivo del tratamiento consiste en:

- ✓ Mantener los niveles de glucosa en sangre del paciente, dentro de valores normales, el mayor tiempo posible y durante todos los días de su vida.

El tratamiento comprende aspectos muy interrelacionados entre sí:

1. Inyecciones de Insulina.
2. Controles de azúcar en sangre capilar (glucemia capilar).
3. Conocimiento del contenido de carbohidratos de los alimentos para ajustar la dosis de insulina antes de cada comida.
4. Control del ejercicio.

**La Diabetes Tipo 1 no es un impedimento para actividades escolares.
Intelectuales, deportivas o recreativas.**

2- Situaciones previsibles que se le pueden presentar al niño/adolescente con diabetes en el medio escolar.

- a - Necesidad de inyectarse insulina.
- b - Necesidad de medir el nivel de glucosa en sangre.
- c - Necesidad de controlar las comidas.
- d - Necesidad de planificar actividad física deportiva o recreativa.

a- Necesidad de inyectarse insulina

El número de inyecciones de insulina necesarias al día puede variar en los niños/adolescentes; la mayoría necesitan entre 3 a 6 dosis al día (1-2 dosis de mantenimiento y 2 a 4 dosis previas a las comidas). En la actualidad, la mayoría utiliza lapiceras de Insulina precargada, que facilitan y dan discreción a las inyecciones de insulina.

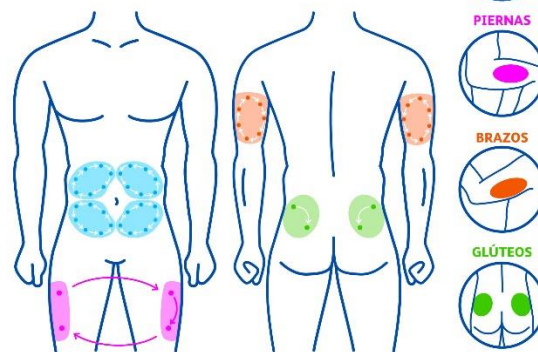
La inyección deberá realizarse en la grasa que se encuentra por debajo de la piel, generalmente en el abdomen, en la parte superior externa de ambos brazos, en la cara externa de ambos muslos, en las nalgas.





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

Recuerda **alternar**
y **rotar** los sitios de
inyección de insulina



Puede hacerse con una maniobra sencilla, rápida y discreta; sólo es necesario un espacio con cierta intimidad y que sea higiénico (el baño es el lugar menos recomendable).

b- Necesidad de medir el nivel de glucosa en sangre.

El niño/adolescente con Diabetes, debe medirse la glucemia regularmente, varias veces al día, y siempre que se presente cualquier eventualidad. El control de la glucemia con la gotita de sangre del pulpejo del dedo, se llama **automonitoreo** de glucemia capilar.

El automonitoreo se realiza con un glucómetro en el que se introduce una tira reactiva, sobre la cual se coloca la gotita de sangre. Se debe esperar algunos segundos para ver en la pantalla digital el valor de glucemia que la persona tiene en este momento. El resultado es suficientemente fiable como para poder ajustar el tratamiento en función de los valores obtenidos.

La prioridad es facilitar la realización del automonitoreo en el horario escolar, respetando las preferencias del niño/ adolescente, fomentando la autonomía supervisada.

El niño/adolescente deberá portar el material necesario para la realización de sus controles, por tanto, recomendamos que la Institución educativa cuente con un lugar higiénico y seguro donde guardarlo. Algunas veces, hacer controles en sangre puede convertirse en un juego, por lo tanto, recomendamos NO compartir, ni reutilizar las microagujas para evitar riesgos.

c- Necesidad de controlar las comidas.

Los niños y adolescentes con diabetes deben seguir un plan de comidas que en general es muy parecido al de todo niño/adolescente sano.





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES



Aconsejamos que los menús que se sirvan en un comedor escolar sean equilibrados tanto en el tipo de alimentos, como en la calidad y variedad de los mismos. Recomendamos proporcionar con antelación a los padres el plan de comidas diario para que ellos hagan las especificaciones concretas sobre qué alimentos tienen que evitar y la cantidad que deben consumir de los mismos. Se debe tener en cuenta que muchos de los niños/adolescentes con diabetes necesitan consumir alimentos que contengan hidratos de carbono a media mañana y media tarde para evitar las hipoglucemias. Sugerimos evitar intervalos de ayuno que sean superiores a las cuatro horas.

Recomendamos que el personal que tiene a su cargo alumnos con diabetes durante las comidas, supervise lo que realmente comen (tanto el tipo de alimento, como la cantidad) asegurándose de que ingieren todo el alimento planificado y a la hora adecuada. Esto es muy importante para evitar complicaciones como Hipoglucemias (bajos niveles de azúcar), como hiperglucemias (altos niveles de azúcar).

Recomendamos, permitir al alumno con Diabetes que ingiera alimentos en clase cuando lo necesite, esto es imprescindible para evitar las hipoglucemias.

d- Actividad física deportiva o recreativa

El niño/adolescente con diabetes, debe realizar ejercicio como cualquier persona a su edad. La diabetes permite la realización de cualquier tipo de ejercicio, pero siempre hay que realizarlo en las condiciones adecuadas; y éstas deben ser conocidas por el profesor que supervise las actividades.

Debemos conocer y tener en cuenta los siguientes efectos que provoca el ejercicio físico:

- ✓ Aumenta el consumo de glucosa en el músculo
- ✓ Disminuye la concentración de glucosa en sangre
- ✓ Aumenta la sensibilidad a la insulina
- ✓ Aumenta el riesgo de HIPOGLUCEMIA

El ejercicio aumenta el consumo de glucosa por el músculo y hace que disminuya la glucemia mientras éste se realiza, pero también aumenta el riesgo de hipoglucemia en las horas sucesivas, y hasta 18 horas después, sobre todo en los ejercicios intensos no habituales, ya que aumenta la sensibilidad a la insulina.





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

Aconsejamos que el alumno con Diabetes controle su glucemia capilar antes de realizar la actividad física planificada y tenga en cuenta que si la actividad física va a tener una duración de más de 60 minutos, debería ajustar la dosis de insulina e ingerir 30 gramos de hidratos de carbono (una banana karapé, una galleta chica o un pan Felipe) cada 30 minutos como regla general; pero habrá que individualizar en cada caso en función de las instrucciones que aporten los padres.

Condiciones que debe generar la dirección de la escuela/colegio para las situaciones previsibles.

3- Situaciones no previsibles que se le pueden presentar el niño/ adolescente con diabetes en el medio escolar.

a – Necesidad de reconocer y resolver un episodio de descenso de la glucemia HIPOGLUCEMIA

b – Necesidad de reconocer y resolver un episodio de aumento de la glucemia HIPERGLUCEMIA

a- Necesidad de reconocer y resolver un episodio de glucemia baja (HIPOGLUCEMIA).

El profesor/cuidador debe ser capaz de reconocer signos de hipo/hiperglucemia y aplicar las medidas de urgencia más adecuadas. Debe tener la información por escrito.

La hipoglucemia es sinónimo de un nivel bajo de azúcar en sangre y consiste en un valor igual o inferior a 70 mg/dl, medido en sangre.

Cuando la glucemia baja, el organismo se defiende y pone en marcha unas hormonas que además de subir la glucemia dan lugar a síntomas, o "señales de alerta" que pueden ser variables, pero suelen ser siempre del mismo tipo en cada niño/adolescente.

Al principio de la hipoglucemia se presentan los siguientes síntomas;

- sensación de hambre
- dolor de cabeza
- sudoración fría
- cambio de carácter
- temblores
- dolor abdominal

Si continúa sin ser corregida, presenta síntomas más graves como:

- dificultad para pensar o hablar
- comportamientos extraños





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

- visión borrosa
- adormecimiento
- mareos

Si el descenso es muy grave puede presentarse:

- alteración de la conciencia
- convulsiones y coma

Ante la presencia de cualquiera de estos síntomas, primero se debe comprobar a través de un control de glucemia capilar. En caso de que no se pueda realizar la prueba, si existe sospecha de hipoglucemia, se debe tratar como si lo fuese.

Debido a que se trata de una URGENCIA.

CÓMO ACTUAR CUANDO EL NIÑO CON DIABETES PRESENTA HIPOGLUCEMIA

SI NO HAY ALTERACIÓN DE LA CONCIENCIA:

1. Dar por boca 15 gr. de hidratos de carbono (azúcar) sencillos, fáciles de digerir. Por ejemplo: una cucharada de miel, ½ vaso de jugo con azúcar, 3 caramelos con azúcar.
2. Esperar 15 minutos y repetir la glucemia. Si no se ha normalizado hay que volver a dar el mismo tipo de hidratos de carbono, sencillo, de fácil absorción.
3. Repetir control de glucemia capilar y conducta cada 15 minutos hasta que sea igual o mayor a 100 mg/dL.
4. Si el episodio ha sido superado, para evitar que vuelva a repetirse la hipoglucemia, se deben dar otros 15 gr. de hidrato de carbono de acción más prolongada como: una manzana pequeña, una naranja pequeña, una rebanada de pan sándwich.

Mientras un niño con diabetes tiene un episodio de hipoglucemia recomendamos NO DEJARLE SÓLO debido a que puede perder la conciencia.

EN CASO DE HIPOGLUCEMIA CON ALTERACIÓN DE LA CONCIENCIA (acontecimiento excepcional en condiciones de un adecuado seguimiento del tratamiento)

- 1.- NO DAR alimentos sólidos ni líquidos por boca.
- 2.- Administrar de forma intramuscular o subcutánea Glucagón, que es el ANTIDOTO para una hipoglucemia, consiste en una hormona que incrementa de forma inmediata los niveles de azúcar.

La dosis será de:

- ½ ampolla si el niño tiene menos de 25 kilogramos (menos de 6 años).
- 1 ampolla si el niño/adolescente tiene más de 25 kilogramos.

- 3.- Comunicar y/o trasladar de forma inmediata a un servicio de urgencias.





PROGRAMA NACIONAL DE DIABETES

Recomendamos facilitar el glucagón, así como medios para su conservación y materiales educativos a toda institución que cuente con alumnos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, con el fin de actuar de forma oportuna y correcta en caso de necesidad.

Se debe tener el glucagón en la institución y algún adulto responsable debe conocer cómo administrarlo. Es muy sencillo y su administración es indispensable para mejorar rápidamente al niño/adolescente y no implica ningún riesgo. Los padres deben facilitar un kit de glucagón a la escuela y estar atentos a la fecha de vencimiento y su reposición.

Necesidad de reconocer y resolver un episodio de aumento de la glucemia HIPERGLUCEMIA.

La hiperglucemia es sinónimo de un nivel alto de azúcar en sangre y consiste en un valor igual o superior a 250 mg/dL.

El niño/adolescente debe realizarse el control de su glucemia capilar si presenta síntomas como: malestar, dolor de cabeza, somnolencia, mucha sed y necesidad de orinar con frecuencia. En estas situaciones, el alumno además de necesitar beber AGUA, puede necesitar la administración de una dosis extra de insulina. Hay que facilitarle el acceso al agua y a los sanitarios siempre que lo necesite.

Tras esto, recomendamos contactar con los padres/encargados del alumno.

Preparación de docentes y compañeros para las situaciones no previsibles.

Recalcar:

- La Diabetes mellitus No se contagia.
- La diabetes no afecta la capacidad intelectual.
- No es un impedimento para la práctica de deporte o ejercicio físico.

Cabe destacar, que el niño/adolescente que esté pasando por una hipoglucemia o una hiperglucemia franca; en el momento de realizar exámenes, presentará disminución de su capacidad de concentración y de respuesta, por tanto, recomendamos tener en cuenta este punto a la hora de las evaluaciones. Para el niño/adolescente con diabetes es muy importante cómo manejan sus maestros o profesores la situación en clase, lo receptivos que son a su nueva situación, y cómo se adapta la comunidad educativa a sus necesidades.

