

**Protocolo de atención al  
alumnado con Diabetes en el  
ámbito escolar  
ECHEYDE S. COOP**



# Protocolo de atención al alumnado con Diabetes en el ámbito escolar

*En este Protocolo se describen las necesidades que se deben atender cuando un menor, escolarizado en nuestros centros, padece Diabetes y quién debe responsabilizarse de ello.*

## 1. Particularidades del alumnado con Diabetes

Si bien la diabetes presenta unas características generales y unas condiciones que se deben conocer, cada menor plantea unas particularidades que deben ser atendidas además de las indicaciones aquí contenidas. Las necesidades derivadas de las particularidades del menor con diabetes deberán tratarse con la familia del alumnado y atenderse para la correcta integración de éste en el ámbito escolar.

Como generalidad, el menor con diabetes necesita consumir agua con más frecuencia de lo habitual, por lo que se le facilitará el acceso a ella sin restricciones. De la misma manera, las micciones serán más frecuentes y podrá tener permiso para acudir al baño tantas veces como necesite.

Los desequilibrios más frecuentes en una persona con diabetes consisten en elevaciones o disminuciones de su nivel de glucosa en sangre (glucemia). Son las siguientes:

- La **HIPOGLUCEMIA**, que consiste en una disminución acusada de los niveles de glucemia.
- La **HIPERGLUCEMIA**, es una elevación importante de los niveles de glucemia.

## LA HIPOGLUCEMIA

Cuando los niveles de glucosa descienden por debajo de 76 mg/dl comienzan a experimentarse los síntomas de la hipoglucemia. Los signos y síntomas habituales son, de manera progresiva:

- Hambre.
- Palpitaciones.
- Palidez y sudor frío.
- Cambios de humor, irritabilidad.
- Dificultades para concentrarse y para hablar.
- Dolor de cabeza, confusión y somnolencia.
- Debilidad, mareos y pérdida de la coordinación.
- Convulsiones y temblores.
- Pérdida de conciencia.

Esta situación se produce porque las células de nuestro cuerpo se quedan sin energía y desvían toda la energía disponible al cerebro, que es el órgano más importante. Primero se producen los síntomas adrenérgicos o de alarma y después los neuroglucogénicos, que acusan la falta de glucosa en el cerebro.

Normalmente las personas más jóvenes, y sobre todo los niños y las niñas, son más susceptibles de sufrir hipoglucemias que los adultos.

Estas situaciones pueden producirse, por ejemplo, si la persona con diabetes altera su horario de comidas de manera que esté mucho tiempo sin comer, si realiza un ejercicio muy intenso durante un tiempo prolongado o ingiere poco alimento manteniendo sus dosis de insulina.

## LA HIPERGLUCEMIA

La hiperglucemia se puede producir tras diversas circunstancias, infección, estrés psíquico, tras una comida copiosa y omisión de algunas dosis de insulina. Las hiperglucemias pueden pasar desapercibidas hasta alcanzar niveles de >250 mg/dl. Al principio las personas pueden sentirse un poco más sedientas y con más ganas de orinar, pero eso es todo. Si se mantiene la hiperglucemia se puede producir cetosis. Estas situaciones suelen estar provocadas por un déficit de insulina y se acompañan con:

- Micciones frecuentes y abundantes.
- Sed, sensación de boca seca.
- Náusea y vómitos.
- Cansancio y debilidad.
- Dolor abdominal.
- Respiración acelerada y con aliento a manzana.

### 2. ¿Cómo actuar? Consideraciones generales

Cuando una persona con diabetes no se encuentra bien (está mareada, tiene palpitaciones, sudorosa...), si es posible, se le hará una prueba de medición de la glucemia y se actuará en consecuencia con los resultados. Si no puede hacerse la prueba, lo primero que hay que hacer es administrarle algo con azúcar o medio vaso de zumo de naranja, cuanto antes. Si se trata de una hipoglucemia, el azúcar le hará mejorar rápidamente. En caso de que sea una hiperglucemia la administración de algo de azúcar no le hará sentirse peor.

Tan pronto sea posible, se realizará un test para controlar la glucemia. Si el niño o la niña presentan hipoglucemia igual o menor de 76 mg/dl, pero está consciente y puede tragar, se administrarán tabletas de glucosa o un terrón de azúcar o un zumo.

Posteriormente habrá que esperar 10-15 minutos y realizar otro control. Si el control de la glucemia es mayor de 76 mg/dl, deberá tomar una ración de hidratos lentos (galleta, yogur, pan, leche,...). Si la glucemia es menor de 76 mg/dl, volver a repetir la toma de azúcar o zumo.

Si está inconsciente o tiene convulsiones, debe administrársele una **INYECCIÓN DE GLUCAGÓN** intramuscular o subcutáneo (abdomen, muslos o brazos) y pedir ayuda médica urgente, si a los 15 minutos no ha despertado debe administrarse otra inyección. Teléfono de **EMERGENCIAS 112** (En el **Anexo 1** se presenta información sobre la administración del **GLUCAGÓN**).

La rapidez y serenidad en estos casos es fundamental.

---

## DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDAD

---

La **personalización de la atención** que requiere un menor con diabetes, viene determinada por varios factores, entre los cuales la edad tiene una importancia especial. En este sentido, se incluye a continuación una distribución por grupos de edad así como algunas características correspondientes:

#### ➤ **Grupo A: 3, 4 y 5 años (Educación Infantil)**

- Carecen de autonomía
- Pueden o no colaborar en su tratamiento
- Pueden o no reconocer y comunicar síntomas de hipoglucemia
- Requieren supervisión permanente

#### ➤ **Grupo B: 6, 7 y 8 años (Primer Ciclo de Primaria)**

- Disponen de cierto grado de autonomía: posible realización de autoanálisis, posible autoinyección de insulina, posible autocontrol en la alimentación
- Pueden reconocer y comunicar síntomas de hipoglucemia
- Carecen de capacidad para tomar decisiones
- Requieren supervisión en los procedimientos

#### ➤ **Grupo C: 9, 10, 11 y 12 años (Segundo y Tercer Ciclo de Primaria)**

- Son autónomos en la realización de procedimientos, pero pueden requerir o no supervisión
- Reconocen y comunican síntomas de hipoglucemia, pero requieren supervisión
- Pueden tomar decisiones (siempre bajo supervisión)

#### ➤ **Grupo D: 13 o más años (Educación Secundaria)**

- Son autónomos en la realización de procedimientos y no requieren supervisión
- Reconocen y comunican síntomas de hipoglucemia
- Pueden tomar decisiones (con o sin supervisión)

Por lo tanto, se puede decir que cuanto menor es la edad del alumnado, más ayuda necesita para gestionar su diabetes. Como se ve en esta distribución, los mayores requisitos de atención se concentran en el **grupo A**; luego, la adquisición de autonomía se produce gradualmente durante la etapa de educación primaria, hasta que se llega a la etapa de secundaria, en que las necesidades del alumnado con diabetes deja de estar relacionadas con su autonomía.

### 3. Grado de autonomía

La autogestión es un objetivo básico del abordaje de la diabetes. La autogestión es posible cuando el paciente con diabetes adquiere la autonomía necesaria para hacerse cargo de todas sus necesidades diarias. Como en otros órdenes de la vida, el menor con diabetes va adquiriendo progresivamente la autonomía que le permite autogestionar su condición. En función del momento del diagnóstico, se puede decir que es plenamente autónomo antes de finalizar la Educación Primaria. El momento preciso en que esto suceda dependerá de su personalidad, su disposición, su formación, su entorno y otros factores.

La autonomía del menor con diabetes es un objetivo irrenunciable y debe trabajarse para conseguirla gradualmente. En este sentido, es fundamental que, en el ámbito familiar, pero también en el ámbito escolar, se fomente la autonomía del menor con arreglo a sus posibilidades y según su etapa de madurez. Una medida esencial es evitar la **sobreprotección** tanto en su casa como en el colegio.

#### 4. Plan personalizado de gestión de la diabetes (PPGD)

Dadas las particularidades que puede presentar cada caso del menor con diabetes, se pone de manifiesto la necesidad de individualizar su atención en el entorno escolar.

Esta individualización se reflejará en el Plan Personalizado de Gestión de la Diabetes (**PPGD, ANEXO 5**) para cada menor. Las familias, con la ayuda del servicio de endocrinología/pediatría en el que se consulte al menor, elaborarán el plan personalizado y lo presentarán en el centro escolar a la mayor brevedad posible tras el diagnóstico inicial y anualmente al principio de cada curso en las etapas de infantil y primaria.

En las etapas de infantil y primaria, este plan se entregará a la dirección del centro educativo así como al equipo docente que imparta clases al menor.

En la etapa de secundaria, las necesidades dejan de estar relacionadas con la autonomía. No es necesario que los profesores disponer del PPGD. No obstante, en función del momento en que se haya producido el diagnóstico, puede que el alumnado de secundaria aún no haya adquirido las competencias necesarias. La familia del alumnado, con el asesoramiento de las unidades médicas de educación en diabetes, determinará las medidas que se deben llevar a cabo.

#### 5. Responsabilidades del centro escolar

En todos los niveles educativos, la dirección del centro se encargará de prestar a las familias la **colaboración necesaria** para que el menor con diabetes reciba la atención adecuada.

El centro escolar será responsable de que todo el personal, tanto docente como no docente, sea conocedor de la condición de diabético del menor.

Asimismo, el colegio se encargará de contar con el siguiente equipamiento necesario:

- Nevera donde conservar un vial de glucagón, zumos de frutas en formato tetra-brik de 200 ml y, según el plan personalizado del alumno (**ANEXO 5**), insulina; la reposición de este material corresponderá a la familia del alumnado.
- Sala adecuada con una mesa y asientos para que el menor y la persona que le asista realicen los procedimientos necesarios (análisis de glucemia e inyección de insulina) con la debida discreción e intimidad

#### 6. Responsabilidades de las familias

Durante su estancia en el centro escolar, el alumnado con diabetes requerirá la realización de los siguientes **procedimientos habituales**:

- Análisis de glucemia
- Administración de insulina

Así como la toma de **decisiones** según las circunstancias:

- Ingesta de hidratos de carbono o administración de insulina en función del valor arrojado por el análisis de glucemia
- Ingesta de hidratos de carbono en el caso de hipoglucemia
- Administración de insulina previa al desayuno o la comida si utiliza el comedor escolar

Las familias deben solicitar al colegio la colaboración razonable que les permita atender al menor en el entorno escolar sin interferir en el funcionamiento del mismo, pero sin renunciar al objetivo de correcto tratamiento del menor.

Las familias podrán tener acceso a las instalaciones del centro educativo. Si alguna norma no fuera aceptable por parte de la familia del menor, ésta tratará con la dirección del centro para resolver el conflicto. La dirección del centro abordará el problema y su resolución sobre la base del sentido común y siempre con la voluntad de contribuir al bienestar del alumnado con diabetes.

La colaboración del centro educativo se solicitará por medio del documento recogido en el **Anexo I**, que se presentará junto con un **informe médico** que recoja el diagnóstico del menor.

Las decisiones derivadas de la situación del menor en cada momento deberán tomarlas, por regla general, la familia. Para ello, es fundamental la comunicación sistemática del personal del centro con ésta ante cualquier anomalía o circunstancia excepcional (valor de glucemia, síntomas de hipoglucemia, cambio en las actividades, etc.). Dicha comunicación se producirá, habitualmente, por teléfono, de manera que los responsables legales del menor deberán facilitar a los responsables del centro los números de teléfono móvil y fijo donde se les pueda localizar en todo momento.

Las obligaciones de atención al alumnado diabético en el entorno escolar son gradualmente menos exigentes a medida que el menor avanza entre los **grupos A** y **D**. En el grupo **C**, la implicación de las familias es considerablemente menor, ya que el grado de autonomía del menor así lo permite.

En la etapa de Educación Secundaria (**grupo D**), la autonomía del alumnado debería ser tal que no resulte necesaria la intervención de las familias en el entorno escolar. No obstante, en función del momento en que se haya producido el diagnóstico, puede que el alumnado con diabetes de Secundaria aún no haya adquirido las competencias necesarias. La familia del menor, determinará las medidas que se deben implantar.

## 7. Responsabilidades del profesorado

No se exigirá al profesorado la realización de procedimientos derivados de la diabetes, como son el análisis de glucemia y la administración de insulina. Esta responsabilidad recae en las familias. No obstante, la responsabilidad lógica del profesor en cuanto a la atención de las necesidades de cualquier alumno durante la jornada escolar cobra especial importancia en el caso de alumnado con diabetes, ya que la trascendencia de algunas situaciones es de vital importancia. Esto es aplicable tanto en Educación Infantil, Educación Primaria como en Educación Secundaria.

El profesorado que tenga alumnado con diabetes en su clase, ya sea el profesorado-tutor o profesores especialista (música, plástica, educación física, inglés, etc.), deberán no sólo estar informados sino también formados en aquellos **aspectos básicos de atención al menor con diabetes (distintos de la atención sanitaria)**, como puede ser la hipoglucemia.

El profesorado debe saber reconocer los signos y síntomas de la **hipoglucemia** para poder actuar de forma oportuna. Este conocimiento crucial se obtendrá en la **sesión formativa-informativa** impartida por los servicios sanitarios y a partir de la información que proporcione la familia del menor.

Todo el profesorado que dé clase a alumnado con diabetes, debe disponer de su Plan Personalizado de Gestión de la Diabetes (**PPGD, ANEXO 5**) y conocer su contenido.

De igual importancia es que cualquier profesor que se incorpore al centro para sustituir a uno de los profesores asignados al menor, conozca dicha información y disponga del plan personalizado. Los profesores sustitutos que no den clase al menor, deberán ser informados de la situación en el momento en que se incorporen al centro.

Cualquier incidencia en el estado general del menor debe comunicarse inmediatamente a la familia con el objetivo de que puedan evaluar la situación y la adopción de medidas según las circunstancias. El profesorado deberá seguir siempre las indicaciones de la familia.

Es recomendable que todos, incluidos los compañeros y compañeras del menor, sepan que es diabético. Una vez dicho eso, la diabetes no debe tener en el entorno escolar más relevancia que su atención correcta.

## 8. Responsabilidades del alumnado con diabetes

A medida que el alumnado con diabetes vaya adquiriendo autonomía en la gestión de su diabetes, será progresivamente responsable de:

- Comunicar al profesorado, otros adultos del colegio o sus compañeros los síntomas de hipoglucemia cuando los perciba para que se le pueda ayudar
- Realizar por sí mismo el análisis de glucemia
- Inyectarse la insulina
- Respetar las indicaciones alimentarias pautadas por su endocrino o pediatra
- No utilizar su condición de paciente con diabetes para obtener beneficios o privilegios

## 9. Personal adiestrado en diabetes (PAD)

Como se viene indicando en los apartados anteriores, la situación óptima de atención al menor con diabetes en el entorno escolar es aquélla en que las familias se ocupan de realizar los procedimientos que requiere la diabetes y de tomar las decisiones, y el personal del centro educativo colabora en la supervisión de las posibles necesidades del alumno.

Sin embargo, en determinados casos, las familias pueden alegar causas justificadas que les impidan atender las necesidades de su hijo o hija en el colegio.

Para abordar esta excepcionalidad, se introduce el concepto de **Personal Adiestrado en Diabetes (PAD)**. Consiste en una o varias personas, entre el personal docente y no docente, que **voluntariamente** deseen recibir formación en conocimientos prácticos sobre diabetes por parte de enfermeras-educadoras especializadas, lo que incluye los procedimientos de análisis de glucemia (punción y manejo del glucómetro), inyección de insulina (plumas, jeringuillas desechables y bombas de insulina), administración del **glucagón** así como reconocimiento y tratamiento de la hipoglucemia, y que realizarán estos procedimientos durante la jornada escolar en sustitución de las familias y en las salidas escolares. El caso idóneo es el de una persona vinculada al centro escolar y que esté presente durante el transcurso completo del horario lectivo.

Estas personas se encargarán, siempre de forma coordinada con las familias, de:

- Realizar los análisis de glucemia al alumnado no autónomo
- Inyectar la insulina previa al desayuno/comida
- Asistir en el cálculo de hidratos de carbono en el comedor si es necesario
- Actuar en la corrección de hipoglucemias

Estas personas no sólo proporcionarán la atención sanitaria requerida en determinados momentos de la jornada escolar, sino que cubrirán sus necesidades en las salidas escolares, especialmente en los casos de alumnado pertenecientes a los **grupos A y B**.

Mediante el formulario del **ANEXO 4**, las familias deberán justificar la imposibilidad de ejercer su responsabilidad de atención al menor en el colegio y podrán solicitar que la dirección del centro escolar

difunda la solicitud entre su personal y busque a personas interesadas en desempeñar esta función. Tales personas recibirán la formación correspondiente en la sesión formativa-informativa específica.

En todos los casos, las familias deberán firmar el formulario del **ANEXO 6** para eximir de responsabilidad al **PAD** en cuanto a potenciales complicaciones derivadas de su intervención.

No se prevé que la figura del PAD sea necesaria en la etapa de Educación Secundaria. No obstante, en función del momento en que se haya producido el diagnóstico, puede que el alumnado de Secundaria aún no haya adquirido las competencias necesarias. La familia del alumno, con el asesoramiento de las unidades de educación en diabetes de los servicios de endocrinología o pediatría, determinará la necesidad de personas que ejerzan esta función.

### **10. Pautas de actuación en el centro escolar**

La experiencia y algunos estudios nos indican que el alumnado con diabetes, generalmente, demuestra mayor responsabilidad y madurez que sus iguales, y que su rendimiento académico es, habitualmente, superior a la media. Estas ventajas deben potenciarse en su mayor beneficio.

Por el número de horas que el alumnado pasa con sus profesores, éstos claramente tienen una gran influencia sobre aquéllos. La actitud y la actuación del profesorado y, en general, de todo el personal del centro escolar van a ser determinantes en el desarrollo del menor con diabetes.

Es, por tanto, fundamental que el profesorado, junto con el resto de la comunidad educativa, refuercen específicamente todas aquellas conductas positivas del alumnado con diabetes orientadas a adquirir autonomía, responsabilidad, criterio y sentido común.

La vida del menor con diabetes no debe girar en torno a su diabetes más de lo estrictamente necesario. Así, es importante que perciba el mismo ambiente escolar que sus compañeros, si bien con las diferencias ineludibles que imponen sus circunstancias.

### **11. Jornada escolar**

Durante la jornada escolar, las personas que tengan al menor a su cargo deberán permitirle la salida del aula, en cualquier momento que corresponda, para realizar los **análisis de glucemia** según el plan **PERSONALIZADO (PPGD, ANEXO 6)** entregado por la familia.

Si el menor es autónomo, puede preferir llevar a cabo el procedimiento en el aula, algo que no tiene por qué interrumpir la marcha de la clase si se organiza correctamente. El margen de tiempo para realizar este procedimiento admite una flexibilidad de 10 minutos sobre la hora prevista.

Si el menor es autónomo, puede ser necesario permitir que disponga de una alarma sonora (en su reloj o teléfono) que le avise del momento en que debe realizar los procedimientos.

De la misma manera, según el PPGD, éste deberá tener la posibilidad de ingerir alimentos a la hora marcada, incluso si ésta, ya sea prevista o no prevista, coincide en un momento lectivo de la jornada. Se le permitirá tomar los alimentos en el aula si es preciso.

Además, como consecuencia de posibles descompensaciones de la diabetes (hiperglucemia), el menor puede tener necesidades inusuales de beber agua y orinar, por lo que deberá permitírsele **beber agua e ir al baño** en cualquier momento y en cualesquiera circunstancias.

En todo momento, se estará atento al estado general del menor mediante observación de su comportamiento, estado físico, etc. Si se detectara alguna variación significativa de su estado general, deberá notificarse a la familia en la mayor brevedad posible para evaluar las acciones necesarias.



## 11. 1. Clase de Educación Física

El ejercicio físico, como ya se ha comentado, es recomendable, beneficioso y necesario para el menor con diabetes.

Las familias organizarán lo preciso para que el menor pueda realizar la actividad de educación física sin problemas.

En términos generales, hay dos situaciones en las que está desaconsejada la actividad física del menor con diabetes: cuando su nivel de glucemia es bajo (**hipoglucemia**) y cuando su nivel de glucemia es muy alto (**hiperglucemia**). Tanto la hipoglucemia (valor glucémico por debajo de 76 mg/dl) como la hiperglucemia (valor glucémico por encima de 250 mg/dl) deben corregirse antes de practicar ejercicio físico. En el caso de la hipoglucemia, el menor con diabetes debe ingerir hidratos de carbono hasta que el valor se normalice. En el caso de la hiperglucemia, debe administrarse insulina rápida para normalizar el valor.

Al margen de estas consideraciones, no debe excluirse al alumnado con diabetes de la actividad de Educación Física bajo ninguna circunstancia.

El contenido de este subapartado es igualmente válido en todas las etapas educativas. **ANEXO 2**

## 11.2. Exámenes

Los niveles bajos de glucosa en sangre (**hipoglucemia**) producen efectos físicos en el menor con diabetes que disminuyen transitoriamente su capacidad de atender con plena normalidad las tareas inmediatas que deban afrontar.

En el caso de los exámenes, o cualquier otro tipo de prueba académica, el alumnado con diabetes que previamente, o durante la prueba, muestre síntomas de hipoglucemia deberá quedar dispensado de realizarla en ese momento. La prueba se programará para una ocasión posterior.

Las necesidades de atención del alumnado pueden coincidir con la realización de un examen. Siempre que sea posible, se preverá la realización de exámenes y se comunicará a las familias para intentar que los procedimientos no coincidan con esos momentos. Si, a pesar de ello, el alumnado debe realizar un análisis de glucemia durante el transcurso del examen, se le dará el tiempo adicional necesario para completarlo.

Durante los exámenes, el menor con diabetes debe poder beber agua sin restricciones y comer, si procede.

Si el alumnado con diabetes no puede realizar una prueba por coincidir con una consulta médica, previa justificación por escrito de la falta de asistencia, se le realizará la prueba en un momento posterior.

El contenido de este subapartado es igualmente válido en todas las etapas educativas.

## 11.3. Variaciones de la programación

La actividad habitual del alumnado en el centro educativo es la notificada a la familia en el horario escolar y es la información que utilizarán normalmente para prever la atención del menor. Sin embargo, ocasionalmente se introducen cambios en la programación para incluir actividades no previstas desde el inicio del curso: charlas, exposiciones, sesiones musicales, etc.

Estos cambios en la programación deben ponerse en conocimiento de la familia con la mayor antelación posible a fin de prever cómo afectarán a las necesidades del menor.

Deberán notificarse a la familia en especial las variaciones de horario (cambio de hora o anulación de la clase de Educación Física, del recreo, etc.). Si la nueva actividad implica ejercicio físico, como puede ser el caso de juegos en el patio, reviste especial importancia que se comunique con la debida antelación.

Con independencia del tipo de actividad, puede ser necesario que el menor interrumpa su presencia en la misma para realizar el control glucémico, comer, etc.

#### 11.4. Situaciones excepcionales

Entre las situaciones excepcionales que se pueden dar en el ámbito del aula se encuentran aquellas ocasiones en que se reparta entre el alumnado, algún tipo de alimento con motivo de alguna actividad, por ejemplo una degustación. Igual consideración tienen las ocasiones en que algún menor reparte golosinas entre sus compañeros con motivo, por ejemplo, de su cumpleaños.

Todas aquellas situaciones que se puedan prever deben comunicarse con suficiente antelación a la familia del menor con diabetes para tenerlas en cuenta y adoptar las medidas oportunas.

Sin embargo, hay **situaciones que no ofrecen la posibilidad de previsión**, por lo que se debe actuar de forma espontánea. Siempre deben tenerse en cuenta las siguientes orientaciones:

- El menor con diabetes no debe ingerir alimentos ni bebidas que no se hayan programado, indicado o autorizado previamente por la familia.
- Al alumnado se le puede entregar el alimento o las golosinas, pero no debe comerlos si no se ha previsto. En función de la edad y madurez del menor, éste puede entender la situación y guardar esos artículos para consumirlos posteriormente, cuando su familia lo indique. Si el niño no tiene madurez suficiente, el profesorado deberá guardarlos para entregárselos a los adultos responsables.

#### 11.5. Fiestas en el colegio

En las fiestas del colegio, es frecuente que se organicen actividades lúdicas en las que se incluya comida (postres típicos, fruta, etc.) y bebidas. Estas fiestas se programan con tiempo, por lo que es fácil y necesario que se faciliten a la familia los detalles relativos a la comida y bebida que se servirá en ellas. Si la parte de alimentación de la fiesta corriera a cargo del AMPA del colegio, será principalmente responsabilidad de la familia solicitar la información que necesiten y organizar lo necesario para que el menor pueda disfrutar del acontecimiento con normalidad.

#### 11.6.I. Actividades Complementarias: salidas en horario lectivo

Dentro de la programación del curso, se planifican excursiones con desplazamientos cortos que tienen lugar dentro del horario lectivo. Por lo tanto, estas salidas del colegio pueden afectar al momento en que el alumnado con diabetes tenga que realizar algún procedimiento o tomar su tentempié.

Con antelación suficiente a cada salida, los responsables del centro educativo deben proporcionar a la familia información concreta y lo más precisa posible sobre la programación de la actividad, que incluirá, entre otros datos, la hora de salida, la hora de regreso y el ejercicio físico que se prevé realizar. Es importante programar las salidas con suficiente detalle para evitar las improvisaciones. Aún así pueden darse imponderables durante la actividad (retrasos, cambios del programa, etc.) que deberán tenerse en cuenta y prever en las indicaciones que la familia proporcione al profesorado.

Previamente a la realización de una salida, deberá acordarse con la familia quién será la **persona encargada de supervisar al menor** en las tareas relacionadas con su tratamiento. Esta persona puede ser habitualmente su profesor-tutor, pero puede ser cualquier otro adulto responsable. Es fundamental que haya una persona en particular encargada de esta tarea, de manera que el menor no quede desatendido por falta de comunicación o confusiones de ningún tipo.

La familia facilitará por escrito a la persona encargada de supervisar al menor un plan personal específico para la salida. La familia deberá estar disponibles por teléfono durante la salida para consultas y adopción de las decisiones oportunas.

### 11.6.I. a. Alumnado autónomo

En toda salida, el alumnado diabético deberá llevar consigo una mochila con todos los elementos necesarios para atender sus necesidades, entre los cuales se incluyen los siguientes:

- Glucómetro con tiras, lancetas y algodón
- Zumos en tetra-brik de 200 ml, azucarillos o el producto que la familia utilice para corregir una hipoglucemia
- Teléfono móvil con plena carga de batería y los números de las principales personas de contacto (padres, servicios de emergencia, otros familiares, etc.) almacenados; adicionalmente, llevará alarmas programadas para los momentos durante la salida en que el alumno deba realizar alguna acción, por ejemplo:
  - ✓ Análisis de glucemia
  - ✓ Toma de tentempié
  - ✓ Insulina, si procede, en recipiente isotérmico
  - ✓ Glucagón en recipiente isotérmico

El propio alumno o la persona encargada de su supervisión utilizará el teléfono móvil para comunicar a la familia los resultados de los análisis o cualquier incidencia que se produzca durante la excursión, así como para recibir indicaciones de actuación en cada caso.

### 11.6.I. b. Alumnado NO autónomo

Con independencia de su grado de autonomía, el alumnado diabético debe poder participar en todas las actividades sin excepciones.

Si existe la figura de **PAD** en el centro al que acude el menor, éste deberá acompañar, en la medida de lo posible, al alumnado diabético en la salida escolar.

Si no existe la figura de **PAD** en el colegio, los responsables del centro, coordinados con la familia del menor, valorarán las diferentes opciones para facilitar la salida del menor.

## 11.6.II Actividades Complementarias: Salidas con Pernoctación

Las excursiones con pernoctación no son habituales en el colegio hasta el final de la Educación Primaria, entre los 10, 11 o 12 años, y ya es probable que sea suficientemente autónomo. De no ser así, se seguirá las recomendaciones establecidas para alumnado no autónomo.

La supervisión del menor sigue siendo básicamente necesaria y la comunicación con la familia es esencial.

No obstante, tanto en Educación Primaria como en Educación Secundaria, de forma coordinada familia-centro, se determinará el alcance de la responsabilidad que deberán ejercer los profesores encargados de la actividad durante el transcurso de la misma.

La familia facilitará por escrito a la persona encargada de supervisar al menor un plan personal específico para la salida.

La familia deberá estar disponible por teléfono durante la salida para consultas y adopción de las decisiones oportunas.

Cuando salga de viaje debe llevar siempre:

- Insulina extra y glucagón con el equipaje de mano, a la temperatura adecuada.
- Un “bolígrafo” de insulina extra o jeringuillas con insulina extra.
- Las tiras reactivas para glucosa y el glucómetro o aparato medidor.
- Dos inyecciones de glucagón.
- Tarjeta que identifique que tiene diabetes.
- Tabletas de glucosa o azúcar.
- Teléfono de su familia.

*Las insulinas que no se estén utilizando y el glucagón deben protegerse de temperaturas extremas y llevarse en un recipiente isotérmico. Si van a viajar en avión no se deben facturar.*

### 11.7. Actividades Extraescolares

*Las familias deben coordinarse con el personal que imparta dichas actividades para informarles de las circunstancias del menor y resolver la mejor forma de atender sus necesidades, a su vez el responsable de actividades debe conocer este protocolo y formar a su personal.*

### 11.8. Servicio de comedor

Todo el personal del comedor debe **conocer la condición de diabético del menor** para poder ejercer un mínimo de supervisión, alertar de posibles incidencias y poder comunicarse telefónicamente con la familia para resolver cualquier eventualidad.

El tratamiento actual de la diabetes incluye una dieta de prescripción facultativa, dentro de la cual cobran especial importancia los **hidratos de carbono**, por ser los causantes directos de la elevación de glucosa en sangre. El menor con diabetes tendrá prescrita una determinada cantidad de raciones de HC (1 ración = 10 g HC) en las diferentes comidas del día.

Las comidas que el menor puede realizar en el colegio son el desayuno y la comida del mediodía. El menor con diabetes puede comer de todo. No hay ningún alimento vedado por su condición de diabético. Sin embargo no puede comer raciones libremente, especialmente hidratos de carbono.

El **menú mensual** estará disponible con suficiente antelación para la correcta gestión de la diabetes del menor. Asimismo, el servicio de comedor informará a las familias de cualquier cambio que se produzca en el contenido de los menús previstos.

Si la cantidad de hidratos de carbono prescrita para el menor no varía los días que el niño come en el colegio, puede solicitarse al servicio de comedor que prepare la comida correspondiente del alumno con la cantidad exacta de HC.

## 11.9. Transporte escolar

El servicio de transporte escolar está gestionado por personal ajeno al centro educativo, por lo que las familias deben coordinarse con el personal que ofrece el servicio para informarles de las circunstancias del menor y resolver la mejor forma de atender sus necesidades.

El responsable encargado de acompañar a los niños en el transporte escolar, debe **conocer la condición de diabético del menor** para poder ejercer un mínimo de supervisión, alertar de posibles incidencias y poder comunicar telefónicamente con los padres para resolver cualquier eventualidad.

## ANEXO 1

### GLUCAGÓN. Situación de urgencia: hipoglucemia con pérdida de conocimiento

El extremo más grave de la hipoglucemia es la **pérdida de conocimiento**. Si el menor pierde la consciencia, no debe ingerir nada por boca (ni líquido ni sólido). La solución de esta urgencia es la **INYECCIÓN DEL GLUCAGÓN**. El glucagón es una hormona que provoca la liberación de glucógeno del hígado para aumentar la glucosa en sangre.

Ante un caso de hipoglucemia con pérdida de conocimiento, debe actuarse de la manera que se indica a continuación. Estas acciones deben realizarse simultáneamente:

- ✓ Avisar inmediatamente al 112 indicando que un menor con diabetes de X años de edad ha perdido el conocimiento por hipoglucemia
- ✓ Sin esperar a que llegue la ambulancia, una persona debe inyectar al niño el vial de glucagón que estará almacenado en la nevera del centro. Se notificará al personal médico cuando llegue si se ha administrado el glucagón.
- ✓ Avisar inmediatamente a la familia del menor

La administración del glucagón en caso de pérdida de la consciencia es vital, ya que la vida del niño corre peligro. La actuación en este caso **SE ENMARCA DENTRO DEL DEBER DE SOCORRO**.

La familia del menor con diabetes deberá firmar una **autorización (ANEXO 5)** que exima de responsabilidad a cualquier persona que lo administre.

Este subapartado es de igual importancia tanto en Infantil como en Primaria y en Secundaria.



- ✓ Para preparar la inyección hay que introducir el agua que hay en la jeringa en el vial de polvo de glucagón y agitar suavemente.
- ✓ La inyección suele hacerse como la insulina, por vía subcutánea. También puede hacerse intramuscular (como las inyecciones habituales) e incluso no importaría que accidentalmente se hiciera en vena.
- ✓ Si a los 10 minutos de la inyección permanece inconsciente, se debe administrar otro glucagón. Una vez recuperado, consciente, se debe administrar por boca líquidos azucarados.

## ANEXO 2

### NORMAS GENERALES PARA EL EJERCICIO

#### Antes del ejercicio:

Medir la glucemia y actuar en función de los resultados.

Glucemia(mg/dl)	Actuación
110 -200	Iniciar ejercicio normalmente.
76 -110	Tomar alimentos con hidratos de carbono antes de comenzar (por ejemplo, un zumo).
Hipoglucemia	No empezar hasta su resolución.
300 o más	No realizar el ejercicio.

#### Durante el ejercicio:

Si el ejercicio es prolongado, tomar un suplemento de 10 a 15 g. de hidratos de carbono de absorción rápida cada media hora durante el ejercicio (por ejemplo, galletas) y un vaso de agua o líquidos no azucarados.

Debe tener acceso fácil a la glucosa u otro hidrato de carbono que sirva para tratar o evitar la hipoglucemia.

#### Después del ejercicio:

Debe medir la glucemia para ver si necesita un alimento extra.

En caso de no poder hacer el control, debe tomar alimento para prevenir hipoglucemia.

Ejercicios muy intensos y prolongados hacen subir momentáneamente la glucosa, luego, por el aumento de la sensibilidad a la insulina, tienden a bajarla, así que no hay que poner ningún suplemento de insulina en estas situaciones.

### ANEXO 3

## ***NOTIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y SOLICITUD DE COLABORACIÓN***

Apellidos y nombre del padre	DNI
Apellidos y nombre de la madre	DNI
Dirección	
Código postal	Población
Teléfono 1 (nombre)	
Teléfono 2 (nombre)	
Teléfono 3 (nombre)	
Teléfono 4 (nombre)	

En calidad de padres o tutores del alumno/a:

Apellidos y nombre del alumno

Fecha de nacimiento

**SOLICITAN** se les autorice, indistintamente, la entrada en el centro educativo para el cuidado o supervisión de la diabetes de su hijo/a, y para ello se comprometen a acordar con el centro educativo y respetar un horario para realizar dicha supervisión o cuidado.

Y **JUSTIFICAN** por medio del correspondiente informe médico de diagnóstico (adjunto) la necesidad del cuidado o atención a la enfermedad de su hijo.

En                      a                      de                      de 20...

Firmado: Padre, madre o tutor



## ANEXO 4

### *JUSTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE PERSONAL ADIESTRADO EN DIABETES (PAD)*

Apellidos y nombre del padre	DNI
Apellidos y nombre de la madre	DNI
Dirección	
Código postal	Población
Teléfono 1 (nombre)	
Teléfono 2 (nombre)	
Teléfono 3 (nombre)	
Teléfono 4 (nombre)	

En calidad de padres o tutores del alumno/a:

Apellidos y nombre del alumno
Fecha de nacimiento

**INFORMAN** de la imposibilidad para encargarse del control específico de su hijo en el centro escolar por los siguientes motivos:

1. *(Especificar)*
2. *(Especificar)*
3. *(Especificar)*

Y **SOLICITAN** que se busque entre el personal docente y/o no docente del centro una o varias personas que voluntariamente deseen desempeñar la labor de Persona Adiestrada en Diabetes (PAD) según lo previsto en el Protocolo de Atención al Alumnado Diabético de este centro.

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Firmado: Padre, madre o tutor  
Nombre del firmante:

Sr. Director del centro: \_\_\_\_\_

## ANEXO 5

### PLAN PERSONALIZADO DE GESTIÓN DE LA DIABETES (PPGD)

Fecha de elaboración:

Nombre del alumno/a	Curso y grupo	Año escolar
Fecha de nacimiento	Fecha de diagnóstico	Alumno con diabetes tipo <input type="checkbox"/> DBT1 <input type="checkbox"/> DBT2
Otras enfermedades		
<input type="checkbox"/> celíaco <input type="checkbox"/> alérgico <input type="checkbox"/> indicar <input type="checkbox"/> indicar <input type="checkbox"/> indicar <input type="checkbox"/> indicar		
Nombre del profesor-tutor:		Centro educativo

#### CONTACTOS DE EMERGENCIA:

	RELACIÓN	MOVIL	TRABAJO	CASA
<b>EMERGENCIAS</b>		<b>112</b>		
Nombre:	PADRE			
Nombre:	MADRE			
Nombre:				
Nombre:				
Nombre:				
Nombre:				

#### GRADO DE AUTONOMÍA DEL ALUMNO

(a) El alumno es capaz de realizar los siguientes procedimientos relacionados con la diabetes sin ayuda pero con supervisión:

- Análisis de glucemia  Inyección de insulina

(b) El alumno necesita ayuda y supervisión para realizar los siguientes procedimientos relacionados con la diabetes:

- Análisis de glucemia  Inyección de insulina

#### HORARIO PREVISTO DE PROCEDIMIENTOS Y TENEMPIÉ

HORA	ANÁLISIS	INSULINA	TENEMPIÉ
10:30			
11:45 (RECREO)			
14:00			
...			

## PAUTA HABITUAL DE INSULINA

Tipo de insulina	Marca	Desayuno	Comida	Merienda	Cena
Rápida		X uds	X uds	X uds	
Lenta			X uds		
...					

## DIETA

Plan de alimentación por raciones (1 ración = 10 g HC) Leche

Leche	Alimentos proteicos	Verduras	Harinas	Frutas	Grasas
DESAYUNO	X		X	X	X
MEDIA MAÑANA		X		X	
COMIDA	X	X	X	X	X
MERIENDA			X		
CENA	X	X	X	X	X
ANTES DE ACOSTARSE			X		

## INFORMACIÓN SOBRE HIPOGLUCEMIA

El alumno reconoce y refiere los síntomas de la hipoglucemia (marcar lo que corresponda):

**SÍ**                      **NO**

## LOS SÍNTOMAS DE HIPOGLUCEMIA HABITUALES DEL MENOR SON:

<input type="checkbox"/> MAREO	<input type="checkbox"/> VISIÓN BORROSA
<input type="checkbox"/> SUDORACIÓN	<input type="checkbox"/> DOLOR DE CABEZA
<input type="checkbox"/> DEBILIDAD	<input type="checkbox"/> TEMBLORES
<input type="checkbox"/> CANSANCIO	<input type="checkbox"/> HAMBRE
<input type="checkbox"/> SOMNOLENCIA	<input type="checkbox"/> PALIDEZ
<input type="checkbox"/> IRRITABILIDAD	<input type="checkbox"/> ALTERACIÓN DE LA CONDUCTA

**OTROS:** \_\_\_\_\_

Si se sospecha que el menor puede estar sufriendo un episodio de hipoglucemia, debe confirmarse si es posible mediante un análisis con el glucómetro. El protocolo de actuación será:

- Si está disponible una Persona adiestrada en diabetes (PAD), realizar el análisis y comunicar telefónicamente con la familia.
- Si el PAD no está disponible, comunicar telefónicamente con la familia para recibir instrucciones.
- Si no se puede comunicar con los padres, proporcionar al alumno \_\_\_\_\_ g de hidratos de carbono en forma de \_\_\_\_\_

El presente Plan se revisará y ajustará como mínimo al principio de cada año escolar en el mes de septiembre y cuantas veces sea necesario cuando se produzcan modificaciones relevantes, y se entregará a la dirección del centro educativo así como a los profesores del alumno.

**Firmado:**

Padre

Madre

## ANEXO 6

### **AUTORIZACIÓN PARA PROCEDIMIENTOS Y ADMINISTRACIÓN DE GLUCAGÓN**

D./Dña. \_\_\_\_\_, DNI \_\_\_\_\_,

como padre/madre del alumno/a \_\_\_\_\_, que padece Diabetes mellitus tipo 1,

#### AUTORIZO:

- **AL PERSONAL DEL CENTRO OPCIÓN 2 SI GENERALIZAMOS**

#### A QUE REALICEN LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS:

- ANÁLISIS DE GLUCEMIA CAPILAR
- INYECCIÓN DE INSULINA
- CÁLCULO DE RACIONES DE HC EN EL COMEDOR

Y EXIMO DE TODA RESPONSABILIDAD POR LAS CONSECUENCIAS DERIVADAS DE DICHS PROCEDIMIENTOS

FECHA : \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

- A CUALQUIER PERSONA A QUE INYECTE **GLUCAGÓN** EN CASO DE NECESIDAD Y EXIMO DE TODA RESPONSABILIDAD A LA PERSONA QUE LO INYECTE, EN EL CASO, MUY IMPROBABLE, DE QUE APAREZCA ALGUNA COMPLICACIÓN RELACIONADA CON SU ADMINISTRACIÓN

FECHA : \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_

Fdo:

Director

Diabetes

The word "Diabetes" is displayed in a playful, multi-colored font. Each letter is held up by a hand, and the hands are of various skin tones, including light, medium, and dark. The letters are: 'D' (blue), 'i' (purple), 'a' (red), 'b' (green), 'e' (yellow), 't' (pink), 'e' (light blue), and 's' (red). The background is plain white, and the entire image is framed by a thin blue border.