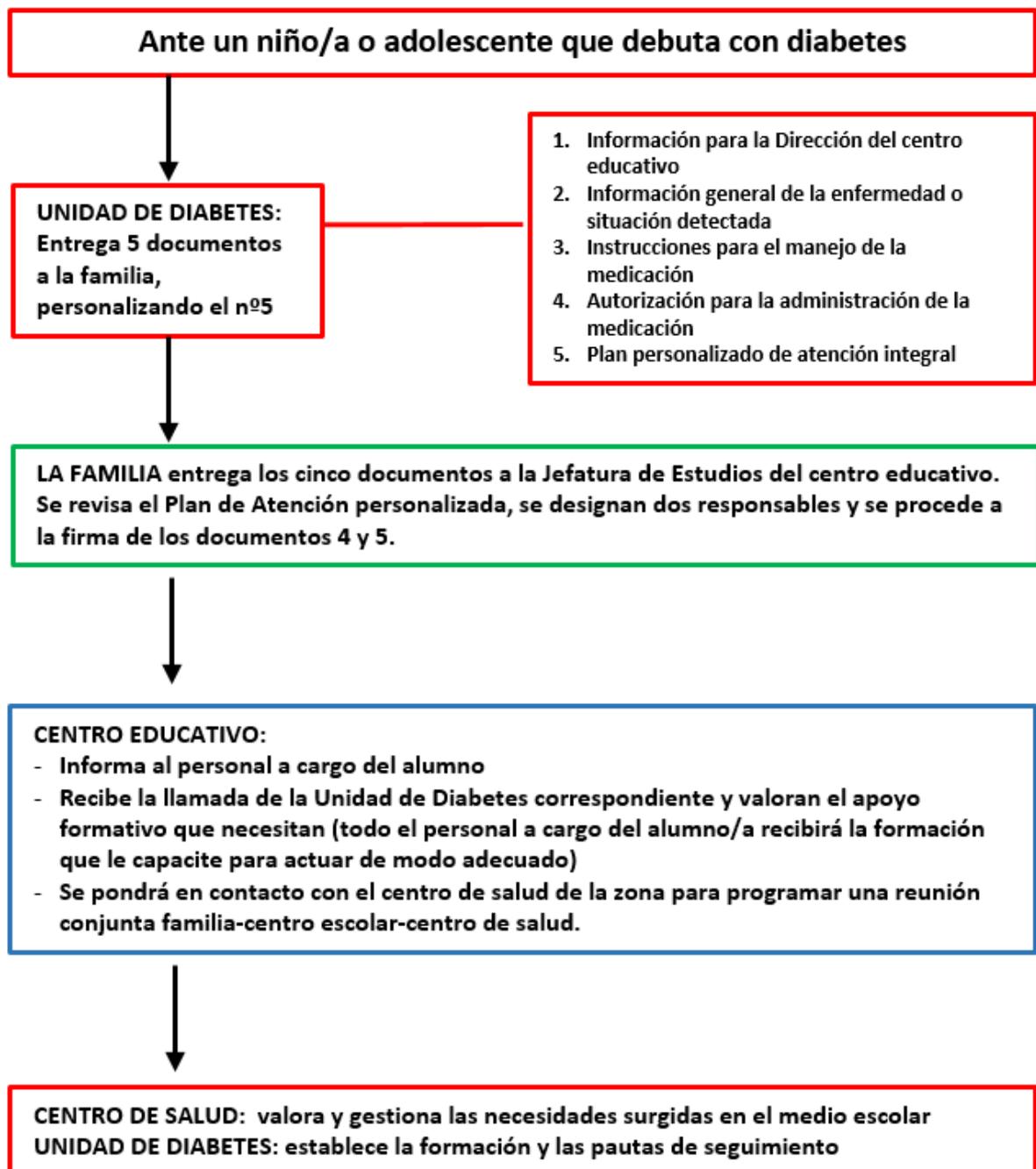


# Protocolo de Atención al Alumnado con Diabetes en el Colegio

**2021**

---



Estimado equipo directivo y tutorías,

Nos ponemos en contacto con su Centro Educativo desde la Unidad de Diabetes Infantil para comunicarles que ..... ha sido diagnosticado/a de diabetes tipo 1.

La diabetes es una enfermedad crónica que se inicia en la edad pediátrica, y que precisa de control las 24 horas del día. A lo largo del ingreso hospitalario, la familia y ..... han recibido la educación necesaria para el manejo de su enfermedad. El objetivo del tratamiento es mantener un adecuado control metabólico para prevenir complicaciones y normalizar por completo la vida de estos menores; por ello tras el ingreso es fundamental su temprana escolarización.

En el ámbito doméstico, las familias son las responsables del control de la diabetes de su hija e hijo, pero en el ámbito escolar la figura de la familia desaparece y adquiere protagonismo la del PROFESORADO, quien es el principal apoyo para la alumna o el alumno.

Como equipo sanitario comprendemos el “temor” ante el diagnóstico de una enfermedad crónica dentro del centro educativo, por eso nos ponemos a su disposición siempre que lo necesiten y quieran consultar cualquier duda. Creemos importante que una toma de contacto entre el equipo docente de la alumna o el alumno y el equipo sanitario puede mejorar la calidad de atención y la normalización de la vida escolar de la persona diagnosticada de diabetes. Por ello nos pondremos en contacto con su centro escolar para ofrecerles el apoyo y la formación que consideren necesaria.

La unidad de diabetes infantil organiza junto con el departamento de educación dos jornadas anuales (habitualmente en septiembre y marzo) de formación al profesorado dentro de los cursos que oferta el C.A.P.

El equipo sanitario de atención primaria de la zona básica donde se ubica el centro escolar al que acude la alumna o el alumno, mantendrá una reunión conjunta con el personal docente y familia aproximadamente a los 15 días de su incorporación al centro escolar, tras el debut, con el fin de detectar necesidades y colaborar en el correcto desarrollo de este protocolo. Por ello os animamos a que establezcáis contacto telefónico con dicho centro de salud (se adjunta teléfono al final del documento).

Asimismo, al inicio de cada curso escolar sería deseable contactar de nuevo con el centro de salud para establecer las necesidades de todo el alumnado con diabetes del centro.

Además de contar con la colaboración de los profesionales sanitarios del centro hospitalario de referencia y de los Equipos de Atención Primaria, la Asociación Navarra de Diabetes (ANADI), en colaboración con los profesionales de la salud, continuarán apoyando y reforzando el asesoramiento a la comunidad docente.

Un saludo,

Pamplona, a      de      del 20\_\_

- Equipo médico y de enfermeras educadoras CHN (móvil: 650563415, Email: [HVCDIAPOL@navarra.es](mailto:HVCDIAPOL@navarra.es)).
- Equipo médico y de enfermeras educadoras Hospital Reina Sofía: 848434205 (8-15 horas, días laborables) y 848434317 (24 horas).  
Email: [unidad.diabetes.tudela@navarra.es](mailto:unidad.diabetes.tudela@navarra.es)
- Teléfono del centro de salud de referencia del centro escolar .....
- Asociación Navarra de Diabetes, ANADI (teléfono 948207704, Email: [info@anadi.es](mailto:info@anadi.es), [www.anadi.es](http://www.anadi.es)).



## **GUÍA DE ATENCIÓN AL ALUMNADO CON DIABETES TIPO 1 EN EL COLEGIO**

La vida escolar del alumnado con diabetes no difiere básicamente de la de sus compañeras y compañeros y no debe representar ningún problema para la escuela. Sin embargo, son personas con necesidades específicas: determinación de glucemia, inyección de insulina, corrección de hipoglucemias, contaje de raciones de hidratos de carbono... por lo que conviene que el profesorado esté informado y conozca las situaciones que se puede encontrar durante la jornada escolar. Es necesario el intercambio de información entre familias y docentes para ayudar al alumnado a su correcto desarrollo. Además, la integración en el colegio y la participación en sus actividades juegan un papel muy importante en la adquisición de autonomía por parte de este alumnado.

### **¿Qué es la diabetes tipo 1?**

La diabetes tipo 1 es una enfermedad crónica en la que las células beta del páncreas (productoras de insulina) dejan de funcionar, es decir que producen poca o nada de insulina.

La **insulina** es la hormona necesaria para que nuestro cuerpo pueda utilizar la glucosa (azúcares) que proviene de los alimentos. Sin insulina no se puede vivir de manera que las personas con diabetes tipo 1 deben administrarse insulina vía subcutánea.

La diabetes no es contagiosa y aunque hoy por hoy no tiene cura puede controlarse con la inyección de insulina, el control de la glucosa en sangre, una alimentación adecuada y la práctica de ejercicio físico.

### **¿Cómo se trata la diabetes tipo 1 ?**

- **Insulina**

Los niños con diabetes necesitan tratamiento con insulina diariamente. Unos utilizan la terapia bolo/basal y otros los sistemas de infusión continua de insulina. Los que utilizan el sistema bolo/basal deben administrarse la insulina varias veces al día, generalmente antes de cada comida (desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena). Estas inyecciones varían en función de la edad y del tiempo desde el diagnóstico, de manera que algunos tendrán que pincharse antes del almuerzo y comida y otros lo harán sólo antes de la comida.

El alumnado más joven necesitará la colaboración del personal del colegio-comedor para la administración de la insulina. A partir de los 8-9 años se la pueden autoinyectar ellos mismos, aunque siempre lo deberán hacer bajo la supervisión de una persona adulta.

Es conveniente que se concrete quién o quiénes van a ser las personas responsables de la supervisión o de la inyección, preferiblemente 2 personas.

La dosis de insulina la indicará siempre la familia mediante pauta escrita, en consenso con el equipo de diabetes.

Las familias aportarán una AUTORIZACIÓN ESCRITA para su administración eximiendo de responsabilidad al profesorado que se haga cargo

- **Monitorización de la glucosa**

El alumnado debe controlarse los niveles de glucosa varias veces al día con un medidor propio. La técnica a realizar es muy sencilla pero igualmente requiere, según la edad, que la medición de la glucosa, sea realizada por parte de una persona adulta o la supervisión de la misma.

En horario escolar se necesita hacer controles de glucosa antes del almuerzo y comida (en caso de quedarse en el comedor escolar), así como ante la sospecha de hipoglucemia.

- **Alimentación**

La alimentación del alumnado con diabetes debe ser equilibrada y semejante a la de cualquier persona de la misma edad.

Los hidratos de carbono son de gran importancia y este alumnado ha de comer una cantidad suficiente para mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de valores adecuados.

Si está comiendo en el comedor del colegio, se recomienda facilitar a las familias el menú mensual de la comida, para que ellas determinen la cantidad de los alimentos que tomarán sus hijas e hijos. Si es posible se concertará una reunión con la empresa responsable del comedor.

- **Ejercicio físico**

El alumnado con diabetes puede y debe hacer el mismo ejercicio que sus compañeras y compañeros. La familia junto con la niña o el niño y las personas responsables (tutoría y profesorado de educación física) determinará las pautas a seguir puesto que será necesario hacer un control de glucosa previo al deporte y tomar un aporte de hidratos de carbono en función de la glucemia.

### **Celebraciones y excursiones**

En las celebraciones escolares que incluyan cumpleaños o fiestas se notificará a las familias para que ajusten el tratamiento y puedan aportar alimentos con bajo contenido en azúcar.

En las salidas y excursiones del centro es preciso informar con tiempo suficiente a las familias sobre el plan (rutas, horarios, comidas, etc.) para poder adaptar la insulina y la alimentación a la actividad que vayan a realizar. El alumnado deberá llevar siempre consigo todo el material necesario para su autocontrol (medidor de glucosa, insulinas...), así como azúcar y “alimentos extra” para su utilización en caso de hipoglucemia.



## Complicaciones

Las más comunes que pueden surgir durante el horario escolar son:

- **Hipoglucemia**

Disminución de los niveles de glucosa por debajo de 70 mg/ dl.

### Causas:

- Demasiada insulina
- Poca comida en hidratos de carbono o retraso en la hora de comer
- Demasiado ejercicio no programado

### Síntomas:

- Comportamiento errático, irritabilidad
- Palidez, sudor frío
- Temblor
- Mucho apetito
- Somnolencia
- Pérdida de conciencia (menos frecuente)

### Tratamiento

- **SI LA PERSONA ESTÁ CONSCIENTE:**

#### Glucemia entre 60-70 mg/dl:

- Debe tomar: ½ sobre de azúcar y el almuerzo o comida que le corresponda, ó 2 galletas, ó 1 vaso de leche, ó 1 pieza de fruta.
- Esperar 10 minutos y volver a realizar glucemia, si continua entre **60-70 mg/dl**, repetir ½ sobre de azúcar. Volver a realizar glucemia, hasta que sea **>70 mg/dl**

#### Glucemia <60 mg/dl:

- Debe tomar 1 azucarillo, **esperar 10 minutos y volver a realizar glucemia:**
  - **<60 mg/dl:** repetir 1 sobre de azúcar y dar el almuerzo o comida que le corresponda, ó 2 galletas, ó 1 vaso de leche, ó 1 pieza de fruta. Repetir control a los 10 minutos.
  - **60-70 mg/dl,** repetir ½ sobre de azúcar y el almuerzo o comida que le corresponda, ó 2 galletas, ó 1 vaso de leche, ó 1 pieza de fruta.
- Volver a realizar glucemia, hasta que sea **>70 mg/dl**

- **SI LA PERSONA NO ESTÁ CONSCIENTE, No puede tomar nada por boca:**

#### Administrar glucagón:

- INTRANASAL (Baqsimi), si se dispone de él
- INTRAMUSCULAR (Glucagen Hypokit), en el brazo o muslo
  - Menores de 7 años: ½ vial
  - Mayores de 7 años: 1 vial

#### Llamar al 112 y a la familia

Es importante que al menos, sean 2 personas las formadas para poner la inyección de glucagón.

Las familias entregarán a la persona designada en el centro escolar, el glucagón y una AUTORIZACIÓN ESCRITA para su administración eximiendo de responsabilidad al profesorado que se haga cargo. Se tendrá en cuenta la fecha de caducidad prevista en el envase para reponerlo cuando sea necesario.

### Recomendaciones

- Tenga siempre azúcar a mano.
- Ante la sospecha de hipoglucemia, realice la medición de la glucosa y administre azúcar si se confirma. En caso de no poder realizar la medición, ante la menor duda, administre azúcar.
- Es importante dar azúcar o zumo sin mezclar con ningún alimento (hacerlo retrasa la absorción y recuperación de la persona).
- Una vez recuperado deben darle alimentos como leche, galletas, yogures, fruta, etc. (hidratos de carbono retardados), para mantener el nivel de glucosa hasta la próxima comida.
- Mantenga la persona en reposo hasta su completa recuperación.
- En situación de hipoglucemia, el alumnado debe permanecer siempre acompañado por una persona adulta.
- En caso de no respuesta al tratamiento, póngase en contacto con el 112.

## • **Hiperglucemia**

Aumento de los niveles de glucosa por encima de 250 mg/dl.

### Causas:

- Menos insulina de la necesaria
- Ingesta excesiva de Hidratos de Carbono
- Enfermedad infecciosa
- Estrés

### Síntomas:

- Cansancio
- Cefalea
- Sed intensa
- Necesidad de orinar

### Recomendaciones

La hiperglucemia no requiere un tratamiento de urgencia en el ámbito escolar. En caso de tener cifras elevadas serán las familias las que, en casa y junto al equipo de diabetes, revisen las pautas. Se debe permitir al alumnado salir de clase para ir al servicio a orinar.

Si aparecen vómitos o dolor abdominal intenso debe avisarse a las familias, como se haría con cualquier niña o niño en esta situación.

## **Cambios psicosociales**

El alumnado con diabetes está sometido a repetidos controles de glucosa en sangre, a varias inyecciones de insulina diarias, a una dieta regular con horarios a veces poco flexibles y a una práctica de ejercicio controlado para mantener el nivel de glucosa en sangre. Todo esto sin olvidar el riesgo de tener de vez en cuando hipoglucemias.

Todo ello puede repercutir en su estado anímico. Una falta de apoyo por parte de las personas con las que se relaciona (familia, colegio, amistades...) le puede provocar una mala adaptación a su enfermedad y la aparición de conflictos (irritabilidad, menor rendimiento escolar, pasividad...)

Es labor de todos colaborar en la correcta adaptación de la persona en todos sus ámbitos.

## **Es importante tener presente**

- Debe tratarse a las niñas y niños con normalidad
- Hay que saber detectar y solucionar una hipoglucemia
- Si hay pérdida de conciencia siempre hay que contactar con los servicios de urgencias. Se debe informar a las familias lo antes posible.
- El número de teléfono de las familias y el del hospital de referencia debe estar a mano, para lo cual se hará entrega de esta información por escrito.
- Permitir al alumnado salir de la clase a beber y orinar cuando lo solicite
- Las personas con diabetes no son diferentes a sus compañeras y compañeros. Si sospecha que la diabetes le está creando un problema de adaptación al ambiente escolar, es recomendable hablar con las familias. Es muy importante el diálogo y el intercambio de información entre las familias, el alumnado y el profesorado.

**DOC 3: GUÍA RÁPIDA DEL MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA**

Nombre del alumno/a: \_\_\_\_\_ CONSENTIMIENTO madre/padre o tutoría FIRMADO:

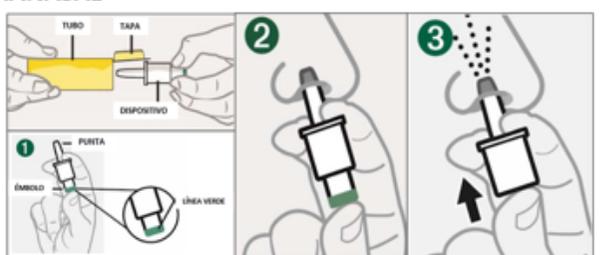
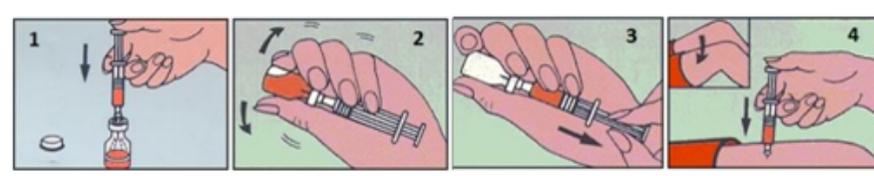
CURSO: \_\_\_\_\_ TELÉFONO de contacto familiar: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**El niño/a está consciente:**

<p><b>Glucemia entre 60-70 mg/dl</b>                  Debe tomar ½ sobre de azúcar y el almuerzo o comida que le corresponda o 2 galletas o 1 vaso de leche o 1 pieza de fruta                  Esperar 10 minutos y volver a realizar la glucemia  <b>Si continúa con la Glucemia entre 60-70</b>, repetir ½ sobre de azúcar, realizar glucemia cada 10 ' hasta que sea superior a 70</p>	<p><b>Glucemia &lt;60 mg/dl</b>                  Debe tomar 1 sobre de azúcar y esperar 10 minutos para volver a realizar glucemia  <b>Si continúa con Glucemia &lt;60 mg/dl</b>, repetir 1 sobre de azúcar y el almuerzo o comida que le corresponda o 2 galletas o 1 vaso de leche o 1 pieza de fruta  <b>Si Glucemia entre 60-70 mg/dl</b>, ½ sobre de azúcar y el almuerzo o comida que le corresponda o 2 galletas o 1 vaso de leche o 1 pieza de fruta</p>
--	--

**El niño/a NO está consciente:**

- **NO** puede tomar nada por boca
- Llamar al **112** y a la **familia**
- Administrar **GLUCAGÓN** (intranasal o intramuscular según disponibilidad en el centro escolar)

<p><b>INTRANASAL</b></p> 	<p><b>INTRAMUSCULAR:</b> &lt;7 años, medio vial &gt;7 años, un vial</p> 
---	---

Unidad de Diabetes infantil  
 Complejo Hospitalario de Navarra-B  
 Teléfonos: 650563415, 848425040, 848429547

Unidad de Diabetes infantil  
 Hospital Reina Sofia  
 Teléfonos: 848434205, 848434317

## **AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE GLUCAGÓN POR EL PERSONAL DEL CENTRO EDUCATIVO**

Nombre del niño/a:

Nombre de la madre, padre o tutoría legal:

Yo, ..... (madre, padre o tutoría), con DNI ..... autorizo al personal del centro educativo ..... (profesorado o cuidadoras y cuidadores), a administrar en caso de emergencia el glucagón al niño/a.

La técnica de administración y cuándo se le debe administrar se les ha explicado previamente y se les ha facilitado por escrito un plan de actuación que deben seguir en caso de presentar una HIPOGLUCEMIA GRAVE.

En caso de estar ausente la persona responsable del aula o profesorado de mi hijo/a, podrá administrar esta medicación otra persona de los profesionales del centro, debidamente entrenada, liberando de toda responsabilidad a la persona que le administre el glucagón, en el caso muy improbable de que aparezca alguna complicación relacionada con la administración del medicamento.

Después de su administración deberá llamar al 112 y al teléfono de contacto familiar

Pamplona, a            de            del 20\_\_

Firma padre, madre o tutoría legal

Firma representante del Centro Escolar

## **AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE INSULINA POR EL PERSONAL DEL CENTRO EDUCATIVO**

Nombre de la niña o el niño:

Nombre de la madre, padre o tutoría legal:

Yo, .....(madre, padre o tutoría), con DNI  
....., autorizo al personal del centro educativo  
.....(profesorado, cuidadoras o cuidadores), a  
ayudar a mi hija/o a administrar la insulina siguiendo las recomendaciones que les facilitará la  
familia, liberando de toda responsabilidad a la persona que se la administre en el caso muy  
improbable de que aparezca alguna complicación relacionada con la administración del  
medicamento.

Pamplona, a            de            de 20\_\_

Firma padre, madre o tutoría legal

Firma representante del Centro Escolar

**SUGERENCIA DE MANEJO PERSONALIZADO DEL ALUMNADO CON DIABETES EN EL COLEGIO**

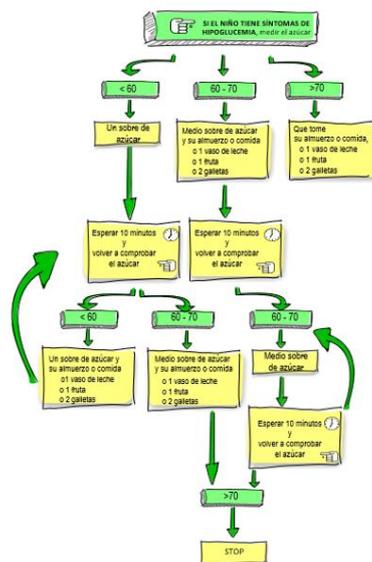
1. La primera medida es colocar dentro del aula donde se encuentre el alumnado con diabetes, un símbolo, para que cualquier docente que acuda por primera vez (por sustitución del titular, rotación, etc) sepa que debe informarse sobre el caso concreto, ya que el niño/a pueda sufrir algún tipo de descompensación y requerir asistencia sanitaria (por ejemplo, poner una cruz verde en el tablón de anuncios de la clase).



2. En el cajón de la mesa del docente se guardará el folleto con el nombre y foto de la niña/o, la enfermedad que padece y los cuidados que puede precisar.
3. En el caso concreto de la diabetes se trata del siguiente díptico:

DOC 5.2: PLAN PERSONALIZADO DE ACTUACIÓN

PLAN PERSONALIZADO DE ACTUACIÓN ANTE UN/A NIÑO/A CON DIABETES	
Foto	Teléfonos de contacto: 1º: _____ Pertenece a _____ 2º: _____ Pertenece a _____ 3º: _____ Pertenece a _____
	Ambulancia: 112
	<b>Puede y debe hacer lo mismo que otros/as alumnos/as de su edad</b> Para conseguirlo hay que tener en cuenta: • El ejercicio • La alimentación • La insulina
<b>PREVENCIÓN GENERAL</b>	Pueden existir otros factores que influyan (calor, nervios, etc.)
<b>OBJETIVO</b>	<b>Estar atento/a a los signos que avisen de una hipoglucemia (bajada de azúcar).</b>
<b>¿CÓMO SE QUE SUFRIR UNA HIPOGLUCEMIA?</b>	Cada alumno/a tiene unos signos concretos que le avisan de esa bajada de azúcar y es muy posible que se los exprese así al adulto. Algunos pueden ser: • Cambios no explicables por el ejercicio realizado • Mareos • Sudor excesivo y/o piel fría • Palidez • Temblores • Tendencia a caer • Torpeza mental • Mal humor repentino, rabietas, enfados (no explicables), etc.
<b>¿QUÉ TENGO QUE HACER?</b>	Comprobar su nivel de azúcar. Si no sabes hacerlo, avisa a los responsables. Sigue el esquema que hay en la parte de atrás → Por precaución, no dejar solo al niño/a.
<b>¿SI NO TIENE CERCA EL APARATO?</b>	Ante la duda, tratar los síntomas como si fuera una hipoglucemia, o sea facilitarle azúcares o zumo (habrá en la mesa del profesor).
<b>¿SI HAY ALGUN NIÑO QUE PUEDA AYUDAR AL COMPAÑERO?</b>	Es altamente improbable, pero si eso sucede: 1. No darle nada por la boca 2. Avisar a una de estas personas ○ _____ ○ _____ 3. En caso de necesitarlo, el glucagón está en _____ 4. Avisar en portería para que llamen a los padres y al 112.



4. En cada centro se recomienda que haya entre 2 y 4 personas con mayor conocimiento del protocolo de actuación ante una “descompensación médica”; normalmente serán las personas que más contacto tengan con el alumnado (profesorado, tutoría...), cuyos teléfonos de contacto se encontrarán en el díptico adjunto.

**DOC 5.2: PLAN PERSONALIZADO DE ACTUACIÓN**

foto	<b>PLAN PERSONALIZADO DE ACTUACIÓN ANTE UN/A NIÑO/A CON DIABETES</b>		
	Teléfonos de contacto: 1º : _____ Pertenece a _____ 2º : _____ Pertenece a _____ 3º : _____ Pertenece a _____ Ambulancia: 112		
<b>PRINCIPIO GENERAL</b>	Puede y debe hacer lo mismo que otros/as alumnos/as de su edad Para conseguirlo hay que tener en cuenta <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ejercicio</li> <li>• La alimentación</li> <li>• La insulina</li> </ul> Pueden existir otros factores que influyan (calor, nervios, etc.)		
<b>OBJETIVO</b>	Estar atento/a a los signos que avisen de una hipoglucemia (bajada de azúcar).		
<b>¿CÓMO SE QUE SUFRE UNA HIPOGLUCEMIA?</b>	Cada alumno/a tiene unos signos concretos que le avisan de esa bajada de azúcar y es muy posible que se los exprese así al adulto. Algunos pueden ser: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansancio no explicable por el ejercicio realizado</li> <li>• Hambre</li> <li>• Sudor excesivo y/o piel fría</li> <li>• Palidez</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torpeza mental</li> <li>• Taquicardia, pequeños temblores.</li> <li>• Mal humor repentino, rabietas, enfados (no explicables).</li> <li>• Etc.</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansancio no explicable por el ejercicio realizado</li> <li>• Hambre</li> <li>• Sudor excesivo y/o piel fría</li> <li>• Palidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torpeza mental</li> <li>• Taquicardia, pequeños temblores.</li> <li>• Mal humor repentino, rabietas, enfados (no explicables).</li> <li>• Etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansancio no explicable por el ejercicio realizado</li> <li>• Hambre</li> <li>• Sudor excesivo y/o piel fría</li> <li>• Palidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torpeza mental</li> <li>• Taquicardia, pequeños temblores.</li> <li>• Mal humor repentino, rabietas, enfados (no explicables).</li> <li>• Etc.</li> </ul>		
<b>¿QUÉ TENGO QUE HACER?</b>	Comprobar su nivel de azúcar. Si no sabes hacerlo, avisa a los responsables. Sigue el esquema que hay en la parte de atrás → Por precaución, no dejar solo al niño/a.		
<b>¿SI NO TIENE CERCA EL APARATO?</b>	Ante la duda, tratar los síntomas como si fuera una hipoglucemia, o sea facilitarle azucarillos o zumo (habrá en la mesa del profesor).		
<b>¿SE HAN DICHO QUE PUEDE PERDER EL CONOCIMIENTO?</b>	Es altamente improbable, pero si eso sucede: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No darle nada por la boca</li> <li>2. Avisar a una de estas personas                      _____</li> <li>3. En caso de necesitarlo, el glucagón está en _____</li> <li>4. Avisar en portería para que llamen a los padres y al 112</li> </ol>		

