

ANEXO I: ACTUACIÓN ANTE LA GRIPE A/OTRA ENFERMEDAD VIRICA(CORANOVIRUS)

1. Criterios Generales.

A principio de curso el centro facilita información específica que dé respuesta a las inquietudes de los distintos grupos interesados: padres y madres, docentes, alumnado, PAS, a través de la distribución de folletos, carteles y sesiones informativas. Las sesiones informativas son de tres tipos:

- A nivel de claustro, donde el director del centro facilita al resto del profesorado toda la información e instrucciones facilitada por la Consejería de Educación y se acuerdan las medidas a tomar.
- A nivel de alumnado, donde el tutor o tutora informa a su alumnado de las medidas preventivas a tomar.
- Dirigida a padres y madres, profesorado y personal del PAS, donde personal sanitario informa sobre la gripe A/Coronavirus) y responde a las dudas que se puedan plantear.

Los tutores y tutoras, a comienzos del curso, actualizan varios contactos telefónicos de familiares por alumno o alumna, que facilite la comunicación con ellos, en caso de ser necesario.

2. Prevención de la diseminación de la gripe u otra enfermedad vírica (corona virus-19) en el centro

1.- Desde la Dirección del centro se velará porque se extremen las medidas de higiene en las instalaciones de uso común del mismo.

2.- De acuerdo con las recomendaciones de las autoridades sanitarias la Dirección informará e instará al alumnado, al profesorado y al resto del personal a:

- Proceder a la limpieza frecuente de manos con agua y jabón. Para ello se han instalado dispensadores de jabón líquido en los servicios tanto del alumnado como del profesorado, y en las diferentes aulas.
- Evitar los besos y contacto muy cercano, si tiene o cree que pueda tener la gripe; o bien si piensa que la tiene otra persona.

- Cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo de papel al toser o estornudar, y tirarlo a las papeleras habilitadas, una vez utilizado. Si no se tiene pañuelo, estornudar sobre el hombro, codo o antebrazo. Se debe evitar toser o estornudar sobre otro alumno o alumna o personal del centro, y sobre el mobiliario de la clase: mesa, teclado del ordenador, instrumentos de uso común.
- Cubrir la boca con mascarilla
- Se extremará la limpieza de las dependencias como de los pomos de la puerta, teclado, ratones, por parte del equipo de limpieza del Centro
- Las zonas de administración se colocará un metacrilato en la ventanilla igual que en la ventanilla de las ordenanzas
- Evitar compartir, cosméticos, barras de labios, gloss, tabaco, bolígrafos..., sobre todo en el alumnado de enseñanzas postobligatorias, o cualquier otro objeto que haya estado en contacto con la saliva o secreciones de otra persona.
- En caso de padecer alguno de los síntomas específicos de la gripe/coronavirus, el alumnado lo comunicará a su profesor o profesora, que actuará en consecuencia.
- Si la sintomatología la presenta un profesor o profesora acudirá al médico y actuará según sus instrucciones.

3. Actuación en caso de síntomas de la enfermedad en el alumnado.

1. Si se observan síntomas gripales/coronavirus en algún alumno o alumna se avisará a sus familiares o cuidadores para que sean recogidos y llevados a su domicilio o centro sanitario, según proceda.
2. Una vez avisados los familiares, se le separará del resto del grupo o clase, hasta tanto sea recogido por ellos.
3. En el centro se continuará con las actividades habituales, tal y como ocurre cada año con la gripe estacional. En el caso de un aumento de la incidencia entre el profesorado, la

Dirección del centro, en el ámbito de sus competencias, arbitrará las medidas necesarias para que quede asegurada la atención del alumnado asistente al centro.

4. El cierre del centro, será dictaminado por las autoridades superiores. Ante esto la enseñanza sería con medios digitales y no presenciales (plataformas como Classroom, Moodle, correos electrónicos, wasap, fotocopias...). Utilizando todos los medios necesarios para poder realizar el proceso enseñanza-aprendizaje. La reanudación de las clases se hará de forma escalonada, priorizando cursos que finalizan y combinando enseñanza presencial con la semipresencial.

ANEXO II: PROTOCOLO DE ACTUACIONES PREVIAS ANTE UNA ANAFILAXIA

Alumno/a:	
Centro:	
Localidad:	

1.- Ubicación del AUTOINYECTOR DE ADRENALINA:

En Secretaria

2.- Teléfonos de Urgencias y de la familia del alumno. Ubicación de los mismos:

- Urgencias: 112.

- Centro de Salud más cercano:

- Teléfonos familiares:

o Madre:

o Padre:

- Ubicación de los mismos: Junto a la Ficha del aula y en la Secretaría del Centro, en un lugar próximo al teléfono.

3.- Persona encargada de atender al alumno/a:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

4.- Persona encargada de administrar el fármaco:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

5.- Persona encargada de las comunicaciones telefónicas y recogida de la medicación:

- El profesorado que este de guardia o Equipo directivo, avisado por un alumno/a.

6.- Simulacro: - Se recomienda realizar, todos los cursos, un simulacro de este Protocolo.

7.- Ubicación de la Ficha del aula: - Debe estar colocada, en un lugar visible, en cada una de las aulas a las que asista el alumno/a.

LA ALERGIA EN EL ÁMBITO ESCOLAR

EL PAPEL DEL CENTRO EDUCATIVO.

Un centro educativo ha de atender a su alumnado teniendo en cuenta sus características personales, tanto las referidas a los aspectos académicos o educativos, como las que tienen que ver, entre otras, con sus condiciones de salud, a fin de que se adopten medidas dirigidas a la escolarización segura del alumnado con problemas de salud. Este es el caso de los alumnos y alumnas que padecen algún tipo de alergia.

Dado el elevado y creciente número de niños y niñas afectados por problemas alérgicos todos los centros educativos deberían tener contempladas en su Proyecto de autoprotección una serie de medidas y actuaciones encaminadas a crear entornos seguros que garanticen la inclusión de este alumnado en todas las actividades, tanto escolares como extraescolares, y que tengan en cuenta tanto su seguridad física como su bienestar emocional.

En estos casos, un entorno seguro sería aquel que evitase el contacto del niño/a con el alergen. En determinados tipos de alergia (por ejemplo, la alergia a pólenes), esto

resulta prácticamente imposible de conseguir. Sin embargo, en otros tipos de alergias, como las ocasionadas por los alimentos o el látex, el papel del centro escolar es fundamental para la creación de estos entornos seguros.

Unas **pautas generales** para la **escolarización de este alumnado** y que se deberían adoptar en todos los centros educativos serían:

- **Identificación de las situaciones de riesgo.**

Estas se pueden dar:

- o En cualquiera de las dependencias y espacios del centro: aulas, gimnasio, aseos, patio de recreo, comedor, ...

- o En cualquiera de las actividades organizadas a lo largo de toda la jornada escolar: actividades en clase (uso de globos, castañas, legumbres...), desayuno, recreo, manualidades, talleres, fiestas, cumpleaños, “el día de”, campañas de consumo, etc.

- **Adecuación de las dependencias del centro:**

- o Instalaciones con condiciones sanitarias adecuadas.

- o Limpieza adecuada de todas las dependencias.

- o Ausencia de alérgenos en las distintas dependencias del centro y en el material escolar:

Se debe tener especial cuidado con el patio de recreo, evitando que queden restos de alimentos o envases que puedan provocar la reacción alérgica. El desayuno de media mañana se puede realizar en el aula donde se puede controlar mejor la presencia de alérgenos.

Si las reacciones del niño o niña son ocasionadas por la inhalación del alérgeno, se debe evitar la presencia del mismo en el centro.

Utilizar material escolar hipoalergénico (el alérgeno puede encontrarse de forma oculta, por ejemplo: gomas de borrar con látex).

o En los centros con comedor: menús en los que se contemplen los distintos casos de alergias a alimentos; tener especial cuidado en la manipulación de la comida para que no se produzcan contaminaciones; evitar que el niño/a alérgico acceda a la comida de sus compañeros y viceversa. Es necesario que exista una persona dentro del personal de comedor que sea el/la responsable de supervisar la atención al alumnado con alergia, que cuente con la información y formación suficiente (programada en este protocolo) y que se garantice la transmisión y disponibilidad de la información referida al alumnado con alergias. (sustituciones, cambio de personal)

- **Programación de las actividades:**

Las distintas actividades, tanto escolares como las extraescolares, han de programarse teniendo en cuenta la inclusión del niño o niña alérgico en las mismas, evitando la presencia del alérgeno o la utilización de productos que lo contengan.

- **Identificación del alumnado alérgico:**

El centro debe tener establecido un sistema para la identificación de los niños y niñas con problemas de alergias. Se les solicitará a las familias de este alumnado el informe médico en el que se detalle la alergia que padece, el alérgeno que la ocasiona, la vía de reacción y el tratamiento prescrito (de base y de urgencia). El equipo directivo del centro pondrá en conocimiento del médico del EOE esta información al objeto de iniciar, en los

casos necesarios, el Protocolo de atención al alumnado con problemas de alergia.

- **Formación del profesorado:**

El profesorado del centro debe tener formación sobre la alergia, con objeto de que pueda poner en práctica medidas para prevenir las reacciones alérgicas; reconocer su aparición y, en caso necesario, iniciar el protocolo de tratamiento. También sobre los aspectos específicos relacionados con la escolarización de este alumnado. A continuación, se facilitan orientaciones al respecto.

LA ALERGIA: ORIENTACIONES PARA EL PROFESORADO.

DEFINICIÓN DE ALERGIA.

La alergia es una respuesta inmune exagerada del organismo cuando entra en contacto con determinadas sustancias, denominadas alérgenos. Los alérgenos más comunes son: los pólenes, ácaros del polvo, esporas de moho, pelo de animales, alimentos, picaduras de insectos, medicamentos y el látex.

Las reacciones alérgicas suelen ser de naturaleza transitoria y acaban cediendo, y aunque puedan ser muy molestas y afectar el estado general del paciente, por lo general no son letales. Los cuadros más frecuentes son cutáneos, respiratorios, oculares y gastrointestinales.

No obstante, pueden darse reacciones severas que ponen en peligro la vida de la persona. Esta reacción es la llamada anafilaxia.

SÍNTOMAS.

Los síntomas pueden aparecer después de minutos o de horas tras la exposición al agente causal.

Los síntomas pueden ser:

1º- Cutáneos:

- Urticaria y enrojecimiento local.
- Edema (hinchazón de labios y párpados o lugar de contacto).
- Dermatitis atópica.

2º- Gastrointestinales:

- Síndrome de alergia oral: picor y angioedema de labios, lengua, paladar y garganta.
- Manifestaciones digestivas: náuseas, dolor abdominal, vómitos y/o diarrea.

3º- Respiratorios:

- Síntomas nasales: estornudos en salva, mucosidad clara abundante, congestión nasal, ...
- Síntomas laringo-bronquiales: tos, dificultad respiratoria...

4º - Oculares:

- Lagrimeo, picor, enrojecimiento.

5º- Anafilaxia:

- Afectación de piel y mucosas: urticaria generalizada, prurito, eritema (piel

enrojecida), edema de labios, úvula o lengua,...

- Compromiso respiratorio: dificultad respiratoria, “pitos”,...
- Afectación cardiovascular: disminución de la tensión arterial, síncope,...
- Síntomas de disfunción orgánica: hipotonía, incontinencia,...
- Síntomas gastrointestinales: dolor abdominal cólico, vómitos,...

ALGUNOS TIPOS ESPECÍFICOS DE REACCIONES ALÉRGICAS.

• **La urticaria:** consiste en la aparición súbita de ronchas o habones (piel enrojecida y sobreelevada), pruriginosa (que pica), que cambian de localización en horas o minutos.

• **El angioedema:** es una hinchazón no pruriginosa, generalmente indolora, aunque puede producir sensación de quemazón, que afecta sobre todo a cara, genitales, manos y pies, y en ocasiones a la lengua, úvula y laringe, produciendo dificultad respiratoria.

• **La crisis asmática:** es la reacción alérgica que aparece en el asma extrínseca. Ante determinados alérgenos (generalmente, pólenes o polvo doméstico) se produce un estrechamiento difuso de la tráquea y los bronquios, que se traduce en la aparición de dificultad respiratoria, tos, aumento de la mucosidad bronquial y ruidos respiratorios (“pitos”).

• **La anafilaxia:** es una reacción alérgica generalizada grave, de instauración rápida y potencialmente mortal. Para que se considere una reacción alérgica como anafilaxia debe coexistir la afectación de al menos dos órganos: suele manifestarse con la aparición de síntomas cutáneos/mucosos, junto con la afectación respiratoria, cardiovascular o

digestiva. Es una verdadera urgencia médica.

PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR.

La prevención de la alergia consiste en evitar el contacto del niño alérgico con el alérgeno.

• Medidas generales:

- Centro con condiciones ambientales saludables (correcto estado de las instalaciones, limpieza adecuada, ...).

- Ausencia de alérgenos en las distintas dependencias del centro (aulas, gimnasio, aseos, patio de recreo, comedor, ...).

- Ausencia de alérgenos en todas las actividades organizadas a lo largo de la jornada escolar: actividades en clase, desayuno, recreo, manualidades, talleres, fiestas, cumpleaños, “el día de”, campañas de consumo, etc.

- Utilización de material escolar hipoalérgico.

• Medidas específicas:

Dependiendo del factor desencadenante de las crisis alérgicas, algunas medidas que se deben adoptar en el ámbito escolar son:

1. Alergia a polvo (ácaros), polen, hongos e irritantes inespecíficos:

Resulta realmente complicado evitar totalmente el contacto del niño o niña con estos alérgenos. Es fundamental que el centro mantenga unas condiciones ambientales saludables (correcto estado de las instalaciones, limpieza adecuada, ...).

Algunas medidas concretas que se deben tomar son:

- o Limpiar el polvo con paño húmedo o aspiradora.
- o Los niños/as no deben entrar en la habitación durante la limpieza. Deben hacerlo una vez transcurridas unas 3-4 horas.
- o Limpiar, al menos mensualmente, los filtros y rejillas de calefacción y aire acondicionado.
- o Evitar cortinas, moquetas, alfombras y sillas tapizadas.
- o Si hay cortinas deben ser de algodón lavable o plástico.
- o La humedad se debe reducir a menos del 50%.
- o Evitar muñecos de peluche o felpa.
- o En la época de polinización mantener cerradas puertas y ventanas.
- o Se deben evitar las salidas al campo durante la época de polinización.
- o No utilizar ambientadores.
- o Evitar toallitas perfumadas.
- o Evitar la presencia de este alumnado en lugares con pintura, barnices, disolventes, etc.
- o No utilizar en su presencia productos de limpieza como lejía, amoníaco, agua fuerte, etc.

2. **Alergia al látex:**

El látex natural es un producto obtenido de la savia del árbol del caucho que se utiliza para fabricar numerosos objetos de uso cotidiano y sanitario. Se calcula que unos 40.000 productos lo contienen: debe sospecharse de cualquier producto de

consistencia elástica como guantes, globos, sondas, suelas de zapatos, chubasqueros, etc. Si son de paredes delgadas liberan más alérgenos que los objetos duros de caucho.

Medidas preventivas:

o Evitar todos los materiales y objetos que contengan látex. En los centros, el látex puede aparecer en el material escolar (pegamentos, gomas de borrar, pegatinas, ...) y en otros objetos de uso frecuente en este medio como: guantes, colchonetas, globos, juguetes, muñecas, pelotas, cepillos de dientes, etc.

o Los alérgicos al látex presentan con frecuencia reacciones alérgicas cruzadas a frutas y verduras (plátano, kiwi, aguacate, castaña, melocotón, albaricoque, manzana, pera, cereza, tomates y patatas), por lo que se debe evitar su consumo.

3. **Alergia a alimentos:**

Afecta al 6-7% de los niños y niñas de nuestro país. La importancia de esta alergia radica no sólo en el elevado y creciente número de personas afectadas, sino también en las graves reacciones que en ocasiones puede producir la ingesta, contacto o inhalación del alimento implicado (vapores de cocción), siendo a menudo suficiente para la provocación de la reacción alérgica muy pequeñas cantidades del alérgeno. Cualquier alimento, ingrediente o aditivo puede ser desencadenante de reacciones alérgicas.

No se debe confundir la alergia a alimentos con la intolerancia a los alimentos. Las intolerancias se deben a déficit enzimáticos que impiden la adecuada metabolización del nutriente, pero no se produce una reacción alérgica.

Medidas preventivas:

o Como es lógico la medida preventiva fundamental es la estricta eliminación de la dieta del niño/a del alimento que ocasiona la alergia. Hay que tener en cuenta que muchos alimentos alergénicos pueden aparecer en numerosos productos de forma enmascarada o con denominaciones desconocidas y por lo tanto pueden ser ingeridos de forma inadvertida.

o En el comedor escolar se deben extremar las precauciones en el manipulado y cocinado de los alimentos: se debe preparar la comida del alérgico antes que las demás; extremar la limpieza de manos, mesas, superficies de trabajo y utensilios de cocina. Igualmente se evitará la manipulación de alimentos con guantes de latex (recomendaciones de la Agencia Española de Consumo, Seguridad alimentaria y Nutrición)

o Evitar que el niño o niña alérgico acceda a la comida de sus compañeros/as y viceversa.

o Evitar que en el patio de recreo queden restos de alimentos o envases que puedan provocar la reacción alérgica.

o Evitar la realización de actividades (docentes y lúdicas) con los alimentos a los que este alumnado es alérgico.

4. Alergia a picaduras de insectos (abejas y avispas):

o Evitar jugar en áreas frecuentadas por los insectos, como los lechos de flores o zonas con agua.

o Evitar beber de refrescos o zumos abiertos previamente. Comprobar la presencia

de insectos en los vasos de bebida y en las pajitas cuando se encuentre al aire libre.

o Mantener la calma y la tranquilidad cuando haya insectos en las inmediaciones.

Moverse despacio y alejarse de los insectos sin hacer gestos bruscos o aspavientos y sin molestarlos.

o Los nidos de insectos serán eliminados por profesionales.

o Los niños y niñas alérgicos a las picaduras de insectos deben cubrirse el cuerpo lo máximo posible, usando prendas de manga larga, pantalones largos y zapatos cerrados. Las prendas deben ser ajustadas, ya que la ropa holgada favorece la entrada de los insectos.

o Estos niños y niñas deben evitar los perfumes, los productos perfumados y la ropa de colores llamativos o con decoración florida, ya que todos ellos atraen a los insectos.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR ANTE UNA REACCIÓN ALÉRGICA EN EL MEDIO ESCOLAR.

El procedimiento va a variar en función de la gravedad y del tipo de la reacción alérgica que presenta el alumno/a.

1.- En función de la gravedad de la reacción alérgica:

A. Reacción alérgica con sintomatología leve:

- Vigilar los síntomas y NUNCA DEJAR AL NIÑO/A SOLO/A.

- Transmitirle tranquilidad.

- Administrar la medicación autorizada en el consentimiento informado.

- Avisar a la familia.

B. Reacción alérgica con sintomatología grave:

- Mantener la calma.

- La atención debe ser rápida: actuar ante los primeros síntomas.

- Vigilar los síntomas y **NUNCA DEJAR AL NIÑO/A SOLO/A.**

- Transmitirle tranquilidad.

- **AVISAR** al 112 y a la familia (una persona diferente a la que está atendiendo al alumno/a).

- Administrar la medicación autorizada en el consentimiento informado.

- Posición:

♣ **Si está consciente:** colocarlo tumbado boca arriba, con las piernas elevadas.

♣ **Si está inconsciente, hay vómitos o dificultad respiratoria:** realizar la maniobra frente-mentón y colocarlo en posición lateral de seguridad. Esperar en el centro a la asistencia sanitaria.

2.- En función del tipo de reacción alérgica:

SINTOMAS	MEDIDAS
Picazón en boca, leve sarpullido alrededor de la boca o labios, boca hinchada	- Avisar a la familia. - Administrar medicación.

Ronchas, sarpullido, picor o hinchazón de extremidades u otras zonas del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a la familia. - Administrar medicación.
Náuseas, dolores abdominales, diarreas, vómitos	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a la familia. - No provocar el vómito. - Administrar medicación.
Picor de ojos, ojos rojos, lagrimeo, picor nasal, estornudos de repetición, moqueo abundante	<ul style="list-style-type: none"> - Lavar cara y manos con agua. - Administrar medicación. - Si los síntomas son intensos: avisar a la familia.
Dificultad respiratoria, tos y “pitos”.	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar a la familia. - Administrar los inhaladores.
Reacciones rápidamente progresivas, sin síntomas graves (cualquiera de las anteriores).	<ul style="list-style-type: none"> - Avisar al 112. - Avisar a la familia. - ADRENALINA AUTOINYECTABLE. - Si el alumno está consciente, trasladarlo a Urgencias.
Garganta cerrada, ronquera, tos repetitiva, lengua, párpados, labios, orejas hinchados.	<ul style="list-style-type: none"> - ADRENALINA AUTOINYECTABLE - Avisar al 112. - Avisar a la familia. - Administrar los inhaladores.

	<ul style="list-style-type: none"> - Si el alumno está consciente, trasladarlo a Urgencias
Respiración entrecortada, con retracciones en el cuello, pecho o costillas; aleteo nasal, tos repetitiva y seca; agotamiento, labios o piel azulada.	<ul style="list-style-type: none"> - ADRENALINA AUTOINYECTABLE - Avisar al 112. - Avisar a la familia. - Administrar los inhaladores. - Si el alumno está consciente, trasladarlo a Urgencias
Pulso débil, presión arterial baja, desvanecimiento o decaimiento intenso, palidez, labios o piel azulada.	<ul style="list-style-type: none"> - ADRENALINA AUTOINYECTABLE - Avisar al 112. - Avisar a la familia. - Si está consciente: Mantenerlo tumbado boca arriba, con los pies en alto. - Si está inconsciente: maniobra frontementón y ventilar. Posición lateral de seguridad.

MEDIDAS DE ACTUACIÓN ANTE UNA ANAFILAXIA

¿Cuándo sospechar una reacción anafiláctica en un alumno/a?:

En el medio escolar se debe sospechar una anafilaxia cuando tras la exposición del

alumno a un potencial alérgico, aparecen de manera brusca y con rápida progresión en la gravedad o intensidad, **AL MENOS DOS de los siguientes grupos** de síntomas:

- Afectación de piel y/o mucosas (>80%): urticaria generalizada, prurito, eritema, sofoco, edema de labios, de úvula o de lengua.
- Síntomas respiratorios: disnea (dificultad respiratoria), tos persistente que progresa a ronquera y “pitos”, ruidos extraños al respirar.
- Síntomas gastrointestinales persistentes: dolor abdominal cólico, vómitos.
- Disminución de la tensión arterial o síntomas asociados de disfunción orgánica: mareo, desorientación, inquietud, gran malestar, hipotonía, palidez y decaimiento, síncope, incontinencia.

Ante la sospecha hay que tener en cuenta que la alergia alimentaria es la causa más frecuente de anafilaxia en los niños y niñas. En estos, los alimentos más frecuentemente implicados son: huevo, leche, frutos secos, pescados y mariscos.

La afectación de la piel y /o mucosas se da en >80% de los casos y en los niños/as se asocia más frecuentemente a los síntomas respiratorios y digestivos que a los circulatorios.

Protocolo de actuación:

1. NUNCA DEJAR AL ALUMNO/A SOLO/A.
2. Administración urgente de ADRENALINA AUTOINYECTABLE.
3. LLAMADA URGENTE AL 112 (persona diferente a la que está atendiendo al alumno/a).

4. Retirar el alérgeno: retirar el aguijón de la abeja, retirar los restos de alimento de la boca (nunca provocar el vómito),...

5. Avisar a la familia del alumno (persona diferente a la que está atendiendo al alumno/a).

6. Si hay dificultad respiratoria: administrar el inhalador.

7. Posición del paciente:

a. Si está consciente: tumbado boca arriba con las piernas en alto.

b. Si está inconsciente: realizar la maniobra frente-mentón y ventilar. Colocarlo en posición lateral de seguridad.

8. Si no responde o reaparecen los síntomas, se aplicará un segundo auto inyector de adrenalina a los 5-15 minutos.

ADMINISTRACIÓN DE ADRENALINA AUTOINYECTABLE:

Si se detectan signos de una reacción alérgica aguda, se ha de usar la adrenalina autoinyectable inmediatamente, incluso a través de la ropa si es necesario.

A veces, una sola dosis de adrenalina puede no ser suficiente para anular por completo los efectos de una reacción alérgica. Pueden administrarse inyecciones repetidas a los 5 - 15 minutos si los síntomas persisten y si el médico lo ha indicado. Por esta razón se deben tener siempre más de una unidad del auto inyector

Método de administración

1.- Agarrar el inyector con la mano dominante (la que se usa para escribir), con el

pulgar al lado de la tapa amarilla.

2.- Con la otra mano quitar la tapa amarilla.

3.- Colocar el extremo negro del inyector en la parte externa del muslo, sujetando el inyector en ángulo recto (de 90°) al muslo.

4.- Presionar el extremo negro del inyector enérgicamente en la parte externa del muslo hasta que se oiga un “click” que confirme que ha comenzado la eyección, después mantenerlo presionado firmemente en esa posición sobre el muslo durante 10 segundos (contar lentamente hasta 10). Retirarlo. El extremo negro se extenderá automáticamente ocultando la aguja.

5.- Masajear la zona de la inyección durante 10 segundos. Llamar al 112 de inmediato, comunicando que el paciente está sufriendo una anafilaxia.

ADMINISTRACIÓN DE BRONCODILATADORES EN AEROSOL

Los fármacos indicados para el abordaje de los cuadros respiratorios ocasionados por reacciones alergias son los broncodilatadores. Estos fármacos se administran por vía respiratoria mediante unos dispositivos denominados inhaladores o aerosoles.

Con esta forma de administrar los broncodilatadores se consigue una mejoría rápida del cuadro, ya que la medicación va directamente al sistema respiratorio.

Existe una amplia variedad de dispositivos que podemos dividir en dos grandes grupos:

- Los inhaladores con cartucho presurizado (MDI).

- Los inhaladores de polvo seco.

Inhaladores presurizados: La utilización de estos inhaladores requiere una técnica correcta ya que si no se administran correctamente se reduce su efecto terapéutico:

1. Destapar el envase, ponerlo en posición invertida y agitar.
2. Realizar una espiración profunda.
3. Colocarlo en la boca con los labios ajustados al extremo de la boquilla.
4. Tomar aire lentamente por la boca, manteniendo la lengua en el suelo de ésta.
5. Activar el dosificador preferiblemente a los 1"- 3" de la iniciada inspiración.
6. Completar hasta una inspiración máxima, lentamente.
7. Manténgase unos 10 segundos sin respirar y retire el dosificador de la boca.
8. Expulsar el aire lentamente con los labios fruncidos.

9. Esperar al menos un minuto hasta la siguiente administración. El mayor inconveniente que tienen es la dificultad de coordinación entre la inspiración y el disparo, circunstancia que aumenta en el caso de los niños. Por ello, en estos casos se aconseja utilizarlos con cámaras espaciadoras.

Las cámaras son unos aparatos de diversas formas, que tienen una entrada en la que se inserta la boquilla del inhalador y una salida por la que debe inspirar el paciente. En el mercado existen diferentes cámaras espaciadoras cada una de las cuales sirve para diversos preparados, existiendo algunas que sirven para todos los inhaladores.

Para utilizar el inhalador con la cámara se procede de la siguiente manera:

1. Destapar el envase, ponerlo en posición invertida y agitar.

2. Colocar en la entrada de la cámara, preparada para la inserción del inhalador.
3. El niño realiza una espiración profunda.
4. Se pulsa el inhalador (el medicamento entra en la cámara).
5. Coloca su boca sobre la salida de la cámara prevista para ello.
6. Toma aire lentamente por la boca hasta completar una inspiración máxima. 7. Se debe mantener unos 10 segundos sin respirar.
8. Respirar lentamente.
9. Esperar al menos un minuto hasta la siguiente administración.

Inhaladores de polvo seco:

Los inhaladores de polvo seco, a diferencia de los aerosoles presurizados, no requieren una sincronización de la inspiración con la liberación de la dosis, puesto que la propia inspiración activa el depósito.

El fármaco, en forma de polvo, está en el interior de una cápsula.

Instrucciones de manejo:

1. Introducir la cápsula en el inhalador.
2. Al presionar un botón se perfora la cápsula quedando así la sustancia disponible para la inhalación.
3. A continuación se aprieta la boquilla con los labios y se inspira despacio pero profundamente, para hacer que el polvo sea arrastrado fuera de la cápsula por la corriente de aire y pase a los pulmones. Este proceso se debe repetir dos veces, con lo que normalmente la cápsula se vacía por completo.

**FICHA DE AULA
PROTOCOLO DE URGENCIA EN CASOS DE ANAFILAXIA**

Alumno/a	
Teléfonos de urgencias	112 Centro Sanitario más cercano:
Teléfonos de familiares	Madre: Padre: Otros:

SOSPECHA DE ANAFILAXIA:

↑ **Exposición del alumno a un potencial alérgeno.**

↑ **Aparición brusca y con rápida progresión en la gravedad o intensidad de AL MENOS DOS de los siguientes grupos de síntomas:**

- Urticaria generalizada, prurito, eritema, sofoco, edema de labios, de úvula o de lengua.
- Dificultad respiratoria, tos persistente que progresa a ronquera y “pitos”, estridor.
- Dolor abdominal cólico, vómitos.
- Mareo, desorientación, inquietud, gran malestar, hipotonía, palidez y decaimiento, síncope, incontinencia.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN:

1. NUNCA DEJAR AL ALUMNO/A SOLO/A.
2. Administración urgente de ADRENALINA AUTOINYECTABLE.
3. LLAMADA URGENTE AL 112 (persona diferente a la que atiende al alumno).
4. Retirar el alérgeno: retirar el aguijón de la abeja, retirar los restos de alimento de la boca (nunca provocar el vómito), ...
5. Avisar a la familia del alumno/a (persona diferente a la que atiende al alumno).
6. Si hay dificultad respiratoria: administrar el inhalador.
7. Posición del paciente:
 - a. Si está consciente: tumbado boca arriba con las piernas en alto.
 - b. Si está inconsciente: realizar la maniobra frente-mentón y ventilar. Colocarlo en posición lateral de seguridad.
8. Si no responde o reaparecen los síntomas, se aplicará un segundo auto inyector de adrenalina a los 5-15 minutos.

INSTRUCCIONES USO AUTOINYECTOR DE ADRENALINA:

1. Sujetar el auto inyector por su parte central con la mano dominante y con el pulgar en el lado del

tapón de seguridad (amarillo).

2. Con la otra mano quitar el tapón de seguridad.
3. Colocar (en un ángulo de 90º) el extremo negro del auto inyector en la parte externa del muslo del niño.
4. Presionar enérgicamente el extremo negro del auto inyector sobre la cara externa del muslo hasta oír un clic. Contar lentamente hasta 10 y retirarlo.
5. Masajear la zona de la inyección durante unos 10 segundos. En todo momento se deben tener, en lugar accesible y fuera de la exposición al sol, DOS auto inyectores.

ALERGIAS: DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO.

D/Dña. _____, con D.N.I. _____ y domicilio en _____ de _____, como padre/madre o tutor/a legal del alumno/a: _____ escolarizado en el _____ de _____, comunica al Director/a del centro y al E.O.E. que su hijo/a puede presentar una REACCIÓN ALÉRGICA a los siguientes alimentos y/o sustancias:

_____ precisando atención y auxilio en caso de presentarse dicha reacción.

Del mismo modo declaran haber sido informados por el Médico del E.O.E. sobre el Protocolo de atención en el medio escolar a alumnos/as con reacciones alérgicas:

- Las medidas de prevención para evitar reacciones alérgicas o situaciones de riesgo.
- Del procedimiento que se va a seguir en el centro escolar si el alumno/a presenta una reacción alérgica:
 - Personal encargado de la atención al alumno/a.
 - Comunicación a los Servicios Médicos de Urgencia.
 - Comunicación a familia:
Tfno. de contacto: _____
 - Ficha de aula.

- Las medidas de atención a tomar en caso de que su hijo/a presente una reacción alérgica en el centro escolar.
- De que tanto el equipo docente del alumno/a como el equipo directivo del Centro van a ser informados de dichas medidas. (Se aportará documento que quedará en el expediente del alumno/a).
- La normativa existente para la administración de medicamentos a los alumnos en el medio escolar y por personal no sanitario y de sus posibles riesgos.

Una vez comprendido lo anterior y estando conforme con todo ello, los padres AUTORIZAN a que, en aquellas circunstancias en las que se considere imprescindible, se le administre _____ a su hijo/a, en las dosis y pautas prescritas por el alergólogo y/o pediatra que realiza el seguimiento del niño/a (los padres aportan el

correspondiente informe que se adjunta a este documento), quedando el Centro y el profesorado EXENTO de toda RESPONSABILIDAD que pudiera derivarse de dicha actuación.

En _____, a ____ de _____ de 20__

El padre/madre o tutor/a legal

Fdo.: _____

ANEXO III: PROTOCOLO DE ACTUACIONES PREVIAS ANTE UNA PERSONA DIABETICA

Alumno/a:	
Centro:	
Localidad:	

1.- Ubicación del GLUCAGÓN®:

En Secretaría

- 2.- Teléfonos de Urgencias y de la familia del alumno. Ubicación de los mismos:

- Urgencias: 112.

- Centro de Salud más cercano:

- Teléfonos familiares:

o Madre:

o Padre:

- Ubicación de los mismos: Junto a la Ficha del aula y en la Secretaría del Centro, en un lugar próximo al teléfono.

3.- Persona encargada de atender al alumno/a:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

4.- Persona encargada de administrar el fármaco:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

5.- Persona encargada de las comunicaciones telefónicas y recogida de la medicación:

- El profesorado que este de guardia o Equipo directivo, avisado por un alumno/a.

6.- Simulacro: - Se recomienda realizar, todos los cursos, un simulacro de este Protocolo.

7.- Ubicación de la Ficha del aula: - Debe estar colocada, en un lugar visible, en cada una de las aulas a las que asista el alumno/a.

LA DIABETES

La diabetes es un trastorno en el metabolismo de la glucosa, debido al déficit o mal funcionamiento de la hormona que se encarga de metabolizarla.

Esta hormona es la insulina y su déficit, absoluto o relativo, o su mal funcionamiento hacen que la glucosa no pueda ser utilizada adecuadamente para los tejidos. Esto origina un aumento de glucosa en sangre llamado hiperglucemia.

Los niveles normales de glucosa se sitúan entre 70 y 110 mg por cada 100 ml, cuando esta cantidad en sangre supera los 180-200 mg por cada 100 ml, la glucosa pasa a la orina.

El organismo para eliminar este aumento de glucosa en los riñones extrae agua de los tejidos, aumentando el volumen de orina que se expulsa (poliuria), lo cual provoca sed intensa para reponer el agua extraída de los tejidos. La falta de glucosa como fuente de energía produce cansancio, debilidad y pérdida de peso.

Es importante tener en cuenta que la diabetes infantil y juvenil, además de ser una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia, tiene buena evolución y su control hace que a la larga mejore la calidad de vida y disminuyan las complicaciones.

La diabetes en una enfermedad poco frecuente antes de los seis meses. Posteriormente, la frecuencia de aparición aumenta de forma progresiva y tiene un pico máximo entre los 10 y los 14 años.

El tratamiento de la diabetes es individualizado, siempre bajo la orientación del médico especialista y se basa en la dieta, el tratamiento farmacológico, la educación sanitaria, el ejercicio y la actividad física, así como en el apoyo psicológico.

Los tipos de Diabetes y sus causas.

Existen diversos tipos de Diabetes, pero nos centraremos en los dos más frecuentes:

- Diabetes tipo 1, juvenil o insulino-dependiente: aparece en la niñez o en la adolescencia (siempre por debajo de los 30 años), suele tener un comienzo brusco, tiene tendencia a la

cetosis y necesita insulina como tratamiento. Entre las causas de la diabetes tipo 1 se encuentran factores genéticos e inmunológicos.

- **Diabetes tipo 2, no insulino-dependiente:** incide en el adulto, por encima de los 40 años, generalmente asociado a obesidad y su tratamiento suele ser con antidiabéticos orales.

- **Diabetes monogénicas:** La diabetes monogénica es un trastorno poco común que resulta de mutaciones (cambios) en un solo gen. La diabetes monogénica se presenta en varias formas y afecta con mayor frecuencia a los niños y jóvenes.

- **Otras (ligada a fibrosis quística, trasplante renal...)**

MEDIDAS GENERALES PARA LA ESCOLARIZACIÓN.

El centro educativo debe procurar la total integración del alumnado con enfermedades crónicas. Para ello, deberá potenciar situaciones de convivencia no discriminatorias y facilitar una atención correcta a las necesidades particulares de este alumnado.

Cuanto más decisiones se tomen a nivel general para facilitar la integración del alumnado con enfermedades crónicas, menos decisiones particulares habrá que tomar y menos desintegrado se sentirá el niño o la niña. Por ello, es necesario prever las necesidades que pueden presentar para planificar las actuaciones que se van a seguir en el centro.

En el caso de los niños y niñas con diabetes, los docentes deben conocer determinados aspectos de la enfermedad lo que les van a ayudar a comprender sus necesidades; así mismo, deben conocer las pautas a seguir en determinadas situaciones que se pueden plantear en la escuela para, de esta forma, planificarlas o prevenirlas. Todo esto va a facilitar su integración escolar en un ambiente de seguridad.

La diabetes no tiene por qué ser una causa de absentismo escolar, ni debe impedir que el niño o niña con diabetes realice todas las actividades escolares (incluidas las deportivas y las lúdicas) y extraescolares (excursiones, viajes,...) que el resto del alumnado; sólo es preciso prever y planificar dichas actividades. También van a necesitar la administración de insulina, conocer los niveles de glucosa en determinados momentos de la jornada escolar, controlar su alimentación, saber cómo actuar ante determinadas situaciones, etc. Todo ello, debe ser tenido en cuenta para facilitar su integración escolar y social.

Algunas medidas generales que se deberán adoptar en el centro educativo son:

- Apoyo educativo si aparecen dificultades en los aprendizajes en algunas de las áreas del currículum.

- Atención a los problemas comportamentales o emocionales derivados de la aceptación de las limitaciones impuestas por la enfermedad.

- Evitar la sobreprotección de padres, madres y profesorado, procurando un trato normal.

- Participación en todo tipo de actividades, incluidas las extraescolares, siempre que se lleve a cabo el control metabólico adecuado.
- Disponer de los medios adecuados para la conservación de los medicamentos (insulina, glucagón) que el niño o la niña puede necesitar.
- Habilitar un espacio adecuado para que este alumnado pueda realizarse los autocontroles y administrarse la insulina.
- Controlar su alimentación en celebraciones y fiestas, evitando el consumo de alimentos prohibidos.
- Vigilancia especial en situaciones de estrés (exámenes, condiciones climáticas especiales...), para prevenir descompensaciones.
- Casi todos los niños y niñas con diabetes tipo 1 tienen un aparato con el que medir la glucemia mediante un sencillo procedimiento. Si el alumno/a es mayor, normalmente está entrenado para realizarlo solo. Cuando el niño o niña es pequeño es conveniente que alguna persona del centro se entrene en la realización del test.
- Un pequeño porcentaje de niños tiene insertado un medidor continuo de glucosa intersticial. Las cifras que nos proporcionan los sensores actuales no coinciden con la cifra de glucemia exactamente (diferencia media aprox. 10- 20%). La razón es que no miden glucosa en sangre sino una extrapolación a partir de la glucosa en líquido intersticial subcutáneo. Además, las variaciones de la glucosa intersticial llevan un retraso con respecto a las variaciones en sangre de aproximadamente 10-20 minutos, lo cual puede suponer diferencias con las cifras reales en sangre de hasta ese 20%. Algunos sistemas de monitorización intersticial continúan de glucosa tienen un aparato receptor que nos permite conocer sus valores (lectura "a tiempo real"), mientras que otros son sistemas "ciegos" que precisan descargar los datos con posterioridad de forma similar al holter de frecuencia cardíaca o de presión arterial. Los sistemas de tiempo real tienen alarmas para indicar si los niveles de glucemia sobrepasan los niveles predefinidos o caen por debajo de ellos, así como alarmas de tendencia y predictivas. Ambos sistemas precisan de formación específica para interpretar adecuadamente los resultados.
- Igualmente un pequeño porcentaje de niños y niñas con diabetes tipo 1 utiliza como tratamiento la Bomba de Insulina. Es un dispositivo que, injertado bajo la piel del niño/a, inyecta la insulina según un patrón determinado. En este caso conviene recibir un adiestramiento especial a través de las unidades especializadas en Diabetes. En ocasiones estos sistemas de infusión subcutánea continúan de glucosa van conectados con un medidor de glucosa intersticial que en este caso actúa como receptor de las mediciones. Esta combinación permite programar la interrupción de la administración de insulina bien en hipoglucemia, bien en predicción de la misma.
- El alumno o la alumna procurará llevar azúcar, un bocadillo, fruta y frutos secos por si llega la hora de comer o se presenta algún imprevisto. Se le permitirá que ingiera alimento en clase cuando lo necesite.

- Los profesores deben conocer cómo actuar en caso de hipoglucemia y de pérdida de consciencia.
- En las actividades que sea necesaria la salida del centro el escolar se debe adecuar la dosis de insulina según el ejercicio que vaya a realizar. La insulina deberá estar refrigerada.
- Los niños y niñas con diabetes pueden necesitar con mayor frecuencia beber y orinar por lo que es necesario ser flexibles en las salidas del aula.

ACTUACIONES ANTE SITUACIONES ESPECÍFICAS.

Las situaciones que se le pueden presentar al alumnado con diabetes en el medio escolar, **pueden ser:**

☐ Previsibles:

1. Necesidad de inyectarse insulina.
2. Necesidad de medir el nivel de glucosa en sangre.
3. Necesidad de controlar las comidas.
4. Necesidad de planificar el ejercicio físico.
5. Necesidad de programar las actividades extraescolares y celebraciones.

☐ Imprevisibles:

6. Descenso de la glucemia: hipoglucemia.
7. Subida de la glucemia: hiperglucemia.

☐ Situaciones extraordinarias.

1.- La inyección de insulina. El número de inyecciones de insulina necesarias al día puede variar en los distintos niños y niñas; la mayoría precisan entre 3 y 5 dosis al día (antes del desayuno, comida y cena; Insulina lenta al final del día...).

En la actualidad, la mayoría utilizan unas jeringas precargadas con apariencia de pluma o bolígrafo, que han facilitado mucho las inyecciones de insulina al no precisar manipulación.

La inyección puede hacerse en cualquier parte del cuerpo que permita una punción subcutánea, generalmente en la parte superior externa de ambos brazos, en la cara delantera de ambos muslos, en las nalgas, y en el abdomen. Puede hacerse con una maniobra sencilla, rápida y discreta; sólo es necesario un lugar que admita una cierta intimidad y que sea higiénico (el baño es el lugar menos recomendable).

En España hay pocos niños y niñas con diabetes que utilicen las bombas de infusión continua de insulina. Estas bombas son de pequeño tamaño y muy ligeras, su manejo no es muy complejo, se llevan permanentemente conectadas al cuerpo a través de un catéter y permiten la administración continua de pequeñas dosis de insulina más una cantidad extra antes de cada comida.

Repercusión en la vida escolar:

Muchos niños niñas tienen que administrarse insulina antes de la comida del mediodía y/o en momentos que tengan la glucemia elevada (hiperglucemia).

Si el niño o niña:

o No se auto-inyecta:

Debe haber un adulto en el colegio capacitado para inyectarle la insulina. Los padres indicarán por escrito la dosis necesaria.

o Se auto-inyecta:

Debe contar con permiso para hacerlo. En el centro se habilitará un lugar adecuado (lo ideal sería en un lugar íntimo e higiénico)

En el caso de presentar una hiperglucemia confirmada con un análisis de sangre capilar:

Si los niños o niñas son pequeños, los padres indicarán por escrito o a través del teléfono la dosis adecuada a inyectar.

Si son niños o niñas que se auto-inyectan, en general, tienen el grado de madurez e información necesaria y serán ellos mismos los que decidan. Siempre es preferible disponer de una pauta orientativa y escrita para este tipo de eventualidad.

2. Los controles en sangre.

Los niños y niñas con diabetes necesitan conocer con frecuencia sus niveles de glucemia para no correr riesgos de que esté baja o demasiado elevada, y poder actuar en consecuencia.

En general, necesitarán realizarse controles de glucemia en el horario escolar. Esto es tan fácil que, excepto si son muy pequeños, lo pueden realizar ellos mismos. Acostumbra a ser la primera maniobra que el equipo sanitario les enseña a hacer. Si no son todavía no suficientemente autónomos deben ser supervisados. El autoanálisis en sangre capilar es prácticamente indoloro.

Repercusión en la vida escolar:

- Hay que facilitar la realización de estos análisis en el horario escolar, por lo que si al niño o niña no le supone ningún problema debería poder hacerlos en clase. En caso contrario, se le debe facilitar un lugar adecuado.
- El profesorado debe ser instruido en la técnica del autoanálisis, y saber los valores considerados normales, para ayudar al niño/a a hacerse los controles y tener criterios para valorar la situación (si está alto, normal o bajo).
- El alumnado tiene que aportar al colegio todo el material necesario para la realización de los análisis y debe poder contar con un lugar adecuado donde guardarlo (higiénico y seguro).
- Algunas veces, hacer controles en sangre puede convertirse en un juego, hay que tener cuidado de que las micro agujas que se utilicen no sean compartidas por nadie para evitar riesgos.

3. El control de las comidas.

El alumnado con diabetes debe seguir un plan de comidas que en general es muy semejante a la dieta correcta de un niño sano. Los menús que se sirven en un comedor escolar deben ser equilibrados tanto en el tipo de alimentos, como en la calidad y variedad de los mismos. El colegio debe 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 comer de los mismos.

Hay que tener en cuenta que muchos de los niños y niñas con diabetes precisan tomar alimentos que contengan hidratos de carbono a media mañana y media tarde para evitar las hipoglucemias. Se pretende evitar intervalos de ayuno que sean superiores a las cuatro horas.

El personal que tiene a su cargo al alumnado con diabetes durante las comidas, debe supervisar lo que realmente comen (tanto el tipo de alimento, como la cantidad) asegurándose de que toman todo el alimento planificado y a la hora adecuada. Esto es muy importante para evitar tanto las hipoglucemias como las hiperglucemias. Además, hay que permitir que ingiera alimento en clase cuando lo necesite, esto es imprescindible para evitar las hipoglucemias. En caso de hipoglucemia tienen que tener acceso libre a los alimentos necesarios.

4. Ejercicio físico y deporte.

El alumnado con diabetes debe realizar ejercicio como cualquier sujeto de 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 profesorado que supervise las actividades.

El ejercicio físico provoca los siguientes efectos:

- Aumenta el consumo de glucosa en el músculo.
- Aumenta la sensibilidad a la insulina.
- Disminuye la concentración de glucosa en sangre.

Todo ello conlleva un RIEGO ELEVADO 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.

Lo razonable es que el alumnado con diabetes controle su glucemia capilar antes de hacer ejercicio y tenga en cuenta las siguientes pautas generales que habrá que individualizar en cada caso en función de las instrucciones que aporten los padres:

o Antes del ejercicio:

Medirse la glucemia y:

- Si está entre 100 y 200 mg/dl. Iniciar el ejercicio normalmente.
- Si está entre 70 y 100 mg/dl. Tomar alimentos glucídicos antes de empezar el ejercicio (p. ej. zumo de frutas).
- Si está a 250 mg/dl. o más No realizar el ejercicio.
- Si presenta síntomas de hipoglucemia No empezar. Tomar alimentos glucídicos.
- En caso de ejercicio no previsto y/o no poder hacer el control de la glucemia Tomar alimentos glucídicos antes de empezar el ejercicio.

o Durante el ejercicio:

Durante el ejercicio el niño o niña tiene que tener un acceso fácil a la glucosa u otro hidrato de carbono que sirva para tratar o prevenir la hipoglucemia. Si el ejercicio es prolongado Durante el ejercicio, tomar un suplemento de 10 a 15 gr. de hidratos de carbono cada media hora (p. ej.: galletas o palitos de pan).

o Después del ejercicio: El alumnado con diabetes debe controlar su glucemia después del ejercicio para saber si necesita alimento extra. Los ejercicios muy intensos y prolongados pueden hacer subir momentáneamente la glucemia, pero luego, por el aumento de la sensibilidad a la insulina, tienden a bajarla, por lo que no hay que poner ningún suplemento de insulina en estas situaciones.

Repercusiones en la vida escolar:

- Tanto el chico o chica, como la familia, deben conocer previamente los horarios en los que se va a realizar el ejercicio físico para poder programar el tratamiento.

Los ejercicios deben ser realizados con regularidad, evitando sesiones extraordinarias, especialmente agotadoras. Programar el horario de Educación Física teniendo en cuenta al alumnado diabético.

Cuidar la vestimenta que vaya a llevar el niño o la niña cuando realice el ejercicio para evitar deshidrataciones.

Procurar que el ejercicio se haga acompañado.

El profesorado de Educación Física debe tener a mano glucosa, azúcar o zumo de frutas, para poder tratar una hipoglucemia.

El profesorado en general, y en particular los de Educación Física, deben:

o conocer cómo puede repercutir el ejercicio sobre la glucemia, o vigilar que el niño o niña se controle la glucemia antes de comenzar el ejercicio,

o conocer las pautas generales a seguir para la realización del ejercicio según la glucemia, y

o cómo tratar una hipoglucemia.

5. Actividades extraescolares. Celebraciones

Los centros educativos que escolarice alumnado con diabetes, deberán tener en cuenta que ninguna de las actividades escolares o extraescolares que organice los margine. Este alumnado y sus padres deben conocer con suficiente antelación la actividad que van a llevar a cabo (el horario, la duración, el ejercicio físico que va a suponer, la comida en caso de realizarse fuera de casa...) para poder tomar decisiones en cuanto a insulina, comida, etc.

Las salidas escolares suponen siempre pasar un período más o menos largo fuera de casa (con alteración de los horarios habituales de comidas) y un aumento de la actividad física, requiriendo por parte del profesorado y del alumnado (y sus familias) unas ciertas previsiones:

El profesor/a y/o monitor/a deberá conocer, según la información facilitada (por escrito) por los padres la pauta de insulina (horario de administración, tipo y dosis de insulina) que debe seguir este alumnado y los controles que debe realizarse. Así mismo, deberá supervisar que el niño o la niña cumpla dicha pauta y realice los controles.

El niño/a o adolescente debe portar una identificación personal.

Si la salida es de corta duración debe llevar consigo alimentos (o bebidas) con hidratos de carbono de absorción rápida, por ejemplo: azucarillos, bebidas azucaradas, tabletas de Glucosport,... Además de productos con hidratos de carbono de absorción lenta, por ejemplo: un bocadillo pequeño, galletas, yogurt,... por si hay que retrasar la comida accidentalmente.

En caso de salidas de larga duración, además de lo anterior, el alumnado con diabetes debe llevar:

o Jeringuillas, agujas e insulina en cantidad suficiente (al menos para tres días más de los días previstos de salida). En general, es más cómodo llevar la insulina en plumas autoinyectoras y precargadas.

o Glucómetro, microagujas, pinchador. o Tiras reactivas de sangre y orina.

o Glucagón, que ha de ir en recipiente isotérmico y estar siempre a mano.

o Documento con el plan de tratamiento.

o El material ha de estar bien guardado y protegido.

En todos los colegios e institutos existen celebraciones escolares que aparecen en la programación general del centro escolar (carnaval, castañada, navidad, etc.) y otras de carácter más particular, como los cumpleaños o festividades espontáneas.

En todas ellas es absolutamente recomendable que el alumnado y su familia sepan qué se va a hacer (horarios, comidas, ejercicio, etc.) con el suficiente tiempo de antelación para poder programar su participación sin correr riesgos de hipoglucemias o hiperglucemias.

En cuanto a la celebración de fiestas y cumpleaños, debemos estimular que se realicen con actividades alternativas al consumo de comida; pueden celebrarse estupendas fiestas sin alimentos, recurriendo a bailes, juegos, disfraces, canciones, juguetes, pegatinas, "tazos", canicas, etc.

Es una buena recomendación para todos los chicos y chicas (aún sin tener diabetes) evitar las tartas, caramelos y dulces en general.

6. Necesidad de resolver una hipoglucemia

La hipoglucemia sucede cuando el nivel de glucosa en sangre es bajo, es decir, por debajo de 70 mg/dl. A veces pueden presentarse síntomas de hipoglucemia con valores de glucosa en sangre por encima de estas cifras.

Se puede llegar a la hipoglucemia por:

- haber puesto una dosis excesiva de insulina.
- haber hecho demasiado ejercicio.
- no haber tomado el alimento adecuado a la hora pautada.
- la aparición de vómitos.

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 o niña.

Síntomas de la hipoglucemia:

Inicialmente:

- 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.
 - Visión borrosa.
 - Adormecimiento.
 - Mareos.

Si el descenso es muy pronunciado puede llevar a:

- Alteración de la conciencia
- Convulsiones y coma

Cómo actuar cuando el niño con diabetes tiene hipoglucemia:

Se deben tener en cuenta tres principios generales:

- La hipoglucemia hay que tratarla **CON URGENCIA**.
- Ante la aparición de cualquiera de los síntomas hay que medir la glucemia capilar para constatar la existencia de la hipoglucemia.
- Si no se puede realizar la medición de la glucemia capilar y se sospecha la hipoglucemia, se debe actuar como si lo fuese.

Las pautas a seguir ante una hipoglucemia son:

a.- Si no hay alteración de la conciencia:

- o Nunca dejar al niño solo.
- o Dar por boca de 5 a 15 gr. de hidratos de carbono de absorción rápida. Por ejemplo:
 - Glucosa (1 o 2 pastillas de Glucosport),
 - Azúcar (1 o 2 terrones),
 - Zumo de frutas o refrescos no "light" (100 cc),
 - Geles de Glucosa o Esperar unos 10-15 minutos y repetir la glucemia.

Si no se ha normalizado hay que volver a dar el mismo tipo de hidratos de carbono.

Si ya lo ha superado, para evitar que vuelva a repetirse la hipoglucemia, se deben dar otros 10 gr. de hidrato de carbono de acción más prolongada como:

- 20 gr. de pan,

- 3 galletas María,
- un vaso de leche entera,
- 2 yogures naturales,
- una pieza de fruta.

Si el momento de la hipoglucemia es próximo a una de las comidas, se administra la ración de absorción rápida y se adelantará la comida.

b.- Si hay alteración de la conciencia: Es una situación de URGENCIA MÉDICA, que es excepcional si hay un adecuado seguimiento del tratamiento.

Actuaciones a seguir:

- Mantener vigilado al alumno/a hasta que llegue el servicio médico.
- Colocarlo en posición lateral de seguridad.
- Otra persona avisará al servicio médico de urgencia 112 y a los padres.
- No se debe dar ningún tipo de alimento ni bebida.
- Si en el centro alguien lo puede hacer: Administrar glucagón (intramuscular o subcutáneo). La dosis será la indicada por los padres o tutores en el documento de consentimiento informado.
- Cuando el niño recobre la conciencia hay que darle hidratos de carbono por boca. Con respecto al glucagón:
 - Los padres deben facilitar un frasco de glucagón a la escuela y estar atentos a la caducidad y su reposición. Por fortuna el glucagón acostumbra a caducar sin haberse usado.
 - En el colegio, debería haber algún maestro que conociera cómo administrarlo. Ver documento adjunto donde se explica la manera de hacerlo.
 - Los padres deben firmar el “documento de información y consentimiento” en el que eximen al centro y al profesorado de cualquier responsabilidad ante un fallo en la administración del glucagón.

7. Necesidad de afrontar una situación de hiperglucemia

La hiperglucemia puede ocurrir porque se haya puesto poca insulina, porque aumenten las necesidades de ésta por una enfermedad intercurrente (anginas, catarro, fiebre...) o por exceso de comida.

Cuando la glucemia está muy alta el niño o la niña puede sentirse mal, con dolor de cabeza, adormecimiento, con mucha sed y necesidad de orinar con frecuencia.

En estas situaciones se necesita:

- o Beber líquidos sin hidratos de carbono: darle agua.
- o Orinar con frecuencia: facilitarle la salida al servicio.
- o La administración de una dosis extra de insulina: si al hacer los controles de glucemia se verifica que la glucemia está alta hay que ponerse en contacto con los padres que informarán de la pauta a seguir.

8. Situaciones extraordinarias

- Las situaciones problemáticas más frecuentes con las que nos encontramos en las salidas escolares son los vómitos, la fiebre y la diarrea. En estos casos lo más aconsejable es hacer un control de glucemia y llamar al teléfono de urgencia acordado para seguir instrucciones.
- Es conveniente que el profesorado también lleve el teléfono del centro de salud más cercano al lugar de la salida.
- Si el niño vomita, puede tomar refrescos de cola (no Light) bebidas isotónicas frías a pequeños sorbos, a la que le hemos quitado previamente el gas (batiéndola), ya que suele aplacar el vómito y además aporta azúcar.

FICHA DE AULA

PROTOCOLO DE URGENCIA EN CASO DE DIABETES

Alumno/a	
Teléfonos de urgencias	112 Centro Sanitario más cercano:
Teléfonos de familiares	Madre: Padre: Otros:

Este/a alumno/a puede padecer crisis de hipoglucemia que se reconocen por:

- Polifagia (sensación de hambre)
- Intranquilidad
- Hormigueo en los dedos y en los labios
- Sudoración fría
- Otros : _____

Cuando la hipoglucemia se hace más severa aparecen:

- Palpitaciones
- Somnolencia que puede llegar a la inconsciencia
- Convulsiones y coma

En estos casos se debe:

- Administrar algún alimento que contenga hidratos de carbono de absorción rápida (azúcar, un vaso de zumo, un caramelo, un vaso de leche azucarada) o _____
- Y cuando se recupere, alimentos que contengan hidratos de carbono de absorción lenta (frutas o galletas)
- Debe estar siempre bajo vigilancia mientras duren los síntomas.

En caso de pérdida de consciencia:

- Mantener vigilado al alumno/a hasta que llegue el servicio médico.
- Colocarlo en posición lateral de seguridad.
- Otra persona avisará a los padres y al servicio médico de urgencia.
- No se debe dar ningún tipo de alimento ni bebida.
- Si hay alguien preparado en el centro se le debe poner la dosis de glucagón prescrita por su médico, por vía subcutánea. Una vez producida la recuperación se actúa como en el caso anterior.
- Si en el centro no hay nadie capaz de inyectar al alumno/a, el servicio de urgencias médicas informará de las actuaciones a seguir procurando, mientras tanto, que el escolar mantenga permeabilidad de las vías aéreas (posición lateral de seguridad).

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO PATERNO.

D./Dña. _____,
con D.N.I. nº _____ y domicilio en _____,
_____ de _____ con teléfono de
contacto nº _____, como padre / madre / tutor / tutora legal del alumno/a
_____, escolarizado en el _____ de
_____, comunica al Director/a del centro y al
E.O.E. que su hijo/a presenta la siguiente enfermedad / problema de salud crónico:
DIABETES _____

Y que pueden presentarse las siguientes situaciones de riesgo:

- Alteraciones graves de los niveles de glucosa en sangre, (hiperglucemias e hipoglucemias) con posibles alteraciones de la consciencia.

Del mismo modo declaran haber sido informados por el médico del EOE sobre:

- Las medidas a tomar en caso de presentarse una situación de emergencia.

- Las medidas de prevención para evitar dichas situaciones.

- Los riesgos de la administración de medicamentos en el medio escolar y por personal no sanitario.

Los padres dejan los siguientes teléfonos de contacto para ser informados de cualquier eventualidad:

En _____, a _____ de _____ de 20__.

(Firma)

Fdo.: _____

Así mismo indican que el alumno/a necesita la medición periódica de los niveles de glucemia y la posible administración de los siguientes medicamentos:

-
-

prescritos por su médico especialista para ocasiones especiales (Se adjunta informe indicando cuando debe administrarse, en que dosis y por qué vía.)

Una vez comprendido todo lo anterior, los padres SOLICITAN y a su vez AUTORIZAN al profesor/a tutor/a o personal del centro responsable del alumno/a en ese momento, a la administración de los medicamentos antes descritos, en las dosis y pautas prescritas por el médico especialista (según informe adjunto), y al traslado del alumno/a a un centro sanitario si no se les localiza a la mayor brevedad en los teléfonos indicados, quedando el Centro y el profesorado exento de toda responsabilidad que pudiera derivarse de dicha actuación. En _____, a ____ de _____ de 20__.

(Firma)

ANEXO IV PROTOCOLO DE ACTUACIONES PREVIAS ANTE UNA CONVULSIÓN

Alumno/a:	
Centro:	
Localidad:	

1.- Ubicación del Buccolam® / Stesolid®

En secretaria

2.- Teléfonos de Urgencias y de la familia del alumno. Ubicación de los mismos:

- Urgencias: 112.

- Centro de Salud más cercano:
- Teléfonos familiares:
 - o Madre:
 - o Padre:
- Ubicación de los mismos: Junto a la Ficha del aula y en la Secretaría del Centro, en un lugar próximo al teléfono.

3.- Persona encargada de atender al alumno/a:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

4.- Persona encargada de administrar el fármaco:

- El profesorado que en ese momento esté ejerciendo la docencia con del alumno/a.

5.- Persona encargada de las comunicaciones telefónicas y recogida de la medicación:

- El profesorado que este de guardia o Equipo directivo, avisado por un alumno/a.

6.- Simulacro: - Se recomienda realizar, todos los cursos, un simulacro de este Protocolo.

7.- Ubicación de la Ficha del aula: - Debe estar colocada, en un lugar visible, en cada una de las aulas a las que asista el alumno/a.

CRISIS CONVULSIVA POR EPILEPSIA

Una crisis epiléptica es una alteración brusca, breve y transitoria que sufre una persona ocasionada por una actividad anormal y súbita (descarga epiléptica) de las neuronas. Esta descarga eléctrica va a ocasionar una serie de síntomas (motores, psíquicos, sensoriales, sensitivos y/o vegetativos), cuyas características van a depender de la localización y el número de neuronas involucradas.

CAUSAS DE LA CRISIS CONVULSIVA

La causa de una crisis convulsiva puede ser, fundamentalmente, epilepsia o fiebre. Las convulsiones febriles, que se abordan en otro apartado de este documento, acontecen los primeros años de vida debido a la inmadurez del sistema nervioso.

La epilepsia es una enfermedad del sistema nervioso central que se caracteriza por la predisposición a sufrir crisis epilépticas repetidas. Se dice que una persona tiene epilepsia cuando ha tenido dos o más crisis epilépticas espontáneas.

En la mayoría de las ocasiones no se conoce la causa exacta de la epilepsia; en otras ocasiones, es secundaria a algún otro tipo de enfermedad o accidente que produce una alteración cerebral demostrable (complicaciones en embarazo o parto, traumatismos craneales, tumores, meningitis, encefalitis, drogas, tóxicos, enfermedades vasculares, etc.).

TIPOS DE CRISIS CONVULSIVA

Las crisis epilépticas pueden ser generalizadas o parciales; convulsivas o no convulsivas; con pérdida de conciencia o sin pérdida de conciencia. Lo más habitual, es que un paciente presente siempre el mismo tipo de crisis. Por ello, es importante que los educadores tengan conocimiento previo sobre las características propias individuales de las convulsiones de cada niño/a con epilepsia en particular, que les serán facilitadas por el médico escolar y/o la familia.

CARACTERISTICAS DE LA CRISIS CONVULSIVA

Así pues, es muy importante que los educadores y el resto del personal del centro, conozcan:

- Tipo de crisis que habitualmente sufre el niño/a.
- Duración media de las crisis habituales.
- Periodo precomicial y características, si las tuviere, del aura (son sensaciones que experimenta el paciente antes de la convulsión).
- Periodo postcomicial (después de la convulsión).

También es fundamental que los maestros y profesores estén informados de los cambios de medicación y atentos ante posibles cambios en el comportamiento del alumno/a (atención, capacidad de aprendizaje, grafía, etc.). Todo ello debe ser comunicado inmediatamente al orientador/a del centro, al médico escolar y a la familia del alumno.

DESENCADENANTES DE LA CRISIS CONVULSIVA

Existen una serie de factores que pueden favorecer o desencadenar la aparición de la crisis, siendo los más frecuentes: el sueño insuficiente, el cansancio, la ingesta de alcohol, algunos medicamentos, la fiebre, estímulos luminosos intensos e intermitentes y el no cumplimiento exacto de la pauta de medicación.

La epilepsia es una enfermedad benigna en la mayoría de los casos, lográndose el control total de las crisis en el 70-80 % de los casos, e incluso, al cabo de unos años, la supresión completa de la medicación. Tampoco es una enfermedad mental y solamente en pocos casos hay trastornos psiquiátricos o psicológicos asociados. Por ello, habitualmente, el niño/a con epilepsia con crisis controladas puede hacer una vida diaria sin limitaciones.

DURACION DE LA CRISIS CONVULSIVA

En referencia a los ataques epilépticos, hay que saber que la mayoría son de breve duración y rara vez necesitan asistencia médica inmediata, pues suele haber terminado en el

momento de ser atendidos por un médico. Uno de los principales temores que los padres y los maestros tienen respecto al niño/a que convulsiona es la posibilidad de que muera o que sufra un daño importante durante alguna de las crisis. Se ha de recalcar que las crisis convulsivas en muy raras ocasiones ponen en peligro la vida del niño.

ASESORAMIENTO A LA FAMILIA SOBRE LA CRISIS CONVULSIVA

En algunas ocasiones la familia se muestra reticente cuando se les informa sobre el cuadro que presenta el niño/a. La aceptación de la epilepsia por los padres y/o tutores legales requiere:

- Tiempo para acomodarse emocionalmente a los cambios que genera la nueva situación.

- Información para conocer realmente en qué consiste la epilepsia y las limitaciones que puede generar en cada caso.

- Información sobre las asociaciones de padres y madres de niños y niñas que tienen esta enfermedad. (APICE)

Sólo con ese tiempo y esa información se puede combatir con éxito los prejuicios sociales y los desconocimientos culturales que son, en la mayoría de los casos, los grandes obstáculos que se presentan ante una persona con epilepsia y su familia.

2. CRISIS CONVULSIVA POR FIEBRE

Una convulsión es una descarga eléctrica brusca de determinadas células cerebrales (neuronas), que va a ocasionar una serie de síntomas, cuyas características van a depender de la localización y el número de neuronas involucradas. Las convulsiones febriles son las causadas por la fiebre o asociadas con la misma, sin que exista evidencia de infección u otra causa intracraneal definida.

TIPOS DE CONVULSIONES FEBRILES

El tipo más frecuente de convulsión febril es la simple. Aparece entre los 6 meses y los 5 años de edad en niños sanos y neurológicamente normales. La convulsión es generalizada, de corta duración y se asocia con una enfermedad febril. Poco después de la convulsión, el niño se encuentra neurológicamente normal y con buen aspecto.

DURACIÓN DE LAS CONVULSIONES FEBRILES

La convulsión febril dura entre 1 y 3 minutos en la mayoría de los casos y aparece, habitualmente, coincidiendo con la elevación brusca de la fiebre en el primer día de la enfermedad. La regla es que la convulsión aparezca en las 2-4 primeras horas del comienzo de la fiebre, siendo infrecuente que vuelva a ocurrir durante el curso del mismo proceso infeccioso, aunque la temperatura se mantenga alta, o aparezcan varios brotes febriles (incluso cuando algunos sean más elevados que el que ocasionó la convulsión).

DESENCADENANTE DE LAS CONVULSIONES FEBRILES

La mayoría de las convulsiones aparecen con temperaturas superiores a 38'5° aunque algunos autores consideran más importante en el desencadenamiento de la convulsión la rapidez con que asciende la temperatura que el grado alcanzado por la misma. No obstante, hay niño con un umbral para las convulsiones tan bajo que incluso una febrícula puede desencadenarla.

EVOLUCION DEL CUADRO

Con el tiempo, la mayoría de los niños llegan a superar su tendencia a padecer estas convulsiones; además, la frecuencia de las infecciones febriles y los grados de fiebre que las acompañan van disminuyendo a medida que avanza la edad del niño.

ASESORAMIENTO A LA FAMILIA

Uno de los principales temores que los padres y los maestros tienen respecto al niño que convulsiona es la posibilidad de que muera o que sufra un daño importante durante alguna de las crisis. Se ha de recalcar que las convulsiones febriles:

- Muy raras veces ponen en peligro la vida del niño.
- Rara vez necesitan asistencia médica inmediata. La mayoría son de breve duración y suelen haber terminado cuando van a ser atendidos.

ALGUNAS CUESTIONES SOBRE LAS CONVULSIONES FEBRILES

¿Qué riesgo existe de que se repitan las convulsiones febriles?:

Ya hemos comentado que el riesgo de que aparezca una segunda convulsión durante el mismo proceso febril es escaso. Sin embargo, hasta un 30% de los niños que han tenido una convulsión febril vuelven a tener otra con motivo de alguna enfermedad ulterior. La mayoría se repiten en los 6 meses siguientes a la primera; si no ha sufrido otra al cabo del año, el riesgo de repetición desciende bastante (sólo del 10-15%).

¿Qué riesgo existe de que en el futuro el niño sea epiléptico?:

En las convulsiones febriles simples el riesgo de desarrollo posterior de una epilepsia (1%) es sólo ligeramente superior que en niños sin convulsiones (0,4%). Tampoco existe relación entre el número de convulsiones febriles simples y el riesgo de aparición ulterior de epilepsia.

¿Qué rendimiento escolar podemos esperar del niño?:

El rendimiento escolar de un niño que ha padecido convulsiones febriles simples es similar al de los niños que no las padecen.

¿Qué riesgo existe de secuelas neurológicas?:

Los niños/as con convulsiones febriles simples no tienen mayores probabilidades de fallecer ni de sufrir lesiones cerebrales o trastornos del aprendizaje o de la conducta.

Por ello, es de gran importancia calmar el temor y la ansiedad que suelen presentar los padres ante la creencia de las posibles consecuencias peligrosas que las convulsiones pueden tener para su hijo.

¿Se debe administrar algún medicamento durante la convulsión?:

La medicación que se suele emplear en los niños para el control de una crisis convulsiva es el diazepam en forma de enema rectal (Stesolid®) o el midazolam solución oral (Buccolam®). En muchas ocasiones los padres suelen sugerir al maestro la aplicación de esta medicación que en el caso de que se presente la convulsión durante el horario escolar.

Ante una crisis convulsiva se debe, en primer lugar, poner en marcha las medidas generales de actuación que se reflejan en el siguiente apartado.

Estaría justificada la administración de la medicación de urgencia (previa prescripción del médico especialista y el consentimiento familiar), si la crisis dura más de un tiempo prudencial (no más de 5 minutos) o si se repiten crisis sucesivas y el alumno no puede ser atendido por personal sanitario.

3. TRATAMIENTO DE URGENCIA DE LA CRISIS CONVULSIVA

Cuando se desencadena una crisis convulsiva en un alumno/al es crucial que el personal del centro educativo sepa cómo debe que actuar. Para ello es importante saber que hacer durante la crisis y saber que no hacer.

Qué se debe hacer durante la etapa activa de una convulsión:

1. Conservar la calma y tranquilizar a los presentes. Impedir la aglomeración de personas alrededor. Las acciones deben ser dirigidas por una sola persona, ya sea el tutor/a o la persona que esté en ese momento con el alumno/a.

2. Nunca dejar al niño/a solo: SIEMPRE debe estar un adulto atendiéndolo. Otra persona será la encargada de auxiliar a quién presta la atención, ya sea para llamar a urgencias o para recoger la medicación.

3. Llamar al Servicio Médico de Urgencias 112 (o al Centro de Salud más próximo) y llamar a la familia para informarles.

4. Coger la medicación de urgencias del botiquín o del lugar donde esté consignada (Stesolid® o Buccolam®).

5. Colocar al niño/a de lado para que salga de la boca la saliva y la mucosidad. En caso necesario eliminar las secreciones de la boca y de la nariz para que pueda respirar. La posición lateral de seguridad también evita la aspiración del vómito que el niño/a pudiera presentar.

6. Permanecer en el lugar donde ocurrió la convulsión, si es posible, hasta que haya cesado la fase activa de la misma.

7. Protegerle de golpes si se llega a tiempo cogerlo antes de que se caiga; retirar los objetos o muebles cercanos con los que pueda hacerse daño; protegerle la cabeza en las sacudidas motora colocando debajo algún objeto blando (abrigo, mochila u otro).

8. Aflojar las prendas que puedan causarle opresión: desabrocharle el cuello de la camisa y el cinturón.

9. Disminuir la temperatura en las convulsiones febriles: quitar la ropa, poner un paño húmedo o acercar un ventilador.

10. No introducir objetos en la boca ya que en la gran mayoría de los casos no hace falta e incluso puede ser peligroso.

11. Vigilar al niño/a hasta que finalice la crisis, observando los síntomas de las mismas y el tiempo de duración (controlar con el reloj) para informar posteriormente al médico.

12. Administrar la medicación de urgencias, si la crisis convulsiva **dura más de CINCO minutos** y no han llegado los Servicios Sanitarios o la familia, según las pautas facilitadas por el Neurólogo o Pediatra que prescribe el tratamiento.

Qué NO debe hacerse durante la fase activa de una convulsión:

- **NO sujetar para impedir** las contracciones musculares que se están produciendo ya que cuando la convulsión empieza no es posible detenerla.

- **NO trasladar** ni llevar al niño/a de un lado a otro mientras duran las convulsiones.

- **NO sumergir** en agua fría ni darle friegas de alcohol, aunque al niño/a tenga fiebre.

- **NO efectuar maniobras de reanimación salvo en casos excepcionales.**

Qué se debe hacer después de la convulsión (etapa postcomicial):

1. Seguir atendiendo al niño/a hasta que lleguen los Servicios Sanitarios. Mantenerlo en la posición de seguridad acostado de lado.

2. Valorar el estado de alerta y ofrecerle ayuda sin imponerla: preguntar cómo se llama, cómo se encuentra, si nos reconoce, dónde está,...

3. Mantener al niño/a de lado para que salga de la boca la saliva y la mucosidad. En caso necesario eliminar las secreciones de la boca y de la nariz para que pueda respirar. La

posición lateral de seguridad también evita la aspiración del vómito que el niño/a pudiera presentar.

4. Observar los síntomas que presenta. Estos varían de un paciente a otro, pero habitualmente son los mismos en un paciente determinado.

- Muchos recuperan la conciencia inmediatamente después de la crisis, pero otros pueden mostrarse somnolientos o confusos durante algunos minutos.

- Otros, por el contrario, pueden permanecer “comatosos” durante periodos variables de tiempo y luego, al recuperar la conciencia, estar confundidos, desorientados o manifestar un comportamiento inadecuado, realizando actos irregulares de tipo psicomotor.

- Algunos niños/as se muestran violentos, sobre todo cuando se quieren limitar sus movimientos cuando aún está confuso. El niño/a no es consciente de sus actos durante estos episodios, por lo que habitualmente no seguirá las órdenes que se le den.

Qué NO se debe hacer después de la convulsión (etapa poscomicial):

- No estimularle mediante pellizcos, pinchazos o sacudidas para que se despierte más pronto. Todo es ineficaz; el niño/a despertará solo.

- No levantarlo ni exigirle que se incorpore si quiere permanecer tumbado.

- No dar nada por boca hasta que esté bien despierto.

Qué se debe hacer si la convulsión no remite:

Administrar la medicación de urgencias prescrita si la crisis no remite, transcurrido el tiempo de espera recomendado por el médico especialista o si así lo indica por teléfono el servicio médico de urgencias 112. El fármaco que está indicado para el tratamiento médico de urgencias es uno de los dos que a continuación se relacionan:

- Administración por vía oral Bucolam® especialmente indicado en el ámbito escolar.

- Administración por vía rectal: Stesolid®.

NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE BUCCOLAM®

Administración oral de la solución.

1. Tapón de seguridad. Retirar y tirar el tapón rojo de seguridad de la jeringa. Para abrir, girar cuidadosamente la lengüeta 2 ó 3 veces, sin tirar de ella, hasta separación de la misma.

2. Administración del medicamento. Introduzca con cuidado la jeringa en la boca,

entre la encía y mejilla, y administrar lentamente toda la solución apretando el émbolo.

3. Dosis según la edad. El medicamento tiene tres presentaciones para ajustar mejor la dosis a la edad y peso del niño/a. Dosis 5 mg (de 1 a 5 años), 7'5 mg (de 5 a 10 años) y 10 mg (para mayores de 10 años).

4. Dosificación especial. Para niños pequeños, y siguiendo las pautas prescritas por el médico especialista, administrar la mitad de la dosis en un lado de la boca y en el otro lado la otra mitad de la solución.

5. Dosis de seguridad. No administrar nunca una segunda dosis del medicamento sin control médico previo. 5. Caducidad del medicamento. Es necesario reponer el medicamento 18 meses después de la fecha de envasado. *

NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN DE STESOLID®

Administración rectal del microenema.

1.- Para abrir, girar cuidadosamente la lengüeta 2 ó 3 veces, sin tirar de ella, hasta separación de la misma.

2.- Colocar al paciente boca abajo o tendido de lado con un cojín bajo la cadera. En el caso de niños pequeños se pueden colocar encima de las rodillas de la persona que va a administrar el microenema.

3.- Insertar la cánula en el ano. En niños menores de 3 años insertar solamente hasta la primera marca de la cánula.

4.- Mantener siempre el microenema inclinado y con la cánula orientada hacia abajo durante la administración.

5.- Mantener el microenema en esta posición. Nota: no presionarlo hasta que esté bien insertado.

6.- Cuando el microenema se halle insertado, vaciarlo mediante presión de los dedos índice y pulgar.

7.- Retirar la cánula manteniendo presionado el microenema. Mantener las nalgas del paciente apretadas durante unos momentos para evitar una posible pérdida de líquido.

8.- La pequeña cantidad de líquido que queda en el microenema no afecta a la dosis correcta.

4. ACTUACION DEL CENTRO EDUCATIVO NORMAS GENERALES QUE EL MAESTRO/PROFESOR DEBE CONOCER.

Hay una serie de puntos, referentes al régimen de vida del niño/a con epilepsia, que son de suma importancia para evitar las crisis y sobre los cuales puede ejercer un cierto control el profesorado, mediante la actuación con la familia:

1 Medicación:

- Es absolutamente necesario que el niño/a tome de forma correcta la medicación, no olvidando ninguna de las dosis prescritas.

2 Medidas higiénico-dietéticas:

- Hay que reducir las prohibiciones a lo estrictamente necesario.
- Seguir una dieta equilibrada. Evitar cambios grandes y bruscos de peso.
- El café, té y otras bebidas ligeramente estimulantes, aunque no son perjudiciales si se debe evitar su consumo excesivo.
- Queda prohibido el alcohol y las drogas (en caso de adolescentes).

3 Sueño:

- El niño/a con epilepsia debe dormir un número suficiente, pero no exagerado, de horas, y guardar un horario de sueño siempre semejante. Como norma debe dormir entre 7 y 9 horas. En el caso de los adolescentes, si van a salir por la noche, deberían dormir una siesta.

4 Actividades permitidas y prohibidas en el niño/a con epilepsia

- El niño/a con epilepsia puede realizar prácticamente las mismas actividades que hace cualquier otro niño/a de su edad, salvo aquellas cuya práctica suponga un riesgo añadido de lesión para el propio niño/a o los demás. Los niños/as con convulsiones activas no deben montar a caballo o subirse a lugares elevados. Si tienen crisis frecuentes no deben montar en bicicleta, y si no han aprendido no hay que estimularlos a ello.

- En las excursiones escolares hay que vigilar que no se pongan en situaciones de riesgo y que se han cumplido las normas generales anteriormente descritas (preguntar a los padres si han tomado la medicación, han dormido bien, etc.).

- En cuanto a los viajes escolares de varios días de duración, el consejo siempre ha de ser individualizado, dependiendo de las características del niño/a o adolescente. Si es un sujeto responsable, con buena aceptación de las limitaciones de su enfermedad (abstención de bebidas alcohólicas, horario de sueño, toma de medicación, etc.) no hay motivo para desaconsejarlo. Deberá llevar siempre consigo un informe médico sobre su padecimiento,

pautas de tratamiento, etc. en el caso de que el niño/a o adolescente con epilepsia no es suficientemente maduro psicológicamente, y se supone que puede transgredir las normas anteriores, antes de desaconsejar el viaje debe intentarse el apoyo de personal especializado de asociaciones o voluntariado.

5 Vida social:

- Hay que evitar por todos los medios la sobreprotección excesiva del niño/a para no limitar su autonomía personal y social.
- Se deben fomentar las relaciones, evitando el aislamiento social. La comunicación social reforzará la autoestima y mejorará la salud psicológica.
- Sólo en casos muy graves se impedirá al niño/a con epilepsia salir de casa normalmente.

EPILEPSIA Y DEPORTE

Es recomendable que el niño/a con epilepsia realice deporte, ya que esto va a ser un factor muy importante para su integración social.

Está totalmente demostrado que tanto la actividad física como la intelectual disminuyen sensiblemente la posibilidad de sufrir una crisis epiléptica, por lo que ha de estimularse al niño/a en este sentido.

El aire libre, el sol y el ejercicio físico afectan de manera favorable el curso de la epilepsia. Además, por regla general, las crisis epilépticas se producen con mucha más frecuencia cuando el paciente está somnoliento, aburrido, o con escasa actividad física o mental, por lo que, como hemos dicho, la práctica deportiva puede tener un efecto protector sobre las mismas.

El maestro o profesor de Educación Física, los entrenadores y los monitores deportivos deben estar informados de que el niño/a padece epilepsia y deben estar orientados sobre las normas generales a seguir en caso de una crisis y para prevenir su aparición.

Para ello los profesionales de la educación física y el deporte del niño/a con epilepsia debe conocer los principios básicos del tratamiento y cuáles son las actividades prohibidas por su alto riesgo.

Principios básicos del tratamiento para niños/as con epilepsia con respecto al deporte:

- Tomar regularmente la medicación.
- Llevar un régimen de vida normal, con especial cuidado en dormir unas 8 horas diarias y con un horario siempre semejante.

Deportes que necesitan adaptación o que tienen que ser prohibidos por su alta

peligrosidad para niños/as con epilepsia:

- Los deportes acuáticos. Son los de mayor riesgo de accidentes. Queda absolutamente prohibido el baño en solitario y el buceo. Si las crisis están controladas pueden practicar la natación en una piscina siempre que algún acompañante conozca la situación del niño/a y pueda intervenir en caso necesario.

- Los deportes en los que hay riesgo de traumatismos en la cabeza.

- Los deportes en los que una crisis pueda suponer una caída grave: montañismo, equitación, ciclismo, etc.

- Los deportes que impliquen prácticas de equilibrio.

- Los deportes de competición que puedan provocar situaciones de sobreesfuerzo o fatiga excesiva: carreras de fondo, o deportes de equipo que puedan llevar al agotamiento.

EPILEPSIA Y ESCOLARIZACIÓN.

La escolarización es fundamental para el niño/a con epilepsia, ya que supone el primer paso en la integración social y contribuye sensiblemente a estructurar su personalidad.

Tipo de escolarización:

Los problemas educativos de los niños/as con epilepsia varían en función de las alteraciones en el EEG, la efectividad de los fármacos y el grado de control de las crisis. Otros factores como enfermedades neurológicas asociadas o desajustes de la personalidad, pueden condicionar la escolaridad.

Dos terceras partes de los niños/as con epilepsia pueden seguir una escolarización normal. De ellos, un 85% no requieren intervenciones específicas (niños/as con coeficiente intelectual dentro de los límites normales, con pocas o ninguna crisis, sin deterioro cognitivo, sin trastornos de adaptación o conducta). El resto, pueden presentar algún tipo de dificultades en los aprendizajes, por lo que necesitarían algún tipo de ayuda escolar (refuerzo educativo...). En todo caso, es posible que el alumno rinda menos durante un periodo de algunos días anteriores o posteriores a una crisis epiléptica, lo que ha de ser tenido en cuenta en los periodos de exámenes.

Otro tercio de niños/as con epilepsia, que padecen crisis no controladas, puede presentar además alteraciones de conducta, discapacidad intelectual, trastornos motores, defectos perceptivos y sensoriales o trastornos afectivos y del comportamiento, por lo que necesitan otro tipo de medidas educativas más específicas (sesiones de apoyo, adaptaciones curriculares, etc.). En algunos casos extremos será necesaria su escolarización en Centros Específicos.

En definitiva, con respecto a la escolarización, la orientación del niño/a con epilepsia está determinada por la ausencia o presencia de otros trastornos neuropsicológicos. Las crisis,

por sí mismas, no deben condicionar el modelo de escolarización. La mayoría de los epilépticos deben seguir una escolarización totalmente normalizada.

El rendimiento escolar del niño/a con epilepsia:

Va a depender, de manera fundamental, de la capacidad intelectual del niño/a y de como esta se afecta por las crisis que padezca, de la medicación que tome, de factores psicológicos inherentes a su personalidad y de factores sociales con relación a cómo viven su enfermedad el medio familiar y escolar.

El 75% de los niños/as con epilepsia van a alcanzar un nivel escolar normal; el resto van a tener serias dificultades de adaptación escolar y un bajo rendimiento escolar.

Entre los factores que van a influir negativamente sobre el rendimiento escolar están:

- Etiología: otras causas secundarias como puede ser un menor cociente intelectual (CI).
- Edad de comienzo: el comienzo temprano conlleva un peor rendimiento cognitivo.
- Tipo de crisis: hay más trastornos de aprendizaje en las crisis generalizadas que en las focales o que en las ausencias típicas.
- Frecuencia de las crisis: no hay estudios totalmente concluyentes que los relacione.
- La medicación: algunos fármacos antiepilépticos pueden ocasionar falta de concentración, menor fluidez de pensamiento, fatiga, menor atención y memoria.
- La actitud de los padres: la excesiva ansiedad de los padres influye sobre los niños haciéndolos especialmente vulnerables, con baja autoestima, escasa confianza en sí mismos y excesiva dependencia familiar, lo que va a originar rendimientos escolares inferiores a las posibilidades reales.

Qué debe decir el profesor a los compañeros de un niño/a con convulsiones:

Evidentemente, el profesor no debe decir nada al alumnado sobre la presencia entre ellos de un niño/a con epilepsia. Sin embargo, si sería conveniente organizar “un simulacro” de cómo habría que actuar en el caso de que uno de los alumnos perdiese el conocimiento.

En el caso de que el alumno/a sufra una crisis convulsiva en el centro, el profesor debe explicar a los compañeros del significado de la misma, de manera apropiada para la edad de los alumnos. Esto va a evitar que ante la espectacularidad de la crisis los niños se asusten y consideren al epiléptico como “diferente”. Hay que explicar a los compañeros que la crisis que han presenciado es sólo una manifestación de la enfermedad que padece ese niño/a, y recalcarle de manera definitiva y concluyente que “esa enfermedad no es contagiosa”. El conocimiento de lo que puede suceder, aumenta la solidaridad y la aceptación por parte de los compañeros.

También debe reunirse y conversar con el niño/a con epilepsia para saber si ha sido molestado de alguna forma por sus compañeros. En este caso, es conveniente que les aclare, a los compañeros, lo que es la epilepsia.

El éxito que un profesor tenga en el dominio de la situación de un caso de un niño con convulsiones en su clase depende en gran medida de su actitud, ya que habitualmente los niños reflejan la actitud de aquel.

¿Debe notificarse a la escuela la enfermedad del niño?:

Por todo lo anteriormente expuesto, creemos que es imprescindible que el Centro esté informado de la dolencia del alumno, aunque, como es preceptivo, debe seguirse la opinión que a tal efecto tenga la familia.

Si la familia da su visto bueno, el médico escolar informará sobre la epilepsia al profesorado (Equipo Docente) facilitándole este documento y realizará el seguimiento del alumno.

**FICHA DE AULA
PROTOCOLO DE URGENCIA EN CASOS DE UNA CONVULSIÓN**

Alumno/a	
Teléfonos de urgencias	112 Centro Sanitario más cercano:
Teléfonos de familiares	Madre: Padre: Otros:

DURANTE LA CONVULSIÓN:

1. Conservar la calma.
2. Evitar aglomeraciones. Mantener el entorno aireado.
3. Nunca dejar al niño solo, siempre debe estar un adulto atendiéndolo.
4. Otra persona llamará al Servicio Médico de Urgencias y a la familia y buscará el medicamento.
5. Mirar la hora y recordarla.
6. El niño debe permanecer en el mismo lugar hasta que finalice la convulsión.
7. Colocar al niño de lado.
8. Protegerle de golpes (evitar caída, retirar muebles, colocar objeto blando bajo la cabeza).
9. Limpiar secreciones de boca y nariz.
10. Desabrochar las prendas que puedan causar opresión.
11. No introducir objetos en la boca.
12. No tratar de impedir las contracciones musculares.
13. Si la convulsión dura más de CINCO minutos, administrar el Buccolam® / Stesolid®.
14. Si hay fiebre: quitar la ropa o ponerle un paño húmedo o acercarle un ventilador.
15. Observar y recordar las características de la convulsión.

FINALIZADA LA CONVULSIÓN:

1. Seguir atendiendo al niño hasta que lleguen los Servicios Sanitarios.
2. Mantenerlo acostado de lado.
3. Ofrecerle ayuda sin imponérsela. Preguntarle cómo se llama, cómo se encuentra, si nos reconoce, dónde está,...
4. No estimularlo con pellizcos, pinchazos o sacudidas.
5. No exigirle que se levante.
6. No dar nada por boca hasta que esté bien despierto.

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO PATERNO.

D./Dña. _____,
con D.N.I. nº _____ y domicilio en _____
_____ de _____ con teléfono de
contacto nº _____, como padre / madre / tutor / tutora legal del alumno/a
_____, escolarizado en el _____ de
_____, comunica al Director/a del centro y al
E.O.E. que su hijo/a presenta crisis convulsivas del tipo: _____ precisando
atención y auxilio en caso de presentarse dichas crisis.

Así mismo, DECLARA haber sido informados por el médico de este E.O.E. sobre el Protocolo de atención en el medio escolar a alumnos con convulsiones:

- Del procedimiento que se va a seguir en el centro escolar si el alumno/a presenta una crisis convulsiva:
 - Personal encargado de la atención al alumno/a.
 - Comunicación a los Servicios Médicos de Urgencia.
 - Comunicación a familia:
- Tfnos. de contactos: _____

- Ficha de aula.

- De las medidas de atención a tomar en caso de que su hijo/a presente una crisis convulsiva en el centro escolar.
- De que tanto el equipo docente del alumno/a como el equipo directivo del Centro van a ser informados de dichas medidas. (Se aportará documento que quedará en el expediente del alumno/a).
- La normativa existente para la administración de medicamentos a los alumnos en el medio escolar y por personal no sanitario y de sus posibles riesgos.

Una vez comprendido lo anterior y estando conforme con todo ello, los padres AUTORIZAN a que, en aquellas circunstancias en las que se considera imprescindible, se le administre el STESOLID® / BUCCOLAM® a su hijo/a, en las dosis y pautas prescritas por el neurólogo y/o pediatra que realiza el seguimiento del niño/a (los padres aportan el correspondiente informe que se adjunta a este documento), quedando el Centro y su personal EXENTO de toda RESPONSABILIDAD que pudiera derivarse de dicha actuación.

En _____, a ____ de _____ de 20__.

(Firma)

Fdo.: _____